













*VL  
23  
11.11.  
X 75  
V.I  
INVZ*

Prodromus  
FAUNAE MEDITERRANEAE  
sive  
Descriptio Animalium  
MARIS MEDITERRANEI INCOLARUM  
quam comparata silva rerum quatenus innotuit  
adiectis locis et nominibus vulgaribus  
eorumque auctoribus  
in commodum Zoologorum  
concessit  
Julius Victor Carus.

Vol. I.

Coelenterata, Echinodermata, Vermes, Arthropoda.

Stuttgart.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch).

1885.



K. Hofbuchdruckerei Zu Guttenberg (Carl Grüninger) in Stuttgart.

Viro excellentissimo

## HENRY WENTWORTH ACLAND

Med. Doct. Soc. Reg. Londin. Socio, Professori Artis Medicae Oxoniensi, Concilii  
Regii Medici Londinensis Praesidi,

amico carissimo conjunctissimo fidelissimo  
Studii Rerum Naturalium in Universitate Oxoniensi

fautori indefesso suffragatori efficaci qui ipse multis abhinc annis studium vitae  
animalis maris mediterranei feliciter incohavit hunc qualemcumque prodromum signo-  
et testimonio studii et caritatis dedicat

Auctor.



## Praefatio.

„Noi ci lusinghiamo di aver fatto lavoro che potrà essere di qualche utilità, come indice, ai naturalisti ed agli stranieri che vengono a queste sponde per tal genere di studi, ed avremmo poi in conto di lavoro utilissimo, le aggiunzioni e le rettificazioni che possero per farsi da altre in prosinguo.“ (P. PANCERI.)

Amplius viginti quinque anni praeterierunt, ex quo, cum litora maris mediterranei primum adissem hiememque Messanae degerem, consilium cepi animalium maris mediterranei incolarum descriptiones locosque congerendi simulque initium feci et scripta eo spectantia comparandi et facta colligendi. Moverat me imprimis quod non exstabant subsidia litteraria, quae species animalium mediterraneorum in brevi conspectu ponerent et earum cognitionem celeriorem tutioremque redderent, quales sunt libri auctorum anglorum E. FORBES, G. JOHNSTON, TH. BELL, W. YARRELL aliorumque de animalibus mare britannicum incolentibus. Propositum meum publici iuris collectanea mea faciendi confirmatum est, cum octo abhinc annis in statione zoologica quae Neapoli duce DOHRN amico meo floret, per tres menses studiorum causa commorarer.

Prodromum, quem nuncedo, imprimis repertorium esse volui, in quo singulae animalium species facile inveniri et cuius auxilio singula animalia speciei sua attribui possent; anatomiam igitur hactenus tantummodo exposui, ut diagnosis certa fieri posset. Protozoa et Spongias nunc quidem omisi, partim ne liber sine causa iustum modum excederet — exstant enim praestantissimae descriptiones in aliis libris —, partim quia singularum specierum cognitio nondum satis certa videtur esse. Qualis cognitio cum etiam in aliarum classium descriptionibus nonnullis vetustioribus desideretur, factum est, ut in generibus amplioribus singularum specierum diagnosis non possem secundum principia prorsus aequalia constituere; constat enim partes quasdam, quibus nunc magna vis in systemate digerendo tribuitur, olim omnino non aut non satis esse observatas et descriptas. Inaequalitate autem diagnosis, quae evitari non potuit, impeditus sum, quominus — id quod libenter facturus eram — in generibus illis, quae speciebus abundant, singularum specierum definitionem tabulis sublevarem.

Maxime pervestigata est fauna maris tyrrhenici, ionici, adriatici. In parte occidentali maris mediterranei singulae tantummodo regiones et eae quidem interdum singularum tantummodo classum ratione habita exploratae sunt, sicut orae insularum Balearicarum, Hispaniae, portus Veneris (qui nunc dicitur Port Vendres), litus Algeriae et imperii Tunetani. Orientalis autem partis maris mediterranei cognitio tota pendet ex eis, quae EDW. FORBES de mari Aegaeo et expeditiones francogallicae in Graeciam et Aegyptum susceptae publici iuris fecerunt, quibus accedunt nonnulla, quae in opere quod inscribitur „Fonds de la Mer“ et in aliis libris hic illic reperiuntur. Novissimis temporibus singularum partium maris mediterranei rationes physicae accuratis investigari coepiae sunt. Quo in genere imprimis commemorandi sunt libri A. F. Marionis de sinu Massiliensi, Lorenzii de sinu Quarnero, Wolfii et Lükschii de rationibus physicis Adriae. Quibus accedunt profundi maris explorationes, quae GIGLIOLI e navi Washington et A. MILNE EDWARDS e navi Travailleur suscepserunt, quibus res admiratione dignissimae detectae et in clariore luce positae sunt.

Etsi de industria opus meum finibus maris mediterranei circumserpsi, tamen singulas quasdam species, quae in Ponto inveniuntur, adieci, imprimis eas, quae in atlantico quoque oceano reperiuntur. Littera *m* nominibus praescripta significat speciem adhuc in solo mari mediterraneo inventam, asteriscus \* species incertas aut eas, quae non sine aliqua dubitatione mari mediterraneo attribui possunt, denotat.

Ab omnibus viris doctis, quos aut ipse aut per litteras adii. in perficiendo opere meo liberalissime adiutus sum. Imprimis autem gratias ago Eisigio Neapolitano, Gigliolio Florentino, Graffio Aschaffenburgensi, Guliae Melitensi, Hubrechtio Leidensi, Marenzellerio Vindobonensi, Marioni Massiliensi, Richardio Pisano.

Lipsiae, Octobr. 1884.

J. Victor Carus.

# Continentur hoc volumine:

## Coelenterata.

### 1. Class. *Hydromedusae.*

#### I. Ordo. *Hydroidea.*

#### 1. Subordo. *Diplomorpha.*

\* *Formae polypoidae.*

### I. Gymnotoka.

pag.

1.	Fam. Clavidae . . . . .	1
2.	" Turridae . . . . .	1
3.	" Corynidae . . . . .	2
4.	" Cladocorynidae . . . . .	2
5.	" Syncorynidae . . . . .	2
6.	" Bimeridae . . . . .	3
7.	" Bougainvilliidae . . . . .	3
8.	" Eudendriidae . . . . .	4
9.	" Hydractinidae . . . . .	5
10.	" Podocorynidae . . . . .	5
11.	" Pennaridae . . . . .	6
12.	" Tubulariidae . . . . .	6
13.	" Spongicolidae . . . . .	7

### II. Skenotoka.

14.	Fam. Campanulariidae . . . . .	8
15.	" Lafoeidae . . . . .	10
16.	" Haleciidae . . . . .	11
17.	" Sertulariidae . . . . .	12
18.	" Plumulariidae . . . . .	15

### III. Lithydrodea.

Fam. Stylasteridae . . . . .	Addenda
** <i>Formae medusiformes.</i>	

#### Medusae Craspedotae Leptolinae.

1.	Legio. <i>Anthomedusae.</i>	
1.	Fam. Codonidae . . . . .	20
2.	" Tiaridae . . . . .	22
3.	" Margelidae . . . . .	23
4.	" Cladonemidae . . . . .	25
2.	Legio. <i>Leptomedusae.</i>	
1.	Fam. Thaumantiidae . . . . .	27
2.	" Eucopidae . . . . .	28
3.	" Aequoreidae . . . . .	32

#### 2. Subordo. *Haplomorpha.*

1.	Legio. <i>Trachomedusae.</i>	
1.	Fam. Petasidae . . . . .	34
2.	" Trachynemidae . . . . .	35
3.	" Aglauridae . . . . .	36
4.	" Geryoniidae . . . . .	37

## pag.

### 2. Legio. *Narcomedusae.*

1.	Fam. Cunanthidae . . . . .	39
2.	" Peganthidae . . . . .	41
3.	" Aeginidae . . . . .	41
4.	" Solmaridae . . . . .	41

### II. Ordo. *Siphonophora.*

#### 1. Subordo. *Calycophorida.*

1.	Fam. Diphyidae . . . . .	43
2.	" Hippopodiidae . . . . .	45
3.	" Monophyidae . . . . .	46

#### 2. Subordo. *Physophorida.*

1.	Fam. Athorybiidae . . . . .	46
2.	" Rhizophysidae . . . . .	46
3.	" Physophoridae . . . . .	46
4.	" Stephanomiidae . . . . .	47
5.	" Apolemiidae . . . . .	48

#### 3. Subordo. *Physaliae.*

Fam. Physaliidae . . . . .	48
----------------------------	----

#### 4. Subordo. *Velellidae.*

Fam. Velellidae . . . . .	49
---------------------------	----

### III. Ordo. *Acalephae.*

#### 1. Subordo. *Stauromedusae.*

Fam. Lucernariidae . . . . .	50
------------------------------	----

#### 2. Subordo. *Peromedusae.*

Fam. Periphyllidae . . . . .	50
------------------------------	----

#### 3. Subordo. *Cubomedusae.*

Fam. Charybdeidae . . . . .	50
-----------------------------	----

#### 4. Subordo. *Discomedusae.*

1.	Tribus. <i>Cannostomae.</i>	
	Fam. Ephyridae . . . . .	51
2.	Tribus. <i>Sewostomae.</i>	
1.	Fam. Pelagiidae . . . . .	51
2.	" Cyaneidae . . . . .	52
3.	" Ulmaridae . . . . .	52
3.	Tribus. <i>Rhizostomae.</i>	
1.	Fam. Pilemidae . . . . .	53
2.	" Versuridae . . . . .	53

	pag.		pag.
<b>2. Class. Ctenophorae.</b>		<b>II. Ordo. Euryalae.</b>	
I. Ordo. Tentaculata.		Fam. Gorgonocephalidae . . . . .	97
1. Fam. Cydippidae . . . . .	54	<b>4. Class. Echinoidea.</b>	
2. " Lobatae . . . . .	55	I. Ordo. Desmosticha.	
3. " Cestidae . . . . .	56	1. Fam. Cidaridae . . . . .	97
II. Ordo. Nuda.		2. " Arbaciidae . . . . .	98
Fam. Beroidae . . . . .	56	3. " Diadematidae . . . . .	98
<b>3. Class. Polypi.</b>		4. " Echinometridae . . . . .	99
I. Ordo. Alcyonaria.		5. " Echinidae . . . . .	100
1. Fam. Alcyoniidae . . . . .	57	II. Ordo. Clypeastridae.	
2. " Gorgoniidae . . . . .	59	Fam. Clypeastridae . . . . .	101
3. " Pennatulidae . . . . .	63	III. Ordo. Petalosticha.	
II. Ordo. Zoantharia.		Fam. Spatangidae . . . . .	102
1. Subordo. Malacodermata.		<b>5. Class. Holothurioidea.</b>	
1. Fam. Actinidae . . . . .	65	I. Ordo. Pedata.	
2. " Stichodactylidae . . . . .	74	1. Fam. Aspidochiota . . . . .	104
3. " Edwardsiidae . . . . .	75	2. " Dendrochiota . . . . .	107
4. " Zoanthidae . . . . .	75	II. Ordo. Apoda.	
5. " Cerianthidae . . . . .	76	1. Subordo. Apneumona.	
2. Subordo. Antipatharia.		Fam. Synaptidae . . . . .	111
Fam. Antipathidae . . . . .	77	* 2. Subordo. Pneumonophora.	
3. Subordo. Madreporaria.		Fam. Molpadidae . . . . .	111
1. Legio. Aporosa.		<b>Vermes.</b>	
1. Fam. Turbinolidae . . . . .	78	α) Dicyemidae.	
2. " Oculinidae . . . . .	81	Fam. Dicyemidae . . . . .	112
3. " Astraeidae . . . . .	81	* β) Orthonectidae . . . . .	113
2. Legio. Perforata.		<b>1. Class. Platelmintes.</b>	
1. Fam. Madreporidae . . . . .	83	I. Ordo. Cestodes.	
2. " Poritidae . . . . .	84	1. Fam. Taeniidae . . . . .	113
<b>Echinodermata.</b>		2. " Tetraphyllidae . . . . .	114
1. Class. Crinoidea.		3. " Phyllorhynchidae . . . . .	117
1. Fam. Antedonidae . . . . .	85	4. " Diphyllidae . . . . .	119
2. Class. Asteroidea.		5. " Pseudophyllidae . . . . .	120
1. Fam. Asteriidae . . . . .	85	6. " Caryophyllidae . . . . .	121
2. " Solasteridae . . . . .	86	II. Ordo. Trematodes.	
3. " Astropectinidae . . . . .	89	1. Subordo. Digenea.	
4. " Brisingidae . . . . .	91	1. Fam. Amphibdellidae . . . . .	121
3. Class. Ophiuroidea.		2. " Amphilimidae . . . . .	122
1. Ordo. Ophiurae.		3. " Monostomidae . . . . .	122
1. Fam. Ophiodermatidae . . . . .	91	4. " Distomidae . . . . .	124
2. " Ophiolepididae . . . . .	92	2. Subordo. Monogenea.	
3. " Amphiuridae . . . . .	93	1. Fam. Tristomeae . . . . .	135
4. " Ophiocomidae . . . . .	95	2. " Polystomeae . . . . .	136
5. " Ophiotrichidae . . . . .	95		
6. " Ophiomyxidae . . . . .	96		

	pag.		pag.
III. Ordo. Turbellaria.		6. Fam. Gasterotricha . . . . .	184
1. Subordo. Rhabdocoelida.		7. " Echinoderidae . . . . .	184
A. Tribus. <i>Acocla</i> .		8. " Desmoscolecidae . . . . .	185
1. Fam. Proporidae . . . . .	139	II. Ordo. Chaetognatha . . . . .	186
2. " Aphanostomidae . . . . .	139	III. Ordo. Acanthocephala . . . . .	187
B. Tribus. <i>Rhabdocoela</i> .		3. Class. <i>Gephyrea</i> .	
* 1. Fam. Macrostomidae . . . . .	140	1. Fam. Bonelliea . . . . .	189
2. " Microstomidae . . . . .	140	2. " Sipunculacea . . . . .	190
3. " Mesostomidae . . . . .	141	Incertae sedis: <i>Phoronis</i> . . . . .	194
4. " Proboscida . . . . .	142	4. Class. <i>Discophora</i> .	
5. " Vorticidae . . . . .	144	Fam. Ichthyobdellidae . . . . .	194
6. " Solenopharyngidae . . . . .	144	Incertae sedis: <i>Polygordius</i> . . . . .	195
C. Tribus. <i>Alloiocoela</i> .		5. Class. <i>Chaetopodes</i> .	
1. Fam. Plagiostomidae . . . . .	145	I. Ordo. <i>Obligochaeta</i> . . . . .	196
2. " Monotidae . . . . .	147	Fam. Naideae . . . . . Addenda	
2. Subordo. <i>Tricladidea</i> .		Incertae sedis: <i>Typhloscolecidae</i> . . . . .	197
Fam. Planariidae . . . . .	148	II. Ordo. <i>Polychaeta</i> .	
3. Subordo. <i>Polycladidea</i> .		1. Subordo. <i>Rapacia</i> .	
1. Tribus. <i>Acotylca</i> .		1. Fam. Aphroditidae . . . . .	198
1. Fam. Planoceridae . . . . .	148	2. " Chrysopetalea . . . . .	206
2. " Leptoplanidae . . . . .	151	3. " Amphipnomea . . . . .	206
3. " Cestoplanidae . . . . .	153	4. " Eunicaea . . . . .	208
2. Tribus. <i>Cotylea</i> .		5. " Lycoridea . . . . .	217
4. Fam. Anonymidae . . . . .	153	6. " Nephthydea . . . . .	223
5. " Pseudoceridae . . . . .	153	7. " Glycerea . . . . .	223
6. " Euryleptidae . . . . .	155	8. " Syllidea . . . . .	225
7. " Prosthiostomidae . . . . .	157	9. " Hesionea . . . . .	237
IV. Ordo. Nemertinea.		10. " Phylloidocea . . . . .	239
1. Subordo. <i>Palaeonemertini</i> .		11. " Alciopea . . . . .	245
1. Fam. Cephalothricidae . . . . .	158	2. Subordo. <i>Gymnacopa</i> .	
2. " Carinellidae . . . . .	158	Fam. Tomopteridae . . . . .	246
3. " Valenciniidae . . . . .	159	3. Subordo. <i>Limivora</i> .	
4. " Poliidae . . . . .	159	1. Fam. Cirratulida . . . . .	247
2. Subordo. <i>Schizoneinemertini</i> .		2. " Capitellacea . . . . .	248
1. Fam. Lineidae . . . . .	160	3. " Opheliacea . . . . .	249
2. " Langiidae . . . . .	163	4. " Scalibregmida . . . . .	251
3. Subordo. <i>Hoploneinemertini</i> .		5. " Arenicolidae . . . . .	251
1. Fam. Amphiporidae . . . . .	163	6. " Maldanidae . . . . .	251
2. " Tetrastemmidae . . . . .	165	7. " Ammonocharidea . . . . .	253
3. " Nemertidae . . . . .	166	8. " Arioicidae . . . . .	254
4. Subordo. <i>Malacobdellidae</i> .		9. " Spiodea . . . . .	255
Fam. Malacobdellidae . . . . .	167	10. " Chaetopterida . . . . .	257
Incertae sedis: Fam. Dinophilidae . . . . .	168	11. " Sternaspidea . . . . .	258
2. Class. <i>Nematelminthes</i> .		12. " Pherusea . . . . .	258
1. Ordo. <i>Nematodes</i> .		13. " Herniellacea . . . . .	259
1. Fam. Ascaridea . . . . .	168	14. " Amphictenida . . . . .	260
2. " Cucullanidae . . . . .	174	15. " Terebellacea . . . . .	261
3. " Filariidae . . . . .	174	16. " Ampharetea . . . . .	268
4. " Anguillulidae . . . . .	176	17. " Serpulacea . . . . .	269
5. " Chaetosomidae . . . . .	184	6. Class. <i>Enteropneusta</i> . . . . .	282

	pag.	
<b>Arthropoda.</b>		
<b>1. Class. Pantopoda.</b>		
1. Fam. Ammotheidae . . . . .	283	
2. " Nymphonidae . . . . .	286	
3. " Pallenidae . . . . .	286	
4. " Phoxichilidae . . . . .	287	
<b>2. Class. Crustacea.</b>		
<b>I. Entomostraca.</b>		
<b>I. Ordo. Branchiopoda.</b>		
1. Subordo. Phyllopoda.		
Fam. Branchipodidae . . . . .	289	
2. Subordo. Cladocera.		
Fam. Polyphemidae . . . . .	289	
3. Subordo. Branchyura.		
Fam. Argulidae . . . . .	290	
<b>II. Ordo. Ostracoda.</b>		
1. Fam. Cypridinidae . . . . .	291	
2. " Conchoeciidae . . . . .	292	
3. " Polycopidae . . . . .	293	
4. " Cytherellidae . . . . .	293	
5. " Cytheridae . . . . .	294	
6. " Cypriidae . . . . .	313	
<b>III. Ordo. Copepoda.</b>		
1. Tribus. <i>Gnathostomata.</i>		
1. Fam. Cyclopidae . . . . .	318	
2. " Harpacticidae . . . . .	318	
3. " Peltidiidae . . . . .	328	
4. " Calanidae . . . . .	332	
5. " Pontellidae . . . . .	339	
6. " Notodelphidae . . . . .	341	
2. Tribus. <i>Parasitu.</i>		
1. Fam. Corycaeidae . . . . .	345	
2. " Sapphirinidae . . . . .	348	
3. " Ergasilidae . . . . .	352	
4. " Bomolochidae . . . . .	353	
5. " Chondracanthidae . . . . .	354	
6. " Ascomyzontidae . . . . .	356	
7. " Nicothoidae . . . . .	356	
8. " Nereicolidae . . . . .	356	
9. " Caligidae . . . . .	357	
10. " Dichelestiidae . . . . .	363	
11. " Philichthyidae . . . . .	367	
12. " Lernaeidae . . . . .	371	
13. " Lernaeopodidae . . . . .	374	
<b>IV. Ordo. Cirripedia.</b>		
<b>I. Subordo. Thoracica.</b>		
1. Fam. Lepadidae . . . . .	379	
2. " Balanidae . . . . .	381	
3. " Verrucidae . . . . .	384	
2. Subordo. <b>Ascothoracida</b> . . . . .		384
3. Subordo. <b>Abdominalia</b> . Fam. Cryptophialidae . . . . .		384
4. Subordo. <b>Rhizocephala</b> . Fam. Peltogastridae . . . . .		384
<b>II. Malacostraca.</b>		
<b>I. Ordo. Leptostraca.</b>		
Fam. Nebaliidae . . . . .		386
<b>II. Ordo. Arthrostraca.</b>		
<b>1. Subordo. Amphipoda.</b>		
1. Tribus. <i>Laemodipoda.</i>		
1. Fam. Caprellidae . . . . .	387	
2. " Cyamidae . . . . .	390	
2. Tribus. <i>Crevettina.</i>		
1. Fam. Dulichidae . . . . .	390	
2. " Cheluridae . . . . .	391	
3. " Corophiidae . . . . .	391	
4. " Orchestidae . . . . .	398	
5. " Gammaridae . . . . .	403	
3. Tribus. <i>Hyperina.</i>		
1. Fam. Vibiliidae . . . . .	421	
2. " Hyperidae . . . . .	422	
3. " Phronimidae . . . . .	422	
4. " Platyscelidae . . . . .	424	
<b>2. Subordo. Isopoda.</b>		
1. Tribus. <i>Anisopoda.</i>		
1. Fam. Tanaidae . . . . .	428	
2. " Apseudidae . . . . .	431	
2. Tribus. <i>Euisopoda.</i>		
a. <i>Anomala.</i> Fam. Pranizidae . . . . .	435	
b. <i>Normalia.</i>		
1. Fam. Cymothoidae . . . . .	436	
2. " Sphaeromidae . . . . .	445	
3. " Idoteidae . . . . .	447	
4. " Asellidae . . . . .	450	
5. " Bopyridae . . . . .	451	
6. " Entoniscidae . . . . .	454	
7. " Cryptoniscidae . . . . .	454	
8. " Oniscidae . . . . .	455	
<b>III. Ordo. Thoracostraca.</b>		
<b>1. Subordo. Cumacea.</b>		
1. Fam. Cumidae . . . . .	456	
2. " Vaunthompsonidae . . . . .	459	
3. " Leuconidae . . . . .	459	
4. " Diastylidae . . . . .	460	
5. " Pseudocumidae . . . . .	461	
6. " Campylaspidae . . . . .	462	
7. " Cumellidae . . . . .	463	
<b>2. Subordo. Stomapoda.</b>		
Fam. Squillidae . . . . .		464

	pag.		pag.
3. Subordo. <b>Schizopoda.</b>		3. Fam. <i>Dromiidae</i> . . . . .	497
1. Fam. <i>Mysidae</i> . . . . .	465	4.   " <i>Dorippidae</i> . . . . .	499
2.   " <i>Euphausidae</i> . . . . .	469	2. Legio. <i>Oxystomata.</i>	
3.   " <i>Lophogastridae</i> . . . . .	469	1. Fam. <i>Leucosiidae</i> . . . . .	500
4. Subordo. <b>Decapoda.</b>		2.   " <i>Calappidae</i> . . . . .	502
1. Tribus. <i>Macrura.</i>		3. Legio. <i>Oxyrhyncha.</i>	
1. Fam. <i>Sergestidae</i> . . . . .	470	1. Tribus. <i>Majinae.</i>	
2.   " <i>Carididae</i> . . . . .	470	1. Fam. <i>Inachidae</i> . . . . .	503
3.   " <i>Astacidae</i> . . . . .	484	2.   " <i>Majidae</i> . . . . .	506
4.   " <i>Polychelidae</i> . . . . .	485	3.   " <i>Periceridae</i> . . . . .	509
5.   " <i>Palinuridae</i> . . . . .	486	4.   " <i>Parthenopidae</i> . . . . .	510
6.   " <i>Galatheidae</i> . . . . .	487	4. Legio. <i>Cyclometopa.</i>	
7.   " <i>Thalassinidae</i> . . . . .	489	1. Fam. <i>Cancridae</i> . . . . .	511
8.   " <i>Paguridae</i> . . . . .	491	2.   " <i>Eriphidae</i> . . . . .	513
9.   " <i>Hippidae</i> . . . . .	496	3.   " <i>Portunidae</i> . . . . .	515
2. Tribus. <i>Brachyura.</i>		4.   " <i>Corystidae</i> . . . . .	519
1. Legio. <i>Notopoda.</i>		5. Legio. <i>Catometopa.</i>	
1. Fam. <i>Porcellanidae</i> . . . . .	496	1. Fam. <i>Pinnotheridae</i> . . . . .	520
* 2.   " <i>Lithodidae</i> . . . . .	497	2.   " <i>Gonoplacidae</i> . . . . .	521
		3.   " <i>Ocypodidae</i> . . . . .	522
		4.   " <i>Grapsidae</i> . . . . .	522



# Coelenterata.

## 1. Class. Hydromedusae.

### I. Ordo. Hydroidea.

#### 1. Subordo. Diplomorpha J. V. CRS.

Generatio prima formam hydrodem refert, secunda, parydrodes, aut sessilis cum polypoideo conjuncta remanet, aut Medusam eraspedotam format ad Medusas Leptolinias spectantem.

\**Dispositio formarum polypoidarum  
arydroliibus sessilibus aut medusiformibus, Medusis plus minusve ignotis*).

**Gymnotoka** J. V. CRS. 1863 (*Atheeata* HINCKS 1868, *Gymnoblastea* ALLM. 1871).

1. Fam. CLAVIDAE ALLM. Hydr.: Hydrocaulus rudimentaris aut evolutus; polypi tentaculis filiformibus sparsis. Parydrodea: Sessilia, sacciformia, clausa sine canalibus.

**Clava** (m.) JOHNST. Hydr.: *Hydrocaulus rudimentaris, processus breves tubulosos hydrorrhizae formans; hydrorrhiza tubis repentibus liberis aut inter se connatis perisarco indutis composita; polypi clavati.* Parydr.: *Sacciformia, polypis sub tentaculis incidentia.*

**1. Cl. multicornis** JOHNST. (*Hydra multicornis* FORSK., *Coryne multicornis* LAM., *Coryne squamata* VAN BEN.). Hydr.: Hydrocaulus tubis parvis, 1,3 mm altis, hydrorrhizae sparsim incidentibus constans; hydrorrhiza tubum ramosum, ramis liberis, uti hydrocaulus perisarco vestitum formans; polypi 7 mm alti; tentacula 20 et ultra. Parydr.: Brevi pedunculata, fere sessilia, conferta, prope ad tentacula.

Distrib.: Maria europaea borealia, in zona Laminariarum.

Habit.: Mediterraneanum (FORSKÅL).

2. Fam. TURRIDAE ALLM. (*Tiaridarum* HAECK. pars). Hydr.: Hydrocaulus rudimentaris aut evolutus; polypi tentaculis filiformibus sparsis. Parydr.: Medusae liberae, canalibus radialibus simplicibus, tentaculis marginalibus simplicibus, genitalibus in pariete ventriculi.

**Corydendrium** VAN BEN. Hydr.: *Hydrorrhiza repens, filiformis; hydrocaulus evolutus; polypi fusiformes, tentaculis filiformibus sparsis.* Parydr.: *In Hydrocaulo, medusa ignota.*

**in 1. C. parasiticum** VAN BEN. (*Sertularia parasitica* CAVOL., *Syncoryne parasitica* EHBR.). Hydr.: Hydrocaulus ramosus, bipollucaris, cauli fasciculato, ramis canali singulo; polypi hypostomio extensili et dilatabili. Parydr.: Prope junctionem ramulorum terminalium cum ramis orientia. Colore rubro. Stolonibus Eudendrii ramosi adnatum. Aestate.

Habit.: Napoli (CAVOLINI, ?DELLE CHIAJE, DU PLESSIS).

3. Fam. CORYNIDAE ALLM. Hydr.: Hydrocaulus praesens; polypi tentaculis capitatis sparsis aut plus minusve spiraliter dispositis. Parydr.: Sessilia sacciformia, clausa, sine umbrella.

**Coryne** GAERTN. (*Tubularia* GM., *Syneuryne* EHBR.). Hydr.: *Hydrorhiza repens, filiformis; hydrocaulus simplex aut ramosus, perisarcio chitinaceo; polypi clarati, tentaculis sparsis capitatis.* Parydr.: *Sessilia, in polypis.*

m 1. **C. caespes** ALLM. Hydr.: Hydrocaulus vix quartam pollicis partem excedens, simplex aut uno vel duobus ramis, irregulariter annulatus, caules conferti in hydrorhiza; polypi circiter 25 tentaculis. Parydr.: Globularia, breviter tentaculata in axillis tentaculorum. Color carneus, perisarcum fuscum. Mense Martio.

Habit.: Spezia, in zona Laminariarum, Cystosirarum (ALLMAN).

2. **C. pusilla** GAERTN. (*Tubularia coryna* GM., *C. glandulosa* LAM., *Syneuryne pusilla* EHBR.). Hydr.: Hydrocaulus valde et irregulariter ramosus, unipollicaris; perisarcum annulatum, vagina basin polyporum includens nulla; polypi 30 circ. tentaculis. Parydr.: Sessilia, globularia. Polypi carni, perisarcum rubiginosum.

Distrib.: Litora Britanniae Magnae; Mediterraneum. Zona litoralis.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria: Venezia (OLIVI), Lesina (HELLER).

**Halobotrys fucicola** F. DE FIL. Corynis adnumeranda est: „Polipaio tubulosso, eretto, filiforme, ramoso, poco complicato con rami alquanto rari e distanti; polipi claviformi, portati all'estremità libera de' rami; tentacoli capitati, numerosi, distanti sparsi. Gonofori semplici, non medusiformi frammezzo i tentacoli.“ Observata in aquario instituti zoologici Taurinensis (FIL. DE FILIPPI).

4. Fam. CLADOCORYNIDAE ALLM. Hydr.: Polypi circulo singulo tentaculorum simplicium circum os et circulis pluribus tentaculorum ramosorum circum corpus muniti; hydrorhiza filiformis repens, cum hydrocaulo indusio chitinaceo obtecta. Parydr.: Sessilia, sacciformia, clausa, sine umbrella.

**Cladocoryne** ALLM. Notae familiae etiam generis unici sunt.

1. **Cl. floccosa** (ROTCH) ALLM. Hydr.: Hydrocaulus semipollicaris, paullum aut numquam ramosus; polypi clavati; tentacula perlonga, adoralia 4—8, aboralia circenos 3—4 ternis aut quaternis tentaculis formantia, capitata.

Distrib.: Herm (insulae normanniae) (RORCI).

Habit.: Villafranca (du PLESSIS); Baja, secca di Gajola, Nisita (du PLESSIS); Adria: Rovigno, litora Dalmatiae (PIEPER).

5. Fam. SYNCORYNIDAE ALLM. (*Sarsiadac* et *Dinemidae* HAECK.). Hydr.: Hydrocaulus praesens aut nullus; polypi tentaculis sparsis aut partim sparsis partim verticillatis capitatis. Parydr.: Medusiformia, libera, canalibus quatuor, tentaculis simplicibus, interdum rudimentaribus; genitalia in pariete ventriculi.

**Campaniclava** ALLM. (*Syneuryne* GGBR.). Hydr.: *Hydrorhiza repens, filiformis, perisarcio induta; hydrocaulus nullus; polypi claviformes.* Parydr.: *Medusa libera umbrella campanulata, tentacula oralia nulla; canales radiales 4, tentacula marginalia 2, cum canalibus appositis continua, basi bulbosa; bulbi intermedii 2 in fine canarium.*

m 1. **C. Cleodora** ALLM. (*Syneuryne Cleodora* GGBR.). Hydr.: Hydrorhiza ramosa, polypi distantes, lineam dimidiem alti, 5—8 tentaculis. Parydr.: Status hydrorhizae affixus praebet 2 tentacula, zona organorum urticantium supra quemque canalem; manubrium dimidio cavitatis umbrellae brevius, ore quadrilobato, lobis organis urticantibus praeditis (Secundum E. HAECKEL species haec ad *Dinemema* [Sarsi] *ocellatum* spectat).

Habit.: Messina, testae Cleodora tricuspidatae adnata (GEGENBAUR).

6. Fam. BIMERIDAE ALLM. Hydr.: Hydrocaulus praesens, perisarcum munitus, aut rudimentaris; polypi hypostomio non abrupte differenter formata; tentaculis filiformibus singulo verticillo basin hypostomii circumdantibus. Parhydr.: Sessilia, sacciformia, clausa, sine umbrella.

**Stylectis** ALLM. (*Podocoryne* SARS p., *Dysmorphosa* [PHIL.] HINCKS). Hydr.: *Hydrocaulus nullus, hydrorrhiza reticulata, perisarcum chitinaceo, sed non coenenchymate nudo superficiali munita; polypi subclavati aut cylindrati, tentacula filiformia, singula serie circum basin hypostomii conici*. Parhydr.: *Sessilia, polypis in parte proximali tentaculorum insidentia*.

**m 1. St. fucicola** ALLM. (*Podocoryne fucicola* SARS). Hydr.: Hydrorrhiza spinas conicas chitinaceas distantes emittens,  $\frac{1}{2}$ " altas; polypi  $1\frac{1}{2}$ " alti, ii sine parhydribus (steriles) 8—12 tentaculis, proliferi graciliores 4—8 tantum tentaculis instructi. Parhydr.: Globularia, breviter pedunculata, 3—7 in quoque polypo, sparsa aut subverticillata. Color pallide ruber.

Habit.: Zona Laminariarum (Cystosirarum): Messina (SARS).

**m 2. St. inermis** ALLM. Hydr.: Hydrorrhiza sine spinis, tubis approximatis retiformibus formata; polypi steriles 2" alti, tentaculis circiter 20, duabus seriebus alternantibus ordinatis, proliferi 1" alti, tentaculis circ. 12, biseriatis. Parhydr.: Ovalia, breviter pedunculata, subverticillata, prope ad tentacula infima. Pallide rosea aut fuscescens.

Habit.: Nizza, in zona Cystosirarum, mense Aprile (DU PLESSIS).

**Wrightia** ALLM. (*Atractylis* S. WR. p.). Hydr.: *Caulis simplices infundibuliformes stoloni repenti insidentes, perisarcum chitinaceo; polypi retractiles, fusiformes, corona tentaculorum filiformium circum hypostomium conicum*. Parhydr.: *Sacciformia, lateribus hydrocauli insidentia*.

**1. Wr. arenosa** ALLM. (*Atractylis arenosa* ALD.). Caulis minutus, simplex, irregularis, apice dilatato, particulis arenaceis extraneis aliis tectus; tentacula circiter 12, alternatim elevata et depressa. Sacci feminei ovati, permagni pro magnitudine polyporum.

Distrib.: Litora Magnae Britanniae.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI).

7. Fam. BOUGAINVILLIIDAE ALLM. (*Margelidae* HAECK.). Hydr.: Hydrocaulus perisarcum munitus; tentacula filiformia singulo verticillo basin hypostomii non abrupte differenter formati circumdantia. Parhydr.: Medusiformia, libera, canalibus radialibus quatuor simplicibus, tentaculis marginalibus simplicibus, singulis aut aggregatim dispositis.

**Bougainvillia** LESS. Hydr.: (*Eudendrium* VAN BEN. p., *Atractylis* S. WR. p.) *Hydrocaulus ramosus, hydrorrhiza filiformis; polypi fusiformes hypostomio conico. Parhydr.: (Hippocrene BRANDT, Lizzia FORB. p., Margelis STRSTP.) In Hydrocaulo orientia, umbrella campanulata, manubrium campana brevius, tentaculis oralibus 4 simplicibus capitatis; canales radiales 4 in bulbo terminati, cui 2—4 tentacula basi ocello munita insident.*

**1. B. muscus** ALLM. (*Perigonimus muscus* ALLM. antea). Hydr.: Caulis semipollicaris, simplex, hydrorrhizae repenti insidens, ramis simplicibus; perisarcum fuscescens, leviter corrugatum, polypos dilatatione cyathiformi amplectens; polypi rubro-fusci, tentaculis fere 16, alternatim elevata et depressa; gonothecae longe pedunculatae, ramis insidentes. Parhydr.: Manubrium tertiam umbrellae partem longum.

Distrib.: Litora Britanniae Magnae.

Habit.: Adria: litus orientale (PIEPER).

Huc verisimiliter referendum est:

**m Eudendrium pusillum** SARS (nec S. WRIGHT). „Sureulis e tubulo repente filiformi ramoso laevi erectis humilibus, annulatis, hyalinis; ramis paucis (3—4) sparsis, brevibus crassis, flexuosis seu tortis, annulatis, simplicibus aut dichotomis, apice instar tubi aliquantum dilatato et a corpore seu capitulo animalis distante; capitulo animalium elongato, subcylindrico, non retractili, albo, tentaculis circ. 20 univariantibus.“ Parydr.: ignota.

Habit.: Messina (SARS).

**Perigonimus** SARS. Hydr.: *Hydrocaulus perisarcu munitus, ramosus aut indirisus; hydrorhiza filiformis, repens; polypi fusiformes, tentaculis filiformibus uno verticillo ad basin hypostomii conici ordinatis; gonothecae a coenenchymate orientes.* Parydr.: *Medusiformia, libera, umbrella globoso-campanulata; manubrium breve; canales radiales 4; tentacula marginalia 2—4 (in adultis plurius) bulbis non ocellatis incidentia.*

**1. P. repens** ALLM. (*Atractylis repens* T.-S. WRIGHT, *Eudendrium pusillum* T.-S. WR. olim). Hydr.: *Hydrocaulus erectus, simplex aut furcatus, supra plus minusve dilatatus cyathiformis, alt. 1/8—1/4 poll.; polypi parvi clavati, pro parte retractiles; tentacula 4—12; gonothecae pedunculatae, cauli insidentes.* Parydr.: *Umbrella mitrata, cellulis urticantibus numerosis praedita, hypostomio quadrilabiato; tentacula marginalia 4, bulbis flavo-fuscis insidentia, 2 majora, 2 rudimentaria.*

Distrib.: Maria Magnae Britanniae.

Habit.: Adria: Pirano, Lesina, Rovigno, Lissa (PIEPER).

**2. P. linearis** ALLM. (*Atractylis linearis* ALD.). Hydr.: *Hydrocaulus linearis, cornens, simplex, infra leviter rugulosus; polypi graciles, tentaculis 8 longis alternatim elevatis et depressis; gonothecae pyriformes aut subglobosae, binae aut ternae cauli insidentes.* Alt. 1/4 poll. Parydr.: *Umbrella globosa, infra truncata; ventriculus inconspicuus, ramosus; tentacula 4 clavata.*

Distrib.: Maria Magnae Britanniae.

Habit.: Napoli (DU PLESSIS).

**3. P. serpens** ALLM. Hydr.: *Canles erecti, breves, simplices, basin, versus paullo attenuati, circ. 2<sup>mm</sup> alti; hydrothecae graciles pellucidae, ad basin polyporum hand dilatatae; polypi rubro-aurantiaci, ovati, 12—14 tentaculis; gonothecae in stolone repente, in pedunculis satis longis.* Parydr.: *Umbrella convexa, paullo altior quam latior; manubrium dimidio eavi umbrellae brevius, ore simplici; tentacula marginalia 2 opposita (Dinema sp.).*

Distrib.: Litora Magnae Britanniae.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI).

8. Fam. EUDENDRIDAE ALLM. Hydr.: *Hydrocaulus perisarcu inditus; hypostomium abrupte differentiatum; tentacula filiformia, uniseriata.* Parydr.: *Sessilia, sacciformia, sine umbrella.*

**Eudendrium** (EHBG. p.) ALLM. Hydr.: *Hydrocaulus ramosus, hydrorhiza repens, filiformis; polypi lageniformes vel ovati, hypostomio expanso tubiformi; tentacula verticillata sub hypostomio.* Parydr.: *Sessilia, in polypis aut hydrocaulo, mascula polythalamia, feminea monothalamia.*

**1. Eu. rameum** JONNST. (*Tubularia ramea* PALL.). Hydr.: *Ramosissimum, 3—6-pollicare, cauli fasciculato; ramuscule simplices, tubulares; perisarcum rigidum, interdum obsolete annulatum; polypi tentaculis 20, saepe atrophicis in masculis post productionem parydrodium.* Parydr.: *Mascula dithalamia, verticillata in polypis sub tentaculis; feminea ovata, sparsa in hydrocaulo. Colore roseo; hydrocaulus rubiginosus; parydrodea feminea aurantiaco-fusca.*

Distrib.: Maria Europae septemtrionalis: Norvegia, insulae Shetlandicae, Scotia, Anglia, Hibernia; in zona marina profunda.

Habit.: Mediterraneum (PALLAS); Marseille (MARION); „mare della Toscana“ (RICHARDI).

**m 2. Eu. racemosum** ALLM. (*Sertularia racemosa* CAVOL.). Hydr.: Hydrocaulus irregulariter et multum ramosus, 6—7-pollicaris; perisarcum annulatum in ultimis ramulis; polypi circ. 30 tentaculis. Parydr.: Mascula 3—5-thalamia, fasciculos umbelliformes in polypis atrophicis formantia; feminea sparsa racemosa in polypis atrophicis.

Habit.: In cavis ad saxa submersa, Gajola, Napoli (CAVOLINI, DELLE CHIAJE, WEISMANN); Adria (WEISMANN).

**3. Eu. ramosum** EHBRG. (nec VAN BEN., *Tubularia ramosa* L.) differt cauli dimidio tenuiore, polypis dimidio minoribus, hydrocaulo magis irregulariter ramoso, parydrodibus pluricameratis.

Distrib.: Litora Angliae.

Habit.: Genova (DE NOTARIS); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria: Venezia (OLIVI), Quarnero (GRUBE), Lesina, Lissa, Lagosta (HELLER).

**4. Eu. capillare** ALDER. Hydr.: Hydrocaulus gracilis, filiformis, pallide corneus, pellucidus, irregulariter ramosus; rami aequi crassi ac caulis, origine annulati; polypi cyathiformes, proboscide alba, tentaculis 20—30 longis gracilibus. Parydr.: Gonothecae masculae confertae, ramis brevibus insidentes graciliter annulatis, in parte inferiore caulis aut in hydrorhiza, femineae ovatae, pedunculatae, in corpore polyporum. Altit  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  poll.

Distrib.: Litora Magnae Britanniae.

Habit.: Riviera (WEISMANN).

**m 5. Eu. simplex** PIEPER. Hydr.: Hydrocaulus pellucidus, sine colore, fere laevis, basi tantum et basi ramorum leviter annulatus; hydrorhiza repens; rami pauci, fere numquam plures quam duo, simplices; polypi obconici, basi angusta, supra mox latiores. Parydr.: Gonothecae verticillatim ad basin tentaculorum. Altit 10,5 cm.

Habit.: Adria: litora Dalmatiae (PIEPER).

9. Fam. HYDRACTINIDAE ALLM. Hydr.: Hydrorhiza expansionem membraniformem referens, tubulis coenenchymaticis anastomosantibus, perisarcio chitinous indutis, lateribus connatis formata, lamina coenenchymatis nuda tecta; tentaculis verticillatis filiformibus. Parydr.: Sessilia, sacciformia, sine umbrella, plerumque blastostylis insidentia.

**Hydractinia** VAN BEN. (? *Dysmorphosa* PHIL., *Synhydra* EHBRG., *Echinocorium* HASS.). Hydr.: Polypi clavati, tentaculis circulum ad basin hypostomii conici formantibus. Parydr.: Sessilia, blastostylo insidentia.

**1. H. echinata** JOHNST. (*Acyonium echinatum* FLEM., *Synhydra parasitica* QTRFGS., ? *Dysmorphosa conchicola* PHIL.). Hydr.: Semipollicare, circulus tentacularis seriebus 2 aut pluribus valde approximatis formatus; membrana basilaris spinis obtusis conicis munita. Parydr.: Blastostyli (capitulo organis urticantibus confertis munito) polypis breviores et tenuiores; parydrodea sessilia conferta.

Distrib.: Litora atlantica Belgii et Francogalliae, litora Magnae Britanniae.

? Habit.: Napoli (? *Dysmorphosa*) (PHILIPPI).

10. Fam. PODOCORYNIDAE ALLM. Hydr.: Ut in Hydractiniis. Parydr.: Medusiformia, libera.

**Podocoryne** (SARS p.) ALLM. (*Hydra* R. WAGN., *Hydractinia* LOV., ? *Dysmorphosa* PHIL.). Hydr.: Polypi clavati; tentacula circulum ad basin hypostomii

*conice formantia.* Parydr.: (*Oceania* Escensch. p.) *Medusae in polypis sub tentaculis evolutae, umbrella campanulata, manubrium 4-labiatum, canales 4, tentacula 4 aut 8, basi bulbosa sine ocellis; genitalia in pariete ventriculi.*

**m 1. Podocoryne aculeata** ALLM. (*Hydra aculeata* WAGNER). Hydr.: Polypi steriles circ. 2 lin. alti, tentaculis 8—12, proliperi minores, tentaculis 5. Parydr.: Medusa nunquam perfecte evoluta, apice plano, lato, tentaculis 4 quasi abortivis; ova gignit statu affixo. Flavida. Mense Majo.

Habit.: Trieste, zona littoralis (RUD. WAGNER).

(*P. carneus* SARS. v. infra *Dysmorphosa*: Margelidae.)

11. Fam. PENNARIDAE ALLM. Hydr.: Hydrocaulus praesens aut nullus; tentacula biformia: inferiora filiformia, oralia capitata. Parydr.: Medusiformia, canalibus radialibus 4, tentaculis marginalibus 4 aut singulo.

**Pennaria** GOLDF. Hydr.: *Hydrocaulus symmetricus ramosus, hydrorhiza filiformis, perisarcum chitinaceo; polypi lageniformes, tentaculis filiformibus verticillatis basi insidentibus, capitatis sparsis.* Parydr.: *Verticillo inter duas tentaculorum series interposito orientia; umbrella ocellata, manubrio crasso; appendices orales nulli; tentacula marginalia quatuor rudimentaria, ocelli nulli.*

**m 1. P. Cavolini** EHBRG. (*Sertularia pennaria* CAVOL., *Pennaria disticha* GOLDF., *Plumularia uncinata* DCB.). Hydr.: Hydrocaulus 6—7-pollicaris, flexuosus, ramis distichis, perisarcum annulatum in basi ramorum et in ramulis polypiferis (hydrorhadiis); polypi basi tumidi, apicibus ramorum et ramulorum insidentes; tentacula filiformia circ. 12, apice leviter tumescens, capitata 20, multo breviora. Parydr.: Breviter pedunculata; gignunt statu affixo; tentacula tuberculiformia. — *Hydrocaulus fuscus, apice pallidior, polypi basi albi, fusce maculati: parydrodea pallide rosea.*

Habit.: Genova (TRINCHÈSE); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (CAVOLINI DELLE CHIAJE, SARS, DU PLESSIS).

**2. P. gibbosa** AG. Hydr.: Hydrocaulus 4-pollicaris, basi annulatus, supra insertionem ramorum annulis ternis munitus; rami dimidio tenuiores, basi annulis 10—12 approximatis; pedunculi hydrothecarum annulis 14—20. Caulis fuscopurpurascens. Parydr. . . .

Distrib.: Litora americana atlantica (Florida).

Habit.: Napoli (DU PLESSIS).

**Tiarella** F. EILH. SCHULZE. Hydr.: *Hydrocaulus simplex, brevis, hydrorhiza nulla; tentacula verticillis tribus ordinata, adoralia (4—5) capitata, media (6) et basalia (10—11) capitellata et sub capitello externe toris transversis urticantibus munita.* Parydr.: *Medusiformia, intra verticillum medium et basalem orientia: sejuncta nondum observata.*

**m 1. T. singularis** F. E. SCHULZE. Hydr.: Alt. 2 mm, hydrocaulus 1 mm. Propagatur gemmis sub tentaculis formatis. Parydr.: Canalibus radialibus quatuor (statu juvenili).

Habit.: Trieste, in *Cystosiris* (FRZ. EILH. SCHULZE). — (Forma usque ad cognitionem completam huc posita.)

12. Fam. TUBULARIIDAE ALLM. Hydr.: Hydrocaulus perisarcum chitinaceo indutus; polypi tentaculis bicyclis, cyclo proximali et distali, filiformibus. Parydr.: Sessilia, sacciformia, aut medusiformia libera (*Oceanidae* GÖBEL., *Tubridae* HAECK.), canalibus 4, genitalibus in pariete ventriculi basin versus.

**Tubularia** (L. p.) ALLM. Hydr.: *Hydrocaulus simplex aut ramosus; hydrorhiza filiformis; polypi lageniformes, basi constricta; tentacula filiformia, duobus verticillis disposita; hypostomium conicum.* Parydr.: *Sessilia, pedunculis ramosis insi-*

*dentia, racemosa, inter duos tentaculorum verticillos. Embrya polypiformia mobilia* (*Actinulae* ALLM.).

a) **Tubularia** s. str. AG. *Parydrodea canalibus gastrovascularibus conspicuis.*

1. **T. indivisa** L. (*T. calamaris* PALL., EHBG., nec VAN BEN., *T. gigantea* LMX.). **Hydr.**: Hydrocaulus simplex, singuli basi fasciculatim conferti, 3—9-pollicares, coenosarco longitudinaliter striato, sine expansione collariformi ad basin polyporum; tentacula inferiora 20—30, singulo verticillo disposita, distalia circ. 40 duobus vel tribus cyclis approximatis ordinata. **Parydr.**: Racemi polypo longiores, masculi femineis longiores; tubercula tentaculiformia nulla; canales radiales 4, in canalem annularem terminantes; actinulae tentaculis oralibus praeditae. — Colore pallide roseo aut scarlatino; hydrocaulus basi fuscus, apice ruber aut aurantiacus.

Distrib.: Atlanticum septentrionale.

Habit.: Genova (DE NOTARIS); „mare della Toscana“ (RICHARDI).

b) **Thamnocnidia** AG. *Parydrodea sine canalibus gastrovascularibus; processu apieali conico.*

2. **T. larynx** ELL. et SOL. (*T. muscoides* PALL., *T. coronata* ABILDG., *T. gracilis* EHBG., *Eudendrium bryoides* EHBG., *T. indivisa* DCH.). **Hydr.**: Hydrocaulus ramosus, 1 $\frac{1}{2}$ —2 poll. altus, rami sparsim annulati; coenosarcum collare formans ad basin polypi; tentacula inferiora circ. 20,  $\frac{2}{5}$  poll. longa, distalia 14—20 biseriata. **Parydr.**: Racemi masculi tentaculis proximalibus longiores, feminei his breviores; canales nulli; tubercula conica (in ♀ majora quam in ♂) tentaculiformia 4. Tentacula oralia actinularum post partum demum evoluta. — Colore roseo, perisarco stramineo.

Distrib.: Litora europaea. Zona Laminariarum ad zonam profundam.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE); Messina (GEGENBAUR); Adria: litus occidentale (OLIVI), litus orientale (HELLER), Portoré (GRUBBE).

c) **Parypha** AG. *Parydrodea sine canalibus gastrovascularibus; processu apicali in femineis a lateribus compresso.*

m 3. **T. mesembryanthemum** ALLM. **Hydr.**: Hydrocaulus simplex, non annulatus, circiter 4-pollicaris; coenosarcum collare formans ad basin polypi; polypi tentaculis 20—24 inferioribus, circiter 24 distalibus biseriatis. **Parydr.**: Racemi breves, erecti; canales nulli; feminea octo processibus compressis cristiformibus, mascula tuberculis 4 parvis rotundatis; tentacula oralia actinularum post partum demum evoluta. Color pallide coccineus, perisarco stramineo.

Habit.: Marseille, Ports du Nord, zona litoralis (MARION); Spezia, in zona Cystosirarum (ALLMAN); Adria (litus orientale?) (PIEPER).

? **Pyxidium** R. LCKT. **Hydr.**: *ignotum*. **Parydr.**: *Umbrella hemisphaerica, in apice processu brevi paullum excentrica praedita; tentacula 8 brevia, rudimentaria; ventriculus amplius, ore simplici, sinibus 8, tentaculis respondentibus munitus.*

m 1. **P. truncatum** R. LCKT. Altit  $\frac{1}{2}$  lin., diam.  $\frac{2}{3}$  lin., velum nullum; organa sensus et genitalia nondum formata (nuperrime a forma hydrode sejunctum). (AGASSIZ hanc speciem ad genus *Paryphae* refert; speciem parentem *Tubulariam* a KÖLLIKER descriptam [*T. coronatae* ABILDG. (*T. laryngi*) proximam] esse putat.)

Habit.: Nizza (R. LEUCKART).

13. Fam. SPONGICOLIDAE CLAUS. **Hydr.**: Polyparium perisarco chitinous indutum; hydrothecae amplificationes terminales tubolorum caulis formant; polypi tentaculis numerosis, hypostomio conico, toris quatuor longitudinalibus. Parasiticam vitam degunt in Spongiis. **Parydr.**: ignota.

**Stephanoscyphus** ALLM. *Tubuli chitinacei in basi Spongiae plexu tubulari conjuncti; polypi Campanulariis simillimi.*

*m 1. St. mirabilis* ALLM. In substantia Spongiarum.

Habit.: Litora meridionalia Francogalliae.

**Spongicola** F. E. SCHLZE. *Polyparium ramosum, perisarcio chitinaceo indutum; tubuli hic illic processibus 4, (raro 6—8, binis aut quaternis minoribus inter 4 principales) cruciatim dispositis in lumen projicientibus muniti; polypi a coenosarcio vix discreti, sub tentaculis annulo denticulorum perisarcio affixi, toris 4 longitudinalibus usque ad orificium oris instructi; tentacula 16—20 usque ad 40, solida; hypostomium conicum.*

*m 1. Sp. fistularis* F. E. SCHLZE. Species unica. Diam. hydrothecarum 0,5—1,5 mm. (An eadem forma ac *Stephanoscyphus*?)

Habit.: In Reniera fibulata, Suberite flavo aliisque Spongiis: Trieste (FRZ. EILH. SCHULZE).

Praeter autores hic nominatos CARTER in Spongiis ad promontorium Bone Africæ septentrionalis collectis hydrodem parasiticum observavit, sed nondum descripsit.

## II. Skenotoka J. V. CR. 1863 (*Thecaphora* HINCKS 1868, *Calyptoblastea* ALLM. 1871).

14. Fam. CAMPANULARIIDAE HINCKS. Hydr.: Polyparium simplex aut ramosum, hydrothecae terminales, pedunculatae, campanulatae; polypi hypostomio magno tubiformi. Parydr.: Sessilia, sacciformia, interdum marsupium formantia, aut medusiformia libera.

**Campanularia** (LAM. p.) HINCKS (*Laomedea* LMX. p., Ag. p., ALLM. p., *Orthopyxis* Ag., *Clytia* LMX. p., Ag.). Hydr.: *Polyparium simplex aut ramosum, hydrothecae campanulatae, hyalinæ, sine opereculo; polypi hypostomio conico; gonothecæ cauli aut stolonibus insidentes.* Parydr.: *Sessilia, sacciformia, spadice munita.*

(Species: *C. geniculatum*, *gelatinosum*, *dichotomum*, *Johnstoni* rel. v. infra in fam. *Eucopidarum*.)

**1. C. volubilis** LAM. (*Sertularia volubilis* L., *Clytia volubilis* LMX.). Hydr.: Caules singuli stoloni insidentes, spiraliter contorti, articulo parvo globulari sub hydrotheca; hydrothecæ angustæ, cylindricæ, basi abrupte attenuatae, margine dentibus circiter decem parvis obtusis inciso; gonothecæ brevipedunculatae, lageniformes, collo longo angusto. Parydr.: fixa.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, zona profunda.

Habit.: Genova (DE NOTARIS); Adria: Lesina (HELLER).

**2. C. volubiliformis** SARS (*C. volubilis* var. *Hicksii* ALDER). Hydr.: Caules singuli stoloni insidentes, basi et apice distincte, intermedio indistincte annulati, margine hydrothecarum denticulis angustioribus (quam in *C. volubilis*) inciso; gonothecæ elongatae, apicem versus parum attenuatae, annulis 10—12 transversis, non carinatis, notatae. Parydr.: fixa.

Distrib.: Maria Magnæ Britanniae.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, SARS); Adria: Lesina (HELLER).

**3. C. integra** MCGILL. Hydr.: Hydrocaulus elongatus, gracilis, contortus, annulis 2—3 sphaericis sub calice; hydrorhiza repens laevis; hydrothecæ campanulatae, basin versus sensim attenuatae; gonothecæ elongatae, spiraliter contortae, ambitu carinato, supra truncatae, orificio integro circulari, pedunculo brevi laevi. Parydr.: fixa.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Europa, Labrador.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria: Pirano (PIEPER).

**4. C. caliculata** HINCKS (*C. breviscyphia* SARS, *Clytia poterium* AG.).  
**Hydr.**: Caules singuli, annulo unico sub hydrotheca, crenulati aut indistincte annulati abhinc basin versus; hydrothecae campanulatae, margine integro, parietibus basin versus intus incrassatis diaphragma formantibus; gonothecae breviter pedunculatae, irregulariter ovatae, apice truncatae, apertura ampla. **Parydr.**: fixa.

**Distrib.**: Atlanticum septemtrionale, Europa et America, zona litoralis et Laminariarum.

**Habit.**: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Messina (SARS); Adria: litus orientale (PIEPER).

**5. C. flexuosa** HINCKS (*Laomedea flexuosa* HCKS. antea). **Hydr.**: Hydrocaulus filiformis, flexuosus, pinnatus aut irregulariter ramosus, colore corneo, basi et supra insertionem ramorum annulatus; hydrothecae alternantes, magnae, cyathiformes, supra amplae, margine integro, pedunculo longo 6—7-annulato; gonothecae axillares, magnae, elongatae, laeves, ovales, apice latae et truncatae, pedunculo brevi 3—4-annulato; polypi tentaculis basi junctis. **Parydr.**: fixa.

**Distrib.**: Maria Magnae Britanniae; ad insulas normannicas.

**Habit.**: Marseille (MARION); Adria: litora orientalia (PIEPER).

**6. C. exigua** HINCKS (*Laomedea exigua* SARS). **Hydr.**: Caulis gracillimus, flexuosus, in quaque flexione ramum brevem, basi et apice annulatum, hydrothecam ferentem emittens; hydrothecae perparvae, infundibuliformes, margine integro; gonothecae axillares, elongatae, laeves, leviter fusiformes. **Parydr.**: fixa.

**Distrib.**: Litora Magnae Britanniae.

**Habit.**: Messina (GEGENBAUR, SARS).

**7. C. gigantea** HINCKS. **Hydr.**: Hydrocaulus delicatus, papyraceus, colore corneo claro, basi et sub calice annulatus, irregulariter et paullum ramosus; rami erecti, interdum divisi; hydrothecae permagnae, profunde campanulatae, circiter bis longiores quam latiores, margine obtuse dentato. **Parydr.**: ignota.

**Distrib.**: Mare Anglicum (ad insulam Arran).

**Habit.**: Adria: Rovigno, Lissa (PIEPER).

**Gonothryraea** ALLM. (*Luomedea* LMX. p.). **Hydr.**: *Caulis erectus et ramosus, hydrorhizae filiformi affixus; hydrothecae campanulatae, hyalinae, polypi hypostomio conico*. **Parydr.**: *Medusiformia, sessilia, circulo tentaculorum munita, post partum apici gonothecarum nuda incidentia*.

\***1. G. Lovenii** ALLM. (*Campanularia dichotoma* LIST., VAN BEN., *C. geniculata* Lov., M. SCHLTZE., VAN BEN.). **Hydr.**: Caulis flexuosus, irregulariter ramosus, basis ramorum et pedunculorum annulata; hydrothecae alternantes, profunde campanulatae, angustae, margine decem dentibus parvis obtusis inciso, pedunculis annulatis; gonothecae latae, apice truncatae, obconicae, axillares, pedunculis annulatis. **Parydr.**: Gemmae medusiformes binae ad quinas gonothecarum apici insidentes.

**Distrib.**: Mare Germanicum.

**Habit.**: Mediterraneum (cf. infra *Obeliam dichotomum*); Marseille (MARION).

**2. G. gracilis** ALLM. (*Laomedea gracilis* SARS). **Hydr.**: Polyparium gracillimum, rectum, paullum et irregulariter ramosum, ramis basi et parte superiore annulatis; hydrothecae elongatae, campanulatae, graciles, margine denticulis 12 longis acuminatis inciso; gonothecae subcylindricae, laeves, supra truncatae basi attenuata, pedunculis annulatis, cauli et stoloni insidentes. **Parydr.**: feminea circulo tentaculorum brevium munita, ova bina gerentia.

**Distrib.**: Mare septemtrionale Europae.

**Habit.**: Messina (SARS); ? Adria: litora Dalmatiae (PIEPER).

? **Gonothyraea hyalina** HINCKS. Hydr.: Caules conferti hydrorrhizae repenti insidentes, longi, ramosi, corneo colore apicem versus albidi; rami basi annulatae erecti, flexuosi, graciles, hyalini, multum ramosi; hydrothecae alternantes, pedunculis annulatis, margine crenato-denticulato; gonothecae axillares, ovatae, apice plano. Parydr.: ignota.

Distrib.: Ad insulas Shetlandicas.

Habit.: ? Napoli (DU PLESSIS).

15. Fam. LAFOEIDAE HINCKS. Hydr.: Polyparium (vel hydrorrhiza) simplex, repens aut erectum; hydrothecae tubulosae, sessiles aut brevipedunculatae, cauli ramisque insidentes; polypi cylindrici, hypostomio conico. Parydr.: ignota.

**Lafœa** LMX. Hydr.: *Caulis simplex, repens aut erectus, tubulis aggregatis formatus: hydrothecæ sessiles aut breviter pedunculatae, sine operculo.*

1. **L. dumosa** SARS (*Sertularia dumosa* FLEM., *Campanularia dumosa* JOHNST., HELLER). Hydrothecae longae, basin versus attenuatae, sessiles, apertura plana; polypi flavidi.

Distrib.: Litora atlantica europaea et boreali-americana.

Habit.: Adria: Capo Cesto (HELLER).

2. **L. parasitica** CIAMICIAN. Hydrorrhiza repens, retiformis; hydrothecae distichae, pedunculo brevi (hydrocaulo) 2—4-annulato, magnae, cylindricae, cyathiformes; polypi tentaculis 10—12. Hydrorrhizae et cauli *Aglaopheniae* (sp. indetermin.) parasitice affixa.

Habit.: Trieste (CIAMICIAN).

3. **L. gigas** PIEPER. Hydrocaulus repens, non annulatus; caulis et rami diametro aequali; pedunculi hydrothecarum longiusculi, non annulati, sed spiraliter contorti, saepe ramosi; hydrothecae permagna, cylindricae, margine reflexo integro, interdum subannulatae; gonothecae nondum observatae (*L. pacillo* affinis).

Habit.: Adria, litus orientale (PIEPER).

4. **L. pocillum** HINCKS. Caulis repens; hydrothecae minutae, infra tumidae, tunc coartatae, apicem versus leviter dilatatae, apertura integra; pedunculi satis longi annulati; gonothecae ignotae.

Distrib.: Litora Magnae Britanniæ; Labrador.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI).

**Calycella** HINCKS. (*Campanularia* LAM. p.). Hydr.: *Hydrocaulus repens tubulosus aut erectus, ramosus, stoloni filiformi insidens: hydrothecæ tubulosæ, operculo munite; polypi cylindrati, hypostomio conico.* Parydr.: *Sacci feminine ante partum ororum extracapsulares.*

1. **C. syringa** HINCKS (*Sertularia syringa* L., *Wrightlia syringa* AG.). Hydrocaulus repens laevis; hydrothecae fusco-corneae, cylindricae, infra rotundatae, margine sinuato, operculo 8—9 segmentis formato, pedunculo contorto; gonothecae ovales, laeves, pedunculo brevi, 1—2-annulato, inter hydrothecas sparsae.

Distrib.: Islandia; mare britannicum.

Habit.: Adria: Rovigno (PIEPER).

**Cuspidella** HINCKS. Hydr.: *Hydrocaulus repens, filiformis: hydrothecæ cylindricæ aut subcylindratæ, sessiles, operculo conico, multis partibus constante; polypi cylindrici, hypostomio conico.* Parydr.: ignota.

1. **C. humilis** HINCKS. Caulis gracillimus; hydrothecae subcylindricæ, robustæ, breves, parte superiori in partes 10—12 convergentes operculum formantes divisa; gonothecæ nondum observatae.

Distrib.: Maria britannica.

Habit.: Adria, litus orientale (PIEPER).

16. Fam. HALECHIDAE HINCKS. Hydr.: Hydrothecae biserialis, subsessiles, articulo cauli junctae, marginem versus serie circulari punctorum ornatae, saepe seriatim invaginatae; polypi pro parte retractiles. Parydr.: Sessilia, sacciformia.

**Halecium** OKEN (*Thoa* LMX.). Hydr.: *Polyparium ramosum*, *stolonii repenti affixum*; *hydrothecae tubulosae aut campanulatae*; *polypi magni fusiformes*; *gonothecae sparsae*, *sexus duo dissimiles*.

**1. H. halecinum** SCHWEIGG. (*Sertularia halecina* L., *Thoa halecina* LMX.). Hydr.: Caules erecti, rigidi, irregulariter ramosi, hydrorhizae spongioso-fibrosae insidentes; rami principales pinnati vel bipinnati, articulati, internodiis brevibus crassis; hydrothecae alternantes, singulae aut binae sub quoque articulo, margine integro, leviter everso. Parydr.: Gonothecae seriatim lateri superiori pinnarum insidentes, masculae ovatae, pedunculo biarticulato, femineae oblongae, supra latae, basin versus attenuatae, orificio brevi tubuloso in latere apicis subtruncati.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Mediterraneum (PALLAS); Marseille (MARION); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria: Venezia (OLIVI), Lesina (HELLER).

**2. H. Beanii** JOHNST. Caulis frutescens, irregulariter ramosus, gracilis, rami majores compositi supra attenuati pinnati, pinnis alternis, saepe ramosis, breviter articulatis; hydrothecae alternantes, singulae sub quoque intermedio, parvae, tuberculares, orificium versus paullo dilatatae. Parydr.: Gonothecae ad basin calicium, masculae elongato-ovatae, femineae calceolatae, orificio brevi tubulari in facie media superiore.

Distrib.: Maria europaea septentrionalia.

Habit.: Adria, litus orientale (PIEPER).

**3. H. labrosum** ALDER. Irregulariter ramosum, flaccidum, purpurascens, fibris affixum; caulis tubulis pluribus confertus, rami majores compositi, fere dichotomi, pinnati, pinnis alternis, articulatis, saepe pinnulis praeditis, annulatis super quodque internodium; hydrothecae singulae aut binae sub internodiis, margine expanso everso, basi articulatae et annulatae. Parydr.: Gonothecae masculae ovatae, infra latae, supra obtuse acuminatae, pedunculo brevi 2-annulato, femineae infra latae, supra attenuatae, apice fisso.

Distrib.: Maria britannica

Habit.: Adria, litus orientale (PIEPER).

*m. 4. H. robustum* PIEPER (*H. inornatum* RICH. nom.). Hydr.: Hydrocaulus robustus, sine colore, hydrorhiza ramosa; caulis articulatus, super quodque internodium leviter constrictus; rami nulli, hydrothecae seriatae, una ex altera (2—3) pedunculo brevi unianulato orientes, margine non everso. Parydr.: ignota.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria, litus orientale (PIEPER).

*m. 5. H. ophiodes* PIEPER. Hydrocaulus annulatus, hydrorhiza contorta, amplectens, parte inferiore sine ramis; rami fastigiati, parte superiore dilatata, non annulata, polypum recipiente; polypi flavido-albi, permagni, fusiformes, sub basi tentaculorum constricti. (Generi *Ophiodes* affine, sed sine organis „serpentiformibus“.)

Habit.: Adria: Rovigno, Pirano, litus Dalmatiae (PIEPER).

**Hydrella** GOETTE. *Polyparium repens*; *polypi pedunculis brevibus*, *basi annulatis apice dilatatis*, *hydrothecas rix formantibus haud ramosis insidentes*; *nematophora nulla*. (Ova in pedunculo polyporum ex entodermate orientia.) (Generi *Ophiodes* HINCKS affinis, ab eo absentia nematophororum et pedunculis haud ramosis differens. v. *Halecium ophiodes* PIEPER.)

*m 1. Hydrella ovipara* GOETTE. Pedunculi 1 mm longi; margo tubolorum ad basin polyporum recurvus, cum diaphragmate membranaceo cavum sentellatum formans.

Habit.: Napoli, Campanulariae sp. parasita affixa (GOETTE).

17. Fam. SERTULARIIDAE JOHNST. Hydr.: Hydrothecae sessiles, plus minusve cauli et ramis insertae; polypi retractiles tentaculis filiformibus uniseriatis, hypostomio conico. Parhydr.: Sessilia.

**Sertularella** GRAY. Hydr.: *Caulis plus minusve ramosus, articulatus; hydrothecae biserialis, distincte alternantes, orificio denticulato, operculo pluripartito; gonothecae sparsae, transversim annulatae, quoad sexum diversae.*

**1. S. polyzonias** GRAY (*Sertularia polyzonias* L., *S. Ellisii* M. EDW., *Cotulina polyzonias* AG.). Hydr.: Caules graciles, leviter flexuosi, irregulariter ramosi, rami subflexuosi, alternantes, sed distantiis inaequalibus producti, saepe multum ramosi, oblique articulati; hydrothecae distantes, urceolatae, basi ampla, supra liberae, divergentes, orificio amplo, 4-dentato; gonothecae ad basin hydrothearum, magnae, ovatae, transverse rugosae, orificio tubuloso quadridentato, pedunculo brevi.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Marseille (MARION); Genova (DE NOTARIS); Spezia (BERTOLONI); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (CAVOLINI, DELLE CHIAJE, SARS); Messina (SARS); Adria: frequentiss. (PIEPER), Venezia (OLIVI), Quarnero, Lussin piccolo (GRUBE), Lesina, Lagosta (HELLER).

**2. S. fusiformis** HINCKS. Caules graciles, leviter flexuosi, plerumque simplices, basi et sub quoque calice annulati; hydrothecae sensu opposito flexae, elongatae, sublageniformes, laeves, singulae in quoque internodio, orificio 4-dentato, operculo 4-partito; internodium quodque cum calice fusiforme; gonothecae elongatae, ovatae, graciles, transversim costatae, supra in collum breve productae, dentatae. Altit  $\frac{1}{4}$ —1 poll.

Distrib.: Maria britannica.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria: Rovigno, Pirano, litora Dalmatiae (PIEPER).

**Diphasia** AG. (*Sertularia* anet. p., *Dynamena* LMX. p.). Hydr.: *Caules plus minusve ramosi, articulati; hydrothecae oppositae, binac in quoque internodio, interdum subalternantes, operculo interno valviformi; gonothecae sparsae, quoad sexum diversae; femineae amplae, supra plus minusve in sequentia fissae, marsupium formantes, masculae minores, orificio centrali tubuloso.*

**1. D. attenuata** AG. (*Dynamene attenuata* HINCKS, *Dyn. pinaster* var. JONST., HELLER). Hydr.: Canles recti, aliquantulum rigidi, pinnate ramosi, saepe in filamenta cirrhosa supra excrecentes, rami simplices; hydrothecae tubulosae, graciles, leviter arcuatae dimidio liberae, divergentes, non abrupte curvatae, apertura simplici, subrecta; gonothecae femineae elongato-pyriformes, paullatim supra expansae, spinis in 6 cristis longitudinalibus partis tertiae superioris dispositis; masculae cristis 6 longitudinalibus, supra angulariter terminatis, ore centrali subconico.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum.

Habit.: Adria (PIEPER), Melada (HELLER).

**2. D. pinaster** AG. (*Sertularia pinaster* ELL., *S. Margaretae* HASS., *D. Margaretae* AG.). Hydr.: Caules erecti, aliquantulum rigidi, regulariter pinnati, pinnae alternantes, saepe perlungae, interdum pauciramosae; hydrothecae tubulosae, dimidium superius abrupte divergens, plica distincta in puncto divergentiae, orificio integro; gonothecae masculae ovatae, subpedunculatae, supra quadrangulares, spina

in quoque angulo; femineae ovatae, brevipedunculatae, supra fornicata, cristis 4 et spinis 8 in his, bicyclis.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum.

Habit.: Mediterraneum; Adria, Melada (HELLER).

\* 3. **D. pinnata** AG. (*Sertularia pinnata* PALL.). Hydr.: Stipites pinnati, aliquantum lanceolati, vivi rubri aut rosei, siccati fusci vel nigri; caules recti, apicem versus attenuati, compressi, subtiliter serrati; pinnae sub hydrothecis non constrictae, basi attenuatae, saepe elongatae; hydrothecae subalternantes vel oppositae, parvae, confertae, tubulosae, adhaerentes, apice leviter eversae, orificio ampio, integro; gonothecae masculae ovatae, infra obtuse attenuatae, apice denticulatae, orificio centrali, papillari; femineae amplae subsessiles, laeves, obovatae, lineis elevatis quadrilobatae.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: ? Mediterraneum.

4. **D. tamarisca** AG. (*Sertularia tamarisca* L., *Dynamena tamarisca* FLEM.).

Hydr.: Polyparium validum, erectum, irregulariter ramosum, ramis plerunque alternantibus, interdum oppositis, longis, simplicibus vel ramosis; hydrothecae permagnae, cylindricae, dimidium superius liberum, divergens, orificio ampio tridentato; gonothecae masculae obcordatae, infra attenuatae, supra latae, truncatae, spina parva in utroque latere, orificio centrali tubuloso; femineae elongatae, subtus ovatae, supra trigonae, apice pyramidalis marginibus serratis basi spinosis.

Distrib.: Atlanticum septentrionale.

Habit.: Adria, litora occidentalia (OLIVI).

**Sertularia** (L. p.) HCKS. (*Dynamena* LMX. p., *Amphisbetia* AG. p.). Hydr.:

*Caules plus minusve ramosi, urticulati, stoloni affixi; hydrothecae biserialis, oppositae aut alternantes, sine operculo externo; gonothecae sparsae, orificio simplici, sine mar- supio interno.*

a) Hydrothecae oppositae (*Dynamena* LAMX.).

1. **S. pumila** L. Hydr.: Caules confertim stoloni insidentes, recti aut leviter curvati, simplices aut ramosi, rami oppositi; internodia brevia, cum hydrothecis paribus figuram litterae V formantia; hydrothecae oppositae, breviter tubulosae, parte tertia superiore libera, orificium versus attenuatae, orificium extus curvatum, mucronatum; gonothecae femineae irregulariter ovatae, subsessiles, margine tubuloso, masculae graciliores. ovatae.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Genova (DE NOTARIS), Spezia (BERTOLONI); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS).

2. **S. gracilis** HASS. Caulis summopere gracilis pellucidus, filiformis, simplex, internodiis longis, gracilibus, sensim attenuatis, saepe basi contortis; hydrothecae oppositae, tubulares, dimidio superiore libero divergente, aperturam versus attenuatae, apertura parva bimucronata, inter mucrones processu angulari praedita; gonothecae ovatae laeves, collo perparvo tubulari, leviter marginato. Altit. circ.  $\frac{1}{4}$  poll.

Distrib.: Mare Magnae Britanniae; insulae Shetlandicae.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI).

m 3. **S. tubulosa** MENEGH. (*D. Evansii* COSTA). Hydr.: Caules erecti, rami distichi oppositi, patuli articulati; hydrothecae in cauli et ramis, oppositae, tubulosae, partes duae tertiae inferiores accumbentes, pars superior extrorsum curvata, orificio oblique truncato angulo inferiore leviter projiciente; gonothecae ovales, transverse rugosae.

An hoc pertinet? (*? Diphasia*).

Habit.: Napoli (COSTA); Adria; Quarnero (STOSSICH), Pirano (P. TITIUS), Capocesto (VIDOVICH), Lesina (BOTTERI, HELLER).

**4. Sertularia operculata** L. (*S. usneoides* PALL., *S. pumila* COSTA, teste HELLER). Hydr.: Caules longi, gracillimi, leviter flexuosi; rami alterni, dichotomi, erecti: hydrothecae oppositae, parvae, obconicae, orificio eaulem versus declivum, angulo externo in spinam acutam in utroque margine denticulatam producto; gonothecae obovatae, laeves, orificio integro circulari operculato.

Distrib.: Cosmopolita.

Habit.: Napoli (COSTA); Adria; Lesina (HELLER).

**m 5. S. secunda** V. CRS. (*Dynamena secunda* MENEGH., *? D. reptans* COSTA). Hydr.: Caules filiformes, simplices aut dichotome divisi, articulis elongatis: hydrothecae tubulosae, parte superiore extrorsum curvatae, orificio oblique truncato, margine integro, angulo externo leviter producto; gonothecae ovatae, orificio integro, centrali, operculato.

Habit.: ?Napoli (COSTA); Adria; Pirano (P. TITIUS), Capocesto (VIDOVICH).

**6. S. serra** LAM. (*Dynamena serra* Blv.). Hydr.: Canles filiformes, simplices aut dichotome divisi, articulis elongatis; hydrothecae tubulosae, obconicae, parte superiore attenuata extrorsum versa, marginis integri angulo externo acuto, saepe bipartito. Gonotheiae?

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Venezia (TITIUS).

**m 7. S. bicuspidata** LAM. (*Dynamena bicuspidata* KIRCHENP.). Stipites filiformes, reticulatim divisi, ramis plerumque paribus, articulis brevibus, basi attenuatis; hydrothecae breves coarctatae, fere quadratae, extrorsum versae, orificio oblique truncato, angulo externo bi- aut tridentato. Gonotheiae?

Habit.: Adria; Lesina (HELLER).

**8. S. disticha** Bosc. (*Dynamena disticha* LMX.). Pumila; caulis simplex, haud ramosus, articulis brevibus; hydrothecae subtriangulares, extremitate incurvatae, ore bidentatae.

Distrib.: Oceanus atlanticus, mare Sargassi; litora Europae.

Habit.: Adria (PIEPER).

**9. S. divergens** LAM. (*Dynamena divergens* LMX., *D. disticha* AUD.). Caulis simplex, haud ramosus, articulis elongatis, hydrothecae binae multum inter se distantes, ore bidentatae.

Distrib.: Mare Australiae (LAMOUROUX); mare rubrum (SAVIGNY).

Habit.: Adria (PIEPER).

b) Hydrothecae alternantes.

**10. S. abietina** L. Hydr.: Caules crassi, leviter flexuosi, regulariter pinmati, ramis alternis, approximatis, aequidistantibus; hydrothecae pro ratione cauli magnae, confertae subalternae, infra tumidae, supra in colli formam attenuatae, liberae, eversae, orificio integro, obliquo; gonotheiae subsessiles, ovatae, laeves, orificio plano breviter tubuloso.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Mediterraneanum (PALLAS); Marseille (MARION); Genova (DE NOTARIS); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria; Lesina (BOTTERI).

**11. S. argentea** ELL. SOL. (*Dynamena argentea* FLEM.). Frutescens, gregaria; caules leviter undulosi, fuseo corneo colore, subspiraliter ramosi, rami alterni approximati, bini in quoque internodio, dichotome divisi et subdivisi, flabella formantes, quaterni aut quini verticillatim positi; hydrothecae subalternae, breves,

urceolatae, supra angustatae, parte superiore libera divergente extus in apicem producta; gonothecae apice lato, infra attenuatae, supra spina una aut duplice instructae, orificio circulari, subelevato.

Distrib.: Atlanticum boreale (Europa, Groenlandia, America); Africa meridionalis.

Habit.: Adria? (PIEPER).

**m 12. S. crassicaulis** HELLER. Hydr.: Stipites dendroides dichotome divisi, caules crassi, indistincte articulati; hydrothecae remotae, breves, cyathiformes, antrorsum parum attenuatae, margine indistincte tridentato; gonothecae elongato-ovatae, laeves, orificio terminali, parvo.

Habit.: Adria: Capocesto (VIDOVICH), litus orientale, frequens (PIEPER).

**Thuiaria** FLEM. Hydr.: *Stipites ramosi, articulati, affixi; hydrothecae biserialis substantiae caulis ramosumque immersae.*

**1. Th. thuja** FLEM. (*Sertularia thuja* L.). Hydr.: Caules rigidi angulariter flexuosi, nigri aut obscure cornei, apicem versus ramosi, ramis alternis, quaternis verticillum formantibus, dichotome divisae et subdivisae hydrothecae subalternantes, laeves, approximatae, infra late ovatae, supra attenuatae, orificio transverse oblongo; gonothecae subpedunculatae, pyriformes, laeves, orificio leviter marginato, operculato.

Distrib.: Oceanus atlanticus.

Habit.: Mediterraneanum (PALLAS).

**2. Th. articulata** FLEM. (*Sertularia articulata* PALL., ? *S. lichenastrum* OLIVI). Hydr.: Stipites simplices aut irregulariter divisi; caules leviter flexuosi, compressi, basi annulati, supra pinnati; pinnae simplices, interdum dichotome divisae et subdivisae, alternae aut subalternantes, basi attenuatae, approximatae; hydrothecae alternae, confertae, infra latae, truncatae, supra angustiores, leviter prominentes, orificio integro, circulari; gonothecae pyriformes, laeves, orificio rotundo operculato.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Adria: Venezia (OLIVI).

18. Fam. PLUMULARIIDAE HINCKS. Hydr.: Nematophora adsunt (nematothecae inferae, singulae, cum hydrotheca communicantes, nematocalices bini laterales superi, sine communicatione cum hydrotheca); hydrothecae sessiles, uniseriatae; polypi circulo unico tentaculorum filiformium muniti.

**Aglaophenia** (LMX.) MC RADDY. *Stipites plumosi, simplices aut ramosi; hydrorhiza filiformis; hydrothecae cupuliformes aut tubulosae appropinquatae, nematothecis anticus singulis et nematocalycibus binis lateralibus munitae; gonangium gonocladii affixa.*

a) Subgen. **Calathophora** KRCHP. Hydrotheca plerumque ore denticulata; nematothecae hydrothecis plerumque breviores, orificio uno munitae; gonocladia nematocladii conjunctis corbulas clausas praebent.

**1. A. pluma** LMX. (*Sertularia pluma* L., *Plumularia cristata* LAM., *Anisocalyx pluma* COSTA). Caulis recurvatus laevis, fusces; pinnae alternantes, singulae in quoque internodio, a latere anteriore caulis oriundae; hydrothecae cupuliformes, orificio patulo, margine aequidenticulato, everso; nematocalices parvi, nematothecae crassae, extremitate libera leviter prominente, hydrothecas non excedens; gonothecae ovatae.

Distrib.: Atlanticum, mare britannicum; Africa meridionalis; Australia.

Habit.: Marseille (MARION); Genova (DE NOTARIS); Spezia (BERTOLONI); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli, Messina (HINCKS, SARS), Napoli (DELLE CHIAJE); Adria (OLIVI, PIEPER).

**m 2. Aglaophenia uncinata** KRCHP. (*Plumularia mucinata* LAM., *A. penuaria* LMX., *Plumularia myriophyllum* AUD. SAV.). Pinnae parvae simplices, in fuis repens; nematothecae et nematocalyces elongatae.

Habit.: Mediterraneum (LAMOUROUX).

**m 3. A. octodonta** KRCHP. (*Plumularia octodonta* [MENEGR. in litt.] HELLER). *A. plumae* simillima: hydrothecae multo breviores et latiores, denticuli marginis fere aequales; nematotheca supra transversim truncata, fere usque ad hydrothecae oris marginem prominens.

Habit.: Adria: Pirano (P. TITIUS).

**m 4. A. elongata** KRCHP. (*Plumularia elongata* MENEGR.). *A. plumae* similis: articuli paullo longiores, hydrothecarum margo denticulis aequa longis paullo angustioribus, nematotheca magis patula, hydrothecae marginem non attingens.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria: Pirano (HELLER).

**5. A. microdonta** PIEPER. Stipites monosiphonii, interdum ramis lateraliibus, altit. 6—9 cm, hydrorhiza reptans, solida; caules ramique articulati, aequa pinnulae; hydrothecae in quoque pinnularum articulo iterum diviso pro hydrotheca et nematotheca, elongatae, fere cylindricae, rectae, margine vix everso, denticulis parvis aequalibus, nematotheca medium hydrothecam non attingens. Caulis ramique fusci, pinnulae albae.

Habit.: Adria, litus orientale (PIEPER).

**m 6. A. Kirchenpaueri** KRCHP. (*Plumularia Kirchenpaueri* HELLER, *Pl. algeriensis* KRCHP. in litt.). Ramuli pinnati longiores, articulis simplicibus, hydrothecae breves, campanulatae, marginem versus paullo constrictae, margine orificii 4-dentato dentibus 2 anterioribus, longioribus, angulo externo dentiformi sinn profundo a denticulis separato; nematotheca a media hydrothecae parte extrosum versa, elongata, hydrothecam non superans.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Adria, communissima: Quarnero, Pirano, Lesina (HELLER).

**7. A. arcuata** LMX. Stipites dichotome ramosi aut simpliciter pinnati; hydrothecae calyculatae, margine orali dentato parte interna in processum dentiformem producta; nematotheca duplo longior quam hydrotheca, angulatim curvata, margine orificii singuli sinuato-dentato; gonothecae nondum observatae.

Distrib.: Africa meridionalis.

Habit.: Alger (KRAUSS).

**m 8. A. parva** PIEPER. Monosiphonia, simplex, erecta, minuta, e hydrorhiza reptante sureuli articulati pinnati; hydrothecae vasculares dentilatae; denticulo antico paullulo longiore, nematotheca fere usque ad marginem hydrothecae porrecta.

Habit.: Adria (PIEPER).

b) Subgen. **Lytocarpia** KRCHP. Hydrorhiza glomerata aut reptans; caulis poly- aut monosiphonius; nematothecae brevissimae; hydrotheca cyathiformis, ore integro aut subdentato, nematocalices infundibuliformes; gonangia pluria in gono-cladiis ad basin nematocladiorum apertis, membrana non conjunctis.

**9. A. myriophyllum** LMX. (*Sertularia myriophyllum* L., PALL., *Plumularia myr.* LAM.). Stipites fasciculati alti, pluniosi, flavidii; caulis compositus, gibbosus, aut alternatim tumidus; pinnae alterantes, confertae approximatae ita ut appareant unilaterales; hydrothecae magnae, cylindricae, margine leviter crenulato, anteriore parte dentienlo unico munita; nematocalices suberecti, nematotheca processum spinosum curvum formans, partem inferiorum hydrothecae amplectens; gonothecae corbulis apertis protectae.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Genova (DE NOTARIS); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE); Adria: litus occidentale (OLIVI); Lesina, Lissa, Ragusa vecchia (HELLER).

c) Subgen. **Macrorhynchia** KRCHP. Hydrorhiza glomerata aut reptans; caulis mono- aut polysiphonius; hydrotheca cyathiformis aut saccata, infracta; nematotheca orificiis binis, hydrotheca plerumque longior; gonangia et nematocladia in gonocladiis singula (raro bina).

*m 10. A. Savigniana* KRCHP. (*Aglaophenia pennaria* LMX. sec. AUD. SAV.). Polysiphonia, ramosa; rami ramulique sparsi, distantes, erecto-patuli; hydrothecae saccatae, subvasculares, sine lingula, ore verticali, obscure bidentata.

Habit.: Adria? (KIRCHENPAUER). — (?Aegyptus, SAVIGNY.)

**Plumularia** (LAM.) M'CREADY. *Polyparia hydrocladiis biseriatis, penniformia, ramosa articulata; hydrothecae et nematothecae disjunctae, nematothecae in cauli sparsae, singula sub quoque hydrotheca; gonothecae sine gonocladiis, secundum sexum diversae.*

a) Subgen. **Isocola** KRCHP. Hydrocladiorum articuli aequales, omnes polypiferi.

**1. Pl. frutescens** LAM. (*Sertularia gorgonia* PALL., *S. frutescens* ELL. et SOL., *Aglaophenia frutescens* LMX.). Stipites irregulariter ramosi, nigrescentes; caulis polysiphonius, ramis divisus et subdivisis; pinnae approximatae, alternae, ramulum plerumque bifidum basin versus gerentes; hydrothecae fere cylindricae, adnatae, margine leviter everso interno, 1—3 in quoque internodio; nematophora infundibuliformia; gonothecae pyriformes, permagna, supra oblique truncatae, ore ampio, operculato, hydrothecis ter longiores.

Distrib.: Maria Europae, Africæ meridionalis, Insulae Kerguelen.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

**2. Pl. pinnata** LAM. (*Sertularia pinnata* L., nec *Lovenia pinnata* MENEGH. teste KRCHP.). Stipites conferti, alti; caules irregulariter articulati, hydrocladiis alternis, pluribus in quoque internodio; hydrothecae remotae, amplae, margine integro; nematophora sessilia, minutissima, singula sub hydrothecis; gonothecae seriem duplēm in caule formantes, ovatae aut pyriformes, breviter pedunculatae, apice spinulosa.

Distrib.: Mare germanicum.

Habit.: ?Genova (DE NOTARIS); Napoli (DELLE CHIAJE? an *Pl. setacea*?); Adria: Pirano, Rovigno, Lesina, Capocesto, Lissa (PIEPER).

*m 3. Pl. disticha* KIRCHP. (*Heteropyxis disticha* HELLER). Ramuli alternantes oppositi, articulis elongatis, nematothecis bicameratis; gonothecae axillares.

Habit.: Adria (PIEPER), Lesina (HELLER).

b) Subgen. **Anisocola** KIRCHP. Hydrocladiorum articuli inaequales, alternatim polypiferi; nematotheca sub hydrotheca quaque.

**4. Pl. setacea** LAM. (*Corallina setacea* ELL., *Aglaophenia setacea* LMX.. ?*Anisocalyx hyalinus* COSTA). Stipites simplices, alt. 5 cm, hydrocladiis longis; pinnae alternae, una in quoque internodio, articuli alternatim longiores et brevissimi, hydrothecae in longioribus, parvae, margine integro; nematothecae duae lineatim sub hydrotheca, in articulis intermediis singula; gonothecae axillares, femineae ampullatae, laeves, collo tuberoso, ore integro, masculinae oblongo-lineares, gracieles, minores, minus supra productae, apiculatae, ore terminali minuto.

Distrib.: Maria Europae; Mannitus.

Habit.: Spezia (?BERTOLINI); „Mare della Toscana“ (RICHARDI, „*Anisocalyx setaceus*“ ELL.); Messina (SARS), Napoli (DELLE CHIAJE, COSTA); Adria: litus orientale (PIEPER).

**m 5. Plumularia diaphana** KRCHP. (*Anisocalyx diaphanus* HELLER). Caulis graciles, pinnati, hydrocladiis alternantibus, articulis inaequalibus, intermediis longioribus nematothecis binis aut ternis; hydrothecae in articulis brevioribus campanulatae, sub quoque adest nematotheca; gonothecae pyriformes, plerumque post hydrothecas.

Habit.: Adria (PIEPER); Capocesto (HELLER).

**m 6. Pl. secundaria** KIRCHP. (*Sertularia secundaria* L., *Anisocalyx secundarius* COSTA, HELLER, *Pl. Catharina* var. HINCKS). Acaulis, hydrocladia hydrorhizae repenti incidentia; hydrothecae altae, margine integro, in articulis brevioribus; nematophora basi attenuata, unum in utroque latere hydrothecae, unum sub hydrotheca, alterum in extremitate superiore articuli intermedii; gonothecae a basi hydrothecae evolutae, masculinac elongato-ovatae, graciles, femineae pyriformes operculatae.

Habit.: Napoli (CAVOLINI, DELLE CHIAJE, COSTA); Adria: Capocesto (HELLER).

**m 7. Pl. bifrons** KIRCHP. (*Anisocalyx bifrons* HELLER). Stipites graciles, subflexuosi; hydrocladia alternantia, bina in quoque internodio; internodia inaequalia, hydrothecae in internodiis longioribus; nematothecae singulae supra et infra hydrothecas, singulae in internodiis brevioribus; gonothecae nondum observatae.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

**8. Pl. haleciooides** ALD. var. **adriatica** KRCHP. (*Anisocalyx pinnatifrons* HELLER). Stipites pollicares, irregulariter ramosi; hydrocladia alternantia, distanta, sub articulatione orientia, hydrothecis 5—10 in quoque hydrocladio (in speciminiis anglicis 3—4-nis tantum), articulis 2—3 separatae; nematophora minuta; gonothecae magnae ovatae, transversim costatae, brevipedunculatae in cauli.

Distrib.: Maria britannica.

Habit.: Adria: Venezia (OLIVI? *Sertul. pinnata?*), Lesina (HELLER).

**m 9. Pl. Helleri** HINCKS (*Anisocalyx setacus* HELLER, *Sertularia pinnata?* DCU, *Anisocalyx hyalinus* COSTA?). *Pl. setaceae* similis, sed nematotheca singula tantum instar denticuli in medio articulo sub hydrotheca; gonothecae ellipticae, laeves sine collo.

Habit.: Adria: Pirano, Lesina (HELLER).

**10. Pl. echinulata** LAM. Stipites gracillimi; caulis curvatus, articulatus, internodiis brevibus infra attenuatis, pinnati, pinnis alternantibus singulis in quoque internodio; hydrothecae parvae cyathiformes, modice distantes, articulo singulo separatae; nematothecae minutissimae, nullae in articulis intermediis brevibus; gonothecae ovatae, subsessiles, costis longitudinalibus spinosis, stolonibus et cauli confertim insidentes.

Distrib.: Mare germanicum, britannicum.

Habit.: Genova (WEISSMANN).

c) Subgen. **Monopyxis** (EHBG.) KRCHP. Hydrotheca singula in quoque hydrocladio.

**11. Pl. obliqua** HINCKS (? *Monopyxis dichotoma* [EHBG.] MENEGH., *Laomedea obliqua* SAUND.). Stipites miniuti, simplices, graciles; caulis flexuosus, articulatus, pinnatus; pinnae alternae, breves, hydrothecam singulam in basi biarticulata ferentes; hydrothecae campanulatae, margine sinuoso; nematophora minuta, bina ad marginem fere hydrothecae, singulum ad basin ejus in axilla et in quoque internodio; gonothecae permagna ovatae, supra truncatae.

Distrib.: Atlanticum; varietas in mari Australiae.

Habit.: Adria (MENEGHINI): Lesina, Rovigno, Pirano (PIEPER).

**Nemertesia** LMX. *Caules simplices aut ramosi, articulati; rami (hydrocladia) tetrastichi aut verticillati, non pinnati; hydrothecae cupuliformes; nematophora bithalamia in cauli disposita; gonothecae axillares, unilaterales.*

a) Subgen. **Heteropyxis** (HELLER) KRCHP. Articuli omnes hydrocladiorum aequaliter hydrotheceis et nematophoris muniti.

1. **N. tetrasticha** KRCHP. (*Lovenia tetrasticha* MENEGH., *Heteropyxis tetrasticha* HELLER). Stipites ramosi, rami oppositi, decussati, articulati; articuli elongati, medio hydrothecam gerentes; hydrothecae breves, orificio amplio, margine integro; nematocalces duo ad latera hydrothecarum, nematotheca inter basin earum et articulationem.

Distrib.: Madeira.

Habit.: Adria: Pirano, Lesina (HELLER).

2. **N. ramosa** LMX. (*Sertularia antennina* var.  $\beta$  L., *Antennularia ramosa* LAM., *Sert. seticornis* HOGG, *Antenn. arborescens* HASS.). Hydrocladia quaterna verticillatim, sed paulo irregulariter disposita; quisque articulus nematothecis 4, singula super hydrothecam, singula sub eadem, binae ad latera ejusdem; gonothecae fere formam cornu copiae praebentes.

Distrib.: Oceanus atlanticus, litora Britannica; Africa meridionalis.

Habit.: Adria (KIRCHENPAUER).

b) Subgen. **Antennularia** LAM. Articuli hydrocladiorum inaequales, alterni, hydrothecam gerentes (aeque ac in *Anisocola*).

3. **N. antennina** LMX. (*Ant. indirisa* LAM., *A. antennina* FLEM., *Nigellastrum antenninum* OKEN). Caules simplices aut pauciramosi, elongati, erecti, filiformes; hydrorhiza spongiosa; ramuli breves, incurvati, basi tumidi, verticillati, 6—8-ni in quoque verticillo, articulati, internodiis obliquis, articulis alternatim majoribus et minoribus, majores hydrotheca muniti; hydrothecae parvae, campanulatae, remotae; nematothecae conicae, cupuliformes, binae supra quamque hydrothecam, singula infra eas, una in brevi articulo intermedio et duabus in basi ramuli; gonothecae singulae axillares, ovatae, subpedunculatae, orificio subterminali caulem versus spectante.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE); Adria (? OLIVI).

m 4. **N. Janini** LMX. (*Antennularia Janini* HELLER). Caules modice ramosi, hydrocladiis verticillatis, terna in quoque verticillo, duo opposita, tertium inter ea alternatim in lateribus oppositis; nematothecae super hydrothecas singulae.

Habit.: Cadiz (LAMOURoux); Adria (HELLER).

m 5. **N. cruciata** PIEPER. Ex hydrorhiza ramosa caulis erectus, monosiphonius, sine ramis, irregulariter articulatus; hydrocladia in series quaternas alternantes disposita, articulata: in alteris articulis hydrotheca cum nematothecis binis (1 lateralis ad aperturam hydrothecae, 1 ad extremitatem inferiorem articuli), in alteris nematothecae singulae ad superiorem articuli extremitatem; nematothecae bithalamiae, infundibuliformes; gonothecae semilunares, cornu copiae instar.

Habit.: Adria: Rovigno, Pirano, Istria (PIEPER).

m 6. **N. pentasticha** PIEPER. Ex hydrorhiza glomerata, in caulis formam erecta surculi plures monosiphonii, hydrocladiis verticillatis; in quoque verticillo quina hydrocladia in series quinas alternantes disposita, articulata, articulis alternatim longioribus et brevioribus, in longioribus hydrothecae cum nematothecis trinis, in brevioribus nematothecae singulae; nematothecae bithalamiae; gonothecae nondum observatae.

Habit.: Adria? (PIEPER).

\*\* *Formae parydrodibus liberis medusiformibus.*

**Medusae Craspedotae Leptolinae HAECK.**

Medusae aut sine otocystis aut cum vesiculis marginalibus (otocystis velaribus, cellulis otolithiferis exodermalibus); tentacula plerumque mollia, flexilia, ab initio cava.

Legio 1. **Anthomedusae** HAECK. Otocystae et otolitha nulla, ocelli ad basin tentaculorum; glandulae genitales (gonades) in parietibus oralibus ventriculi (gastrales); canales radiales plerumque 4; evolutio metagenesi, saepe etiam metamorphosi complicata. Forma hydrodes polypos ex ordine Tubularium (Gymnotokorum) refert.

1. Fam. CODONIDAE HAECK. Orificio orale simplex, sine lobis et stylis; gonas simplex tubiformis (raro in annulos superpositos, numquam radiatim divisa) in pariete ventriculi; canales radiales quatuor simplices angusti; tentacula simplicia, ad summum quatuor, non ramosa.

1. Subfam. Sarsiidae FORB. p. p. Tentacula perradialia 4 (rarissime 6), aequalia.

Hydr.: *Syncorynidae* ALLM. Hydrocaulus praesens aut nullus; polypi tentaculis capitatis sparsis, aut partim sparsis partim verticillatis.

**Codonium** HAECK. Tentacula 4; ventriculus mediocris, ex cavo umbrellae paullum aut omnino non prominens; gonas indivisa; vertex cum processu et canali; exumbrella laevis, sine armatura.

Hydr.: *Syncoryne* (EHBG. p.) ALLM. Hydrocaulus simplex aut ramosus hydrorrhiza filiformi repente fixus, perisarcio chitinaceo indutus; polypi claviformes; tentacula sparsa, capitata.

1. **C. pulchellum** HAECK. (*Sarsia pulchella* FORB.). Umbrella fere semiglobosa aut semiovidea, sulcis duobus oppositis interradialibus, processus apicalis rudimentaris canali conico; subumbrella conica, velum quadrilaterum aut quadrilobum; manubrium raro per aperturam veli prominens, cylindricum aut fusiforme; tentacula moniliformia. Manubrium et tentacula flavo-aurantiaca. Altit. 4—6 mm, diam. 6 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Napoli (SPAGNOLINI, qui *Syncorynen pulchellum* hue refert; ? du PLESSIS).

**Syndictyon** A. AG. Tentacula 4 perradialia; ventriculus mediocris paullum aut non prominens ex cavo umbrellae; gonas indivisa; exumbrella verrucosa aut nodosa, organis urticantibus irregulariter sparsis aut in formam retis dispositis; tentacula cellulis urticantibus agminutum obsita, bulbo magno, ocello magno.

1. **S. nodosum** HAECK. (*Sarsia nodosa* BUSCH, ? *Oceania thelostyla* GGBR., *S. thelostylum* AG.). Umbrella campanulata, ovata, paullum altior quam latior, exumbrella organis urticantibus regulariter sparsis; ventriculus ovatus aut lageniformis, ex cavo umbrellae non prominens; tentacula basi albida, ocello rubro-fusco. Diam. 0,3 lin.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Messina (GEGENBAUR).

**Dipurena** MCGRADY. Tentacula 4; ventriculus valde elongatus, ex cavo umbrellae eminens; gonas in annulos 2 aut plures superpositos in pariete ventriculi divisa; canales radiales seriebus glandularum nullis; tentacula siue acetabulis suctoriis; exumbrella laevis.

(1. Subgen. **Slabberia** FORB. Tentacula brevia, laevia, extremitate clavata.)

2. Subgen. **Tetrapurena** HAECK. Tentacula moniliformia, annulis urticantibus obsita, non clavata.

**1. D. catenata** HAECK. (*Sarsia dolichogaster* SPAGNOLINI, *Slabberia catenata* FORBES, *D. fertilis* METSCH.). Umbrella ovata, supra dimidium altitudinis latissima, subtus sensim coarctata,  $1\frac{1}{2}$  altior quam latior; ventriculus circiter ter longior altitudine umbrellae, dimidio superiore tenui filiformi, inferiore annulis 3 genitalibus; tentacula altitudine umbrellae paullum longiora, pars tertia superior laevis rigidaque, partes tertiae binae inferiores valde mobiles annulisque numerosis urticantibus obsitae. Ventriculus et gonades rubescentes, canalis oralis, cavum apicale et bulbi ocellares aurantiaci aut purpurei, ocelli obscure purpureo-fusci. Diam. 1,6 mm, altit. 2,4 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Nizza (HAECKEL); Napoli (SPAGNOLINI).

**Bathycodon** HAECK. Tentacula 4; ventriculus valle elongatus, valde prominens, annulis genitalibus 2 aut pluribus; canales radiales seriebus glandularum in utroque margine muniti; tentacula discis suctoriis; exumbrella quadrangularis, seriesbus perradialibus prominentibus bulborum urticantium.

*m 1. B. pyramis* HAECK. Umbrella pyramidalis quadrilatera, superne acuminata, paullum altior quam latior; ventriculus plus quam duplo longior quam altitudo umbrellae; annuli genitales 8; tentacula altitudine umbrellae plus quam duplo longiora, rigida, in extremitate disco munita. Altit. et diam. 5 mm.

Habit.: Corfu, 40 metr. profund. (HAECKEL).

2. Subfam. **Dinemidae** HAECK. Tentacula perradalia 2, opposita.

**Dinema** V. BEN. *Processus verticalis nullus; ventriculus plerumque valde elongatus.*

*m 1. D. ocellatum* HAECK. (*Sarsia ocellata* BUSCH. Hydr.: *Syncyrne Cleodorae* GGR., *Campanielava Cleodora* ALLM.). Umbrella hemisphaerica aut campanulata, aequa lata atque alta; exumbrella punctata, cellulis urticantibus dense sparsis; ventriculus clavatus, a basi pharyngem versus sensim incrassatus, bis—ter longior quam altitudo umbrellae, in toto decursu cellulas genitales formans; tentacula vix longiora diametro umbrellae, basi paullum incrassata. Margo umbrellae roseus; bulbi urticantes exumbrellae et tentaculorum nigri; ocelli nigri. 4—5 mm.

Habit.: Trieste (BUSCH).

3. Subfam. **Eophysidae** HAECK. Tentaculorum tria rudimentaria, unum bene formatum (interdum in fila pluria divisum).

**Steenstrupia** FORB. *Umbrella regulariter tetramera; processus apicalis conicus canali percursus; ventriculus plerumque fusiformis, fere in toto ambitu genitalia formans, cavum umbrellae ad maximam partem implens.*

Hydr.: *Corymorpha* SARS p. Hydrocaulus ad basin processus carnosos tubulares formans, perisarcō destitutus; polypi fusiformes, abrupte a cauli discreti; tentacula inferiora imperfecte contractilia, verticillo unico ordinata, oralia minora, valde contractilia, in pluribus verticillis alternantibus disposita; gemmae inter tentaculorum cyclos in pedunculis ramosis orientes.

*m 1. St. lineata* R. LKT. Umbrella campanulata vel sphaerica, aut marginem versus paullo dilatata; processu brevi obliquo verticali; rudimenta tentaculorum 3 inaequalia, ocello praedita, minimum sine appendice filiformi, reliqua 2, opposita filo laevi; tentaculum longius altitudine umbrellae, bulbis basalis reliquis ter major, sine ocello. Ventriculus, canales et tentacula sordide flava. Altit. 2 mm, diam. 2 mm.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART); Villafranca, Rapallo (HAECKEL); Napoli (SPAGNOLINI).

*m 2. Steenstrupia cranoides* HAECK. Umbrella cylindrica aut ovoidea, processu diimidium breviore instructa; rudimenta tentaculorum trium aequa magna, ocello, filamento nullo; tentaculum longius quam altitudo umbrellae, bulbus basalis caeteris haud major, absque ocello; ventriculus modo sine colore, modo flavidus, canales flavidi, ocelli rubri, os purpureum, tentacula dilute rubra. Diam. 1—1,3 mm, altit. 2 mm.

Habit.: Villafranca, Nizza (HAECKEL).

**Euphysa** FORB. *Umbrella regularis globosa, inflata, sine processu verticali.*

Hydr.: *Halattractus* ALLM. Corymorphae similis; tentacula inferiora majora, verticillo unico disposita, oralia sparsa aut subverticillata; gemmae sessiles inter dua tentaculorum agmina.

*m 1. Eu. mediterranea* HAECK. Umbrella cylindrica aut quadrilatera pyramidalis, semel et semis altior quam latior; ventriculus cylindricus, fere ad velum dependens; velum latum, astrictum; tentaculum principale cylindricum, in statu contracto circiter altitudinem umbrellae aequans, ocello basali, reliqua ad bulbos ocellares reducta, sine filamentis. Ventriculus flavidus, bulbi tentaculorum aurei, tentaculum rubro-flavidum, os, canalis annularis ocellique tres purpurascens. Diam. 2 mm, altit. 3 mm.

Habit.: Villafranca, Nizza (HAECKEL).

4. Subfam. **Amaltheidae** HAECK. Tentacula quatuor rudimentaria, nullo formato.

**Globiceps** AYRES. *Ventriculus ex cavo umbrellae haud prominens.*

Hydr.: *Pennaria* GOLDF. v. supra p. 6.

*m 1. Gl. globator* HAECK. (*Euphysa globator* R. LKT., ? *Pennaria Carolini* EHBG., ? *P. disticha* GLDF.). Umbrella campanulata vel globosa, aequa lata atque alta; ventriculus aequa longus atque altitudo umbrellae. Flavidus, ventriculus et bulbi tentaculorum fusco-flavidi. 1—1,5 mm.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART), Napoli (HAECKEL).

2. Fam. **Tiaridae** HAECK. (*Oceanidae* s. str. Gebr., *Nucleiferae* AG.). Lobi orales 4 lati, margine limbato vel crispato; gonades 4 distinctae aut divisae (tunc 8) in pariete ventriculi; canales radiales 4 lati; tentacula simplicia, indivisa.

(1. Subfam. **Protiaridae** HAECK., tentaculis perradialibus 4; 2. Subfam.

**Amphinemidae** HAECK., tentaculis perradialibus 2 oppositis.)

3. Subfam. **Pandaeidae** HAECK. Tentacula numerosa (8—16, vel pluria, saepe centum et ultra).

**Pandaea** LESS. Tentacula (8—16 vel plura) uniseriata; ocelli abaxiales in basi tentaculorum externe; pedunculus ventriculi nullus; anguli ventriculi mesenteriis 4 perradialibus cum canalibus radialibus conjuncti; gonades 4 laeves; exumbrella costis urticantibus longitudinalibus.

*m 1. P. conica* LESS. (*Dianaea conica* Q. et G., *Oceania conica* ESCUSCH., *O. 16-costata* KÖLL., *O. pileata* KRSTN. et EHL.). Umbrella alte fornicata, conica, supra acuminata, bis altior quam latior; exumbrella costis 16—20 urticantibus; ventriculus late campanulatus, tubus oralis infundibuliformis, labiis 4 magnis crispatis; tentacula 16—20 longissima. Ventriculus et ocelli fusci, labia rosea; tentacula flava. Diam. 10 mm, altit. 20 mm.

Habit.: Ad fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHRLERS).

**Conis** BRDT. Tentacula (8—16 vel plura) biseriata, seriei internae filamenta longa, externae clavae ocellares breves; pedunculus ventriculi nullus; ventriculus mesenteriis 4 cum canalibus conjunctus; gonades 4 laeves.

*m 1. C. cyclophthalma* HAECK. Umbrella campanulata, paullo altior quam latior, marginem versus angustior, sine processu verticali; ventriculus ovoideus, cum lobis oralibus fere cavum umbrellae replens; tentacula seriei internae numerosa, altitudine umbrellae longiora. Diam. 12 mm, altit. 15 mm.

Habit.: Mediterraneum ad fretum Gibraltar (Mus. Havniense).

**Tiara** LESS. *Tentacula (8—16 et ultra) uniseriata; ocelli abaxiales externe in basi tentaculorum; anguli ventriculi mesenteriis 4 cum canalibus conjuncti; gonades laminas 4 pinnatas aut toros 8 longitudinales, toris transversis praeditos formantes.*

1. Subgen. **Tiaranna** HAECK. Tentacula 8.

*m 1. T. rotunda* HAECK. (*Dianaea rotunda* Q. et G., *Oceania rotunda* ESCHSCH., *Pandea rotunda* LESS.). Umbrella subsphaerica vel cubica, aequa alta ac lata, sine processu verticali; ventriculus campanulatus, basi angusta, mesenteriis 4; lobi orales breves, paullum crispatis; gonades paria 4 tororum longitudinalium, in interradiis concreta formantes; tentacula plures altitudine umbrellae longiora, basi bulbosa. Ventriculus, gonades, bulbi tentaculares coccinei, lobi orales rosei. Diam. 20 mm, altit. 20 mm.

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD, HAECKEL).

2. Subgen. **Tiarissa** HAECK. Tentacula plura quam 8 (minimum 12—16).

**2. T. pileata** L. AG. (*Medusa pileata* FORSK., *Oceania pileata* P. et LES., *T. papalis* LESS., *Oceania ampullacea* SARS, *O. episcopalis* FORB., *O. Lesueuri* P. et L., *T. smaragdina* HAECK.). Umbrella campanulata, processu magno verticali, variabili, 1 $\frac{1}{2}$ —2 altiore quam latiore; ventriculus subsphaericus aut cubicus, medio latissimus; gonades irregulariter pinnatae; lobi orales magni, valde crispatis; tentacula 12—48, plerumque 24—32, diametro umbrellae longiora, basi incrassata et compressa. Color valde varians; tentacula rubescantia, ocelli rubri, fusi aut atro-purpurei. Diam. 10—20, altit. 15—40 mm.

Distrib.: Atlanticum orientale (Norvegia, Francogallia, Britannia).

Habit.: Nizza (FORSKÅL, PÉRON, VERANY, R. LEUCKART, HAECKEL), Messina (GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS); Napoli (SPAGNOLINI).

**Turritopsis** M'CRADY. *Tentacula numerosa (12—16 aut pluria) uniseriata; ocellus interne ad basin axiale tentaculorum; pedunculus ventriculi adest, mesenteria nulla; gonades toros 4 longitudinales simplices aut bipartitos sulco profundo separatos formant; lobi orales bulbis urticantibus pedunculatis in margine.*

*m 1. T. armata* HAECK. (*Oceania armata* KÖLL., *O. flavidula* GGBR., *Pandea flavidula* AG.). Umbrella subsphaerica aut fere cubica, aequa alta ac lata; pedunculus ventriculi truncato-pyramidalis, tertiam partem radii umbrellae aut ventriculum aequans; lobi orales late plicati, dimidium ventriculi longitudinalis aequantes; tentacula 100—120, altitudine umbrellae plures longiora, extremitate hand incrassata. Ventriculus et gonades flavae aut fuscae. 8—10 mm.

Habit.: Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS, HAECKEL).

3. Fam. MARGELIDAE HAECK. Styli orales 4 aut plures, simplices aut ramosi; gonades 4 aut 8 discretae in pariete ventriculi; canales radiales 4 angusti, simplices; tentacula simplicia, indivisa, aequaliter disposita aut in fasciculos 4 aut 8 congesta.

1. Subfam. **Cytaeidae** L. AG. Styli orales simplices, non ramosi; tentacula non in fasciculos ordinata.

**Cytaeis** ESCHSCH. *Tentacula 4 simplicia, perradialia.*

1. Subgen. **Nigritina** STSTRP. Sine ventriculi pedunculo.

**1. Cytaeis tetrastyla** Eschsch. (*Bougainvillea mediterranea* Busch, *B. caca* Metzsch.). Umbrella cuboidea aut globosa; ventriculus lageniformis, fere ad velum dependens; gonades 4 toros ovoideos perradiates formantes; styli orales 4, dimidio ventriculi breviores; tentacula 4 diametrum umbrellae aequantia; bulbi ocellares parvi, conici.

Distrib.: Oceanus atlanticus, ad insulas atlanticas.

Habit.: Fretum Gibraltar (Haeckel); Malaga (Bösch).

2. Subgen. **Cytaeidium** Haeck. Ventriculus pedunculo praeditus.

*m 2. C. pusilla* GGBR. Umbrella campanulata, ovoidea, altior quam latior; ventriculus ovoides, aequo longus aut dimidium brevior quam pedunculus inverse conicus; gonades toros 4 ovales perradiates formantes; styli orales 12—42 simplices, ventriculo breviores; tentacula diametro umbrellae longiora. In fundo manubrii gemmae oriuntur. Diam. 3—4 mm, altit. 2—3 mm.

Habit.: Messina (Gegenbaur, Keferstein et Ehlers, Haeckel).

**Cybogaster** Haeck. Tentacula 2 perradialia opposita.

*m 1. C. gemmascens* Haeck. Umbrella fere globosa, processu obtuse conico verticali; ventriculus cubicus; styli orales 4 longitudinem ventriculi aequantes; tentacula fere altitudinem umbrellae aequantia; in margine umbrellae bulbi ocellares 8 rudimentis brevibus tentaculorum instructi (4 radiales, 4 interradiales). 1 mm.

Habit.: Villafranca, Nizza (Haeckel).

**Dysmorphosa** Haeck. (nec PHILIPP). Tentacula 8, 4 perradialia, 4 interradialia.

1. Subgen. **Blastogaster** Haeck. Sine pedunculo ventrieuli.

**1. D. carnea** Haeck. (*Lizzia blondina* Bonn.). Umbrella ovoidea aut campanulata, sine processu verticali; ventriculus cylindricus; styli orales 4 ventriculo breviores; tentacula 8, diametro umbrellae longiora, interradialia perradialibus breviora. Diam. 0,8 mm, altit. vix 1 mm.

Hydr.: *Podocyme carnea* Sars (incl. *P. albida* et *tubulariae* Sars, *Hydractinia echinata* Lov.). Hydrorhiza membrana tenuis, spinis obtusis munita; polypi steriles 2—3 lin. alti, plerumque tentaculis 12, proliferi 1—2 lin. alti, tentaculis 4—6; gemmae breviter pedunculatae, verticillatae. — Zona littoralis — profunda.

Distrib.: Litora europaea.

Habit.: Napoli (Sars, Krohn, Costa, du Plessis); Adria: Rovigno (Pieper).

2. Subgen. **Gastroblastus** Haeck. Ventriculus pedunculo praeditus.

*m 2. D. octostyla* Haeck. Umbrella fere hemisphaerica, processu verticali humili conico; pedunculus ventri uli conicus, ventriculo rotundato major; styli orales 8; tentacula 8 aequalia, tertiam partem altitudinis umbrellae aequantia. Diam. 0,5 mm, altit. 0,4 mm.

Habit.: Corfu (Haeckel).

2. Subfam. **Lizusidae** Haeck. Styli orales simplices, non ramosi; fasciculi 4 aut 8 tentaculorum.

**Lizusa** Haeck. Fasciculi tentaculorum 4 perradiates.

**1. L. octocilia** Haeck. (*Bougainvillea diplectanoides* Busch). Umbrella hemisphaerica aut globosa, fere aequo alta ac lata; ventriculus cylindricus, fusiformis aut fere cubicus; styli orales 4; tentacula 8, bina in quoque bulbo ocellifero. Diam. 4 mm.

Hydr.: *Eudendrium ramosum* VAN BEN., (nec EHBG., *Bougainvillea ramosa* et *fruticosa* ALLM.). Polypi fusiformes, hypostomio non abrupte discreto, tentacula filiformia circulo unico ad basin hypostomii ordinata; canalis ramosus.

Distrib.: Litora europaea.

Habit.: Malaga (BUSCH); Napoli (DU PLESSIS); ?Adria (PIEPER).

*m 2. L. multicilia* HAECK. Umbrella ovoidea aut globosa; ventriculus globosus aut cubicus, fere dimidium superius cavi umbrellae replens; 40—48 tentacula (in quoque bulbo ocellari 10—12), bulbi ocellares late reniformes, intersticiis latiores.

Habit.: Fretum Gibraltar, Algesiras (HAECKEL).

3. Subfam. **Thamnostomidae** HAECK. Styli orales ramosi aut compositi, tentacula non in fasciculos congesta.

**Thamnostoma** HAECK. *Tentacula 2 opposita perradialia.*

*m 1. Th. dibalia* HAECK. (*Lizzia dibalia* BUSCH). Umbrella ovoidea, marginem versus coartata, paullum altior quam latior; ventriculus cubicus, non pedunculatus; gonades 4 semiglobosae; tubus pharyngeus aequo longus ac ventriculus; styli orales 4, bis dichotome divisi; tentacula perradialia interradialibus longiora, in basi ocellus sessilis et alter pedunculatus. Diam. 6 mm., altit. 7 mm.

Habit.: Trieste (BUSCH).

4. Subfam. **Hippocrenidae** MCCRADY. Styli orales ramosi aut compositi; tentacula in fasciculos 4 aut 8 congesta.

**Margelis** STSTRP. *Fasciculi tentaculorum 4 perradiates; ventriculus parvus sine pedunculo, basi angusta conjunctioni canalium radialium insidens; tubus pharyngeus nullus; os angustum; styli orales in origine sese tangentes; gonades ad canales radiales haud productae.*

Hydr.: *Bougainvillea* ALLM. Polypi non abrupte discreti a cauli; tentaculorum circulus unius ad basin hypostomii.

*m 1. M. maniculata* HAECK. (*Bougainvillea*, postea *Hippocrene maniculata* HAECK. olim, *Lizzia maniculata* SPAGN.). Umbrella globosa; ventriculus globosus, 4—5es latior quam bulbi tentaculorum, longitudine altitudinem umbrellae fere aequans; gonades toros ovoideos perradiates formantes; styli orales longissimi; bulbi ocellares circulares aut palmati; tentacula quaterna brevia digitiformia, bulbo non longiora, ocello axiali.

Habit.: Villafranca, Nizza (HAECKEL).

**Rathkea** BRDT. *Fasciculi tentaculorum 8 aquales (statu juvenili fasciculi perradiates tentacula reliquis plura continent).*

*m 1. R. fasciculata* HAECK. (*Melicerta fasciculata* PÉR. et LES., *Lizzia Kölkeri* GGBR., *Bougainvillea Kölkeri* R. LKT.). Umbrella campanulata aut fere globosa, parte tertia superiore latissima; substantia gelatinosa verticis ad summum quintam altitudinis umbrellae partem aequans; pedunculus ventriculi aequo longus ac ventriculus sed angustior; styli orales 6—8-ies dichotome divisi; in quoque fasciculo 12—16 tentacula. Ventriculus, styli orales, ocelli et bases tentaculorum roseae, coccineae aut rubro-fuscae. Diam. 10—12 mm., altit. 10—15 mm.

Habit.: Nizza (PÉRON, R. LEUCKART, HAECKEL); Napoli (KEFERSTEIN et EHLERS, SPAGNOLINI); Messina (GEGENBAUR, HAECKEL).

4. Fam. CLADONEMIDAE GGBR. Tentacula composita, dichotome divisa aut pinnata; canales radiales 4—8 angusti aut furcatim divisi; gonades 4—8 discretae in pariete ventriculi; os raro simplex, plerumque lobis 4 brevibus aut stylis pluribus munitum.

1. Subfam. **Pteronemidae** HAECK. Canales radiales 4 (raro 6—8) simplices, non divisi; os labiis aut lobis 4, sine stylis.

**Zanclea** GGBR. *Tentacula 4 perradialia, filis secundariis aut bulbis urticantibus pedunculatis obsita; cavum verticis supra ventriculum deest; gonades 4 simplices in pariete ventriculi; os 4-labiatum; exumbrella costis 4 perradialibus urticantibus.*

*m 1. Zanclea costata* GGBR. Umbrella fere conica, superne rotundata; ventri-

culus ovalis, lobis 4 brevibus oralibus, ad dimidium cavi umbrellae non extensus; tentacula altitudine umbrellae longiora, semipinnata, tota longitudine bulbis urticantibus obsita. Diam. 3—4 mm, altit. 4—6 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS).

**2. Zanclea implexa** ALLM. Umbrella fere sphaerica, velum amplum; ventriculus subcylindricus, coccineus; tentacula 4 marginalia tuberculis rubescentibus insidentes.

Hydr.: (*Tubularia implexa* ALD.) Caulis gracilis, ramis fere unilateralibus; polypi fere cylindrici, perlongi, pellucidi, albi, tentaculis numerosis (40—50), minimis gracibus, seriebus 7—8 imperfectis dispositis; gonothecae subverticillatae ad basin polyporum, breviter pedunculatae.

Distrib.: Maria britannica. Habit.: Napoli (DU PLESSIS).

**Eleutheria** QFGS. *Canales radiales* 4—8 (plerumque 6); *tentacula furcata* 4—8 (plerumque 6), *rami simplices*, *bulbo aut disco suetorio terminati*; *cavum ventricis supra ventriculum (incubatorium)*; *os simplex sine lobis*; *exumbrella laevis*.

Hydr.: *Eleutheria* QFGS. (*Clavatella* HINCKS). Hydrocaulus rudimentaris; hydrorhiza repens, filiformis, perisarcio chitinaceo; polypi elongati, tentaculis capitatis, verticillo unico dispositis; gemmae pedunculis ramosis insidentes.

**1. E. dichotoma** QFGS. Umbrella semiglobosa, duplo latior quam altior; tubus ventriculi conicus, ore ex cavo umbrellae prominulo; canales radiales breves lati, 4—8; tentacula 4—8, cylindrica, furcatim divisa, furca interna axiali plerumque disco suetorio, externa bulbo urticante; ocelli lente instructi. Diam. 1—2 mm (numeri valde variantes).

Hydr.: (*Clavatella prolifera* HCKS.) Hydrocaulus brevis, simplex; polypi cylindrici, basi dilatati, semipollicares; tentacula 6—8, capitulo sphaericō; gemmae basi polyporum binae vel ternae pedunculis brevibus insidentes.

Distrib.: Litora europaea. Ad limites superiores zonae litoralis.

Habit.: Nizza (KROHN, HAECKEL); Genova (TRINCHÈSE); Corsica (HAECKEL); Napoli (HAECKEL, DU PLESSIS); Adria: Lesina (PFEFER).

**2. Subfam. Dendronemidae** HAECK. *Canales radiales* 4 (raro 5), furcati; *os stylis simplicibus aut ramosis, sine lobis*.

**Cladonema** DUJ. *Canales* 4 (raro 5) *furcati aut 8 (raro 10) simplices*; *tentacula* 8 (raro 10) *iterum iterumque dichotome divisa aut filis secundariis simplicibus aut ramosis obsita, ramis proximis disco suetorio, distantibus bulbo urticante terminatis; cavum supra ventriculum nullum; gonades* 4 (5) *simplices; stylis orales* 4 (5) *simplices; exumbrella laevis*.

Hydr.: *Stauridium* DUJ. Hydrorhiza repens filiformis; hydrocaulus simplex aut ramosus, perisarcio chitinaceo obtectus; polypi clavati, tentacula 8, duabus seriebus alternantibus remotis disposita.

**1. Cl. radiatum** DUJ. Umbrella semiovalis aut fere globosa; ventriculus dimidio superiore fusiformis, gonadibus 4—5 semiglobosis laevibus, dimidio inferiore conicus stylis 4—5; tentacula 8—10, basi crassa, in parte abaxiali ocellum lentigerum ferente, parte axiali 1—3 discis suetoriis longe pedunculatis, parte libera diametro umbrellae pluries longiore, ramis 4—6, verrucas urticantes et in extremitate bulbum urticantem ferentibus. (Numerus canalium etc. multo varians.)

Hydr.: *Stauridium cladonema* DUJ. (*Coryne stauridia* GOSSE). Hydrorhiza gracillima filiformis, ramis simplicibus polypiferis aut hydrocaulo gracili ramoso  $1\frac{1}{2}$ —1 lin. alto; tentacula inferiora multo minora. Polypi pallide rubescentes, perisarcum flavidum. — Medusae rubescentes, tentacula et ocelli purpurascencia.

Distrib.: Litora Britanniae, Belgii, Francogalliae. Habit.: Messina (KROHN, GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS); Napoli (DU PLESSIS).

**Stauridia** T. S. WRIGHT (*Stauridium* DUJ. p.). *Umbrella campanulata; ventriculus ore simplici; canales radiales 4; tentacula marginalia 4, nematocystis nodulosa, bulbis ocellatis insidentes.*

Hydr.: Hydrorhiza repens filiformis, caules simplices aut ramosi; tentacula verticillis pluribus cruciatim dispositis capitata, infra ea verticillus unicus tentaculorum non capitatorum, rigidorum; gonothecae corpori polyporum insidentes.

**1. St. producta** T. S. WR. *Umbrella organis urticantibus aspersa; manubrium mediocre, roseum; bulbi tentaculiferi rosei, ocello fusco; tentacula multum extensilia, nematocystis obsita, bulbo sphaerico terminata.*

Hydr. (*Coryne cerberus* GOSSE): Polypi rubescentes; tentacula 12, verticillis 3 disposita; gonothecae ad basin tentaculorum inferiorum, pyriformes, una aut binae in singulo polypo.

Distrib.: Maria britannica. Habit.: Napoli, Secca di Gajola, Nisita (DU PLESSIS).

Legio 2. **Leptomedusae** HAECK. Medusae craspedotae, vesiculis marginalibus modo nullis modo praesentibus in insertione veli formatis, cum cellulis otolithiferis exodermalibus; ocelli in basi tentaculorum modo adsunt, modo desunt; gonades secundum decursum canalium radialium; canales radiales modo 4, 6 aut 8, modo 16—32, 80 aut centuriis pluribus; velum tenue gracile.

Hydr.: *Campanulariidae* v. supra.

1. Fam. THAUMANTIIDAE GGBR. Vesiculae marginales nullae; canales radiales simplices, non ramosi, plerumque 4, raro 8, rarius plures.

1. Subfam. **Laodicidae** L. AG. Canales radiales 4.

**Tetranema** HAECK. *Gonades 4; tentacula perradialia 4; clavae marginales nullae, nec cirri.*

m 1. **T. eucopeum** HAECK. Umbrella plana deppressa, ad formam vitri horologii; ventriculus deppressus, quadrangularis, lobis oralibus 4 magnis, valde crispati; gonades fusiformes, contortae, maximam partem canalium obsidentes; tentacula 4 perlonga, basi sensim incrassata. Ventriculus, bulbi tentaculares, gonades violaceae. Diam. 8 mm, altit. 2 mm.

Habit.: Fretum Gibraltar (HAECKEL).

**Laodice** LESS. *Canales cum gonadibus 4; tentacula numerosa (16 ad centena plura), ad basin bulbo et ocello instructa; inter tentacula clavae cirrique numerosi.*

1. **L. cruciata** L. AG. (*Medusa cruciata* FORSK., *Aurelia crucigera* RISSO, *Oceania cruciata* R. WAGN., *Oceania lineolata* PÉR., *Dianaca lineolata* LAM., ?*O. phosphorescens* DCH., *Thaumantias mediterranca* GGBR., *Th. corollata* R. LKT., *Th. punctata* SPAGN., *Cosmetira punctata* HAECK., *C. cruciata* HAECK., *Th. pilosella* FORB.). Umbrella deppressa aut semiglobosa; ventriculus quadrangularis; lobi orales parvi plicati, diametrum baseos ventriculi, vix vicesimam partem diametri umbrellae aequantes; gonades crispatae, plerumque marginem disci tangentes; tentacula 100—120, diametro umbrellae plerumque breviora, ad basin bulbo, ocello, calcare; cirri clavaeque numerosae inter tentacula. Ventriculus, os, gonades et bases tentaculorum rubescentes, a colore roseo ad fusco-rubrum. Diam. 20—30, altit. 10—15 mm. — Forma *Laodice salinarum* (*Cosmetira salinarum* DU PLESSIS) a. *L. cruciata* magnitudine dimidia et colore ventriculi et canalium viridescente, tentaculis nigro annulatis, gonadibus violaceis differt. In canali salinarum Villeroy prope Cette.

Hydr.: *Lafoea* sp. A. AG. Caulis simplex repens, hydrothecae sessiles alternantes; gonothecae 1—3 in extremitate caulis.

Distrib.: Litora europaea.

Habit.: Galloprovincia: Cette (DU PLESSIS), Nizza (RISSE, VERANY, R. LEUCKART); Spezia (HAECKEL); Napoli (DELLE CHIAJE, SPAGNOLINI); Messina (GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS); Mare Aegeum, sinus Serpho (E. FORBES).

2. Subfam. **Orchistomidae** HAECK. Canales radiales numerosi.

**Orchistoma** HAECK. Gonades numerosae, aequo numero cum canalibus; ocelli et tentacula numerosa.

m 1. **O. agariciforme** KELLER. Umbrella semiglobosa; ventriculus obconicus; in fine orali canarium radialium lobi orales pinnati 7; tentacula basi tumida cordiformi 19, plerumque perradialia; ocelli circ. 400; gonades in parte adorali canarium radialium. Diam. 20 mm, alt. umbrellae 10 mm, lobi orales 2—3 mm. Vitreum.

Habit.: Napoli, sinus (C. KELLER).

2. Fam. EUkopidae GGBR. Vesiculae marginales; canales radiales 4 simplices, non ramosi.

1. Subfam. **Obelidae** HAECK. Ventriculus sine pedunculo; vesiculae marginales 8 adradiales.

**Eucopium** HAECK. Tentacula 4 perradialia; cirri marginales nulli.

m 1. **Eu. primordiale** HAECK. Umbrella plana aut semiglobosa; ventriculus quadrilaterus, prismaticus, dimidia longitudine altitudinis umbrellae, os quadratum sine lobis; gonades in mediis canalibus; bulbi intertentaculares nulli; tentacula altitudine umbrellae pluries longiora. Ventriculus, gonades et bulbi tentaculorum fusco-flavidi. Diam. 1 mm, altit. 0,7—0,8 mm.

Habit.: Ajaccio, Corsica (HAECKEL).

m 2. **Eu. pictum** HAECK. (*Euope picta* KESTN. et EHL.). Umbrella alta, campanulata aut fere semiglobosa; ventriculus cylindricus,  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  altitudinis umbrellae aequans; os simplex; gonades rotundatae, in parte tertia proxima canalium; tentacula vix altitudinem umbrellae aequantia; bulbi intertentaculares nulli. Bulbi tentaculorum flavidi. Diam. et altit. 1 mm.

Habit.: Messina (KEFERSTEIN et EHLERS).

**Euope** GGBR. Tentacula 8; cirri marginales nulli; ventriculus sine pedunculo.

Hydr.: *Cytia* (Lmx. p.) AG. Polyparium simplex aut pauciramosum; hydrorhiza stoloniformis, repens; hydrotheca sine operculo; gonothecae stoloniant cauli affixae.

m 1. **Eu. campanulata** GGBR. Umbrella alta, campanulata aut ovoidea; ventriculus quadrilaterus, prismaticus; os quadrilabiatum; gonades ovales, partem tertiam proximam canarium amplectentes; tentacula bulbo crasso basali conico, pluries altitudine umbrellae longiora. Ventriculus, gonades, bulbi flavo-fusci. Diam. 1 mm, altit. 1,2 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, HAECKEL); Corfu (HAECKEL).

m 2. **Eu. affinis** GGBR. Umbrella modice convexa, fere semiglobosa,  $\frac{2}{3}$  altitudinis alta; ventriculus cylindricus; os simplex; gonades ovales in medio canarium; bulbus basalis tentaculorum parvus. Diam. 1,5 mm, altit. 1 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR); Napoli (DU PLESSIS). — Hydr.: Marseille (MARION), „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DU PLESSIS); Adria, frequentiss. (HELLER, PEPPER).

Hydr.: *Clytia Johnstoni* HINCKS (*Sertularia volubilis* ELL., *Campanularia volubilis* JOHNST., HELLER, *C. Johnstoni* ALD.). Caules basi et apicem versus annulati, parte intermedia plerumque laevi; hydrothecae campanulatae. Limbo dentibus 10—12 triangularibus inciso; gonothecae profunde annulatae, apice truncatae, breviter pedunculatae. — *Campanularia Grgenbauri* SARS huic similissima, sed den-

ticulis marginalibus hydrothecarum brevioribus et latioribus et praecipue gonothecis annulis non carinatis ornatis diversa.

L. AGASSIZ et HINCKS hanc formam hydrodem ad *Eu. campanulatum* et *affinem*, immo ad *Eu. thaumantoidem* [v. infra Phialidium] referunt; *Campanulariam Gegenbauri* varietatem esse putat HINCKS. Species Euopes nominatae pro statibus aetatis diversae habentur.

m ?3. ***Eu. exigua*** KFRSTN. et EHL. Umbrella hemisphaerica, diam. 3,7 mm, alt. 1,8 mm; ventriculus brevis cylindricus, ore vix lobato; tentacula brevia 8; lithocystae ad basin tentaculorum interradialium 4; gonades nondum observatae.

Habit.: Messina (KEFERSTEIN et EHLERS).

***Obelia*** PÉR. et LES. *Tentacula numerosa* (12—24, plura, saepe plus quam 200); *vesiculae marginales* (plerumque otolitho uno) in parte interna axiali basim tentaculorum; *cirri marginales nulli*; *gonades* 4; *subumbrella et velum rudimentaria*; *ventriculus sine pedunculo*.

1. Subgen. ***Obeletta*** HAECK. (*Obelia* AG.). *Obeliae* neonatae plerumque tentaculis 16.

1. ***O. sphaerulina*** PÉR. et LES. Umbrella plana discoidea; neonata tentaculis 16, duplo radio longioribus, adulta 80—120 tentaculis radio longioribus; ventriculus 4-latero-prismaticus radium longitudine ferè aequans; os quadratum sine labiis; gonades, plerumque in neonatis praesentes, vesiculae globosae in dimidio distante canalium. Diam. neonat. 1 mm, adult. 3—4 mm.

?Hydr.: *O. dichotoma* HCKS. (*Sertularia dichotoma* L., CAVOL., *Laomedea dichotoma* LMX., *Campanularia geniculata* VAN BEN.). Caulis filiformis, gracilis, fere rectus, irregulariter ramosus, colore corneo. ramis basi annulatis, subrectis, saepe perlóngis, ramosis, passim annulatis; hydrothecae alternantes, campanulatae, ampliae, supra polyedrae, in quoque latere sinuosae, pedunculis annulatis; gonothecae axillares, laeves, apicem versus ampliores, epistomio conico.

Distrib.: Litora europaea oceanii atlantici.

Habit.: Napoli (CAVOLINI, DELLE CHIAJE, COSTA, DU PLESSIS); Adria: Venezia (OLIVI), Pirano (P. TITIUS), Lesina (HELLER).

m ?2. ***O. leucostyla*** L. AG. (*Thaumantias leucostyla* WILL). Umbrella plana disciformis, neonata tentaculis 16, adulta 48—60; ventriculus quadrilaterus, prismaticus, vix tertii radii partem aequans; os 4-labiatum; gonades (plerumque in neonatis jam praesentes) globosae in parte quarta distante canalium. Diam. 2—3 mm.

Hydr.: *Obelia leucostyla* HAECK. *Obeliae* gelatinosae HINCKS simillima, uti HAECKEL refert, notae specificae nondum datae. Genus *Obeliae* HINCKS a *Clytia* differt cauli ramoso, ore non protractili ad formam tubae.

Habit.: Adria: Trieste (WILL), Corfu (HAECKEL). — An in Atlantico europeo?

2. Subgen. ***Obelissa*** HAECK. (*Euceope* AG., nec GBR.). Neonatae plerumque tentaculis 24.

3. ***O. geniculata*** ALLM. (*Thaumantias lucifera* FORB., *Euceope diaphana* AG., *O. gymnophtalma* PÉR. et LES., *O. lucifera* HAECK.). Umbrella plana, discoidea; neonata 24, adulta 80—114 tentaculis dimidium radii disci aequantia; ventriculus quadrilatero-prismaticus, vix longitudine dimidii radii; os labiis 4 brevibus; gonades, in neonatis plerumque praesentes, ellipticae, in dimidio distante canalium, marginem non attingentes. Diam. neonat. 1 mm, adult. 4—6 mm.

Hydr.: *O. geniculata* ALLM. (*Sertularia geniculata* L., *Campanularia genic.* FLEM.). Polyparium pancíramosum, rami breves annulati, caulis articulo incrassato

insidentes; hydrothecarum longitudo paullo amplitudinem superans, margine integro; gonothecae axillares, pedunculo brevi annulato.

Distrib.: Atlanticum septentrionale.

Habit.: Nizza (PÉRON et LESUEUR); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (SPAGNOLINI, COSTA, DU PLESSIS); Adria: Lesina (HELLER).

**4. Obelia gelatinosa** HAECK. Umbrella plana, discoidea, neonata tentaculis 24, adulta 80—96; ventriculus cylindricus, aequo longus aut duplo longior quam radius disci; os simplex sine labiis; gonades globosae, partem tertiam proximam canalium occupantes. Neonata 1—2 mm, adulta 4—6 mm.

Hydr.: *O. gelatinosa* ALLM. (*Sertularia gelatinosa* PALL., *Campanularia gelatinosa* LAM., VAN BEX., *Laomedea gelatinosa* LMX.). Polyparium simplex aut ramosum, ramis confertis, alternantibus, basi annulatis; hydrothecae parvae, campanulatae, pedunculis annulatis, margine dentibus apice recte abscissis inciso; gonothecae axillares, ovatae, epistomio elevato. Alt. 8—10 poll.

Distrib.: Litora europaea oceanii atlanticii.

Habit.: Fretum Gibraltar (HAECKEL); Napoli (DU PLESSIS); Adria: Lesina (HELLER).

3. Subgen. **Obelomma** HAECK. Neonata plerumque tentaculis 48.

**5. O. polystyla** HAECK. (*Eucope polystyla* GGBR., *O. longissima* HCKS.). Umbrella plana discoidea; neonata tentaculis 48, adulta 80—120; ventriculus 4-latero-prismaticus, circiter dimidium radii disci aequans; os simplex quadratum: gonades plerumque jam in neonatis, vesiculas globosas in medio canarium formantes. Diam. 0,5—0,8 mm neonat., 2—3 mm adult.

Hydr.: (*Sertularia longissima* PALL.) Caulis filiformis, flexuosus, valde ramosus, ramis multum divisis, basi annulatis, obscuris, interdum nigris, perlongis, alternis; hydrothecae campanulatae, margine dentibus obtusis inciso; gonothecae axillares, laeves, epistomio elevato. Alt. ad 1 ped. (An hoc *Campanularia dichotoma* DCU., quam *S. longissima* PALL. synonymam adducit?)

Distrib.: Litora europaea.

Habit.: Corsica (HAECKEL); Messina (GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS); Adria (? HELLER).

**6. O. plicata** HINCKS. (Forma parydrodes ignota.) Hydr.: Hydrocaulus fasciculate ramosus, rami graciles, perlongi, supra originem ramulorum annulati; hydrothecae alternantes, late campanulatae, margine integro, pedunculo annulato; gonothecae nondum observatae. Altit. 3—4 poll.

Distrib.: Insulae Shetlandiae.

Habit.: Adria: Pirano, Rovigno, Lesina (PIEPER).

2. Subfam. **Phialidae** HAECK. Pedunculus ventriculi deest; vesiculae marginales numerosae (12, 16, 32 aut plures).

**Mitrocomium** HAECK. Vesiculae marginales 16, tentacula 8, inter ea cirri marginates; gonades 4.

**m 1. M. cirratum** HAECK. (*Phialis cirrata* HAECK. olim, ? *Euchilota* sp. HRTWG.). Umbrella plana, depressa ad formam vitri horologii, aut semiglobosa; ventriculus pyriformis, dimidium altitudinis umbrellae aequans; os labiis 4 parvis leviter crispatis; gonades cylindricae aut ovales, in parte distali canarium; tentacula 8, bulbo basali campanulato, prope ad bulbum utrinque cirri 3—4 spirales; 30—40 verrueae marginales; vesiculae marginales 16, otolithis quaternis aut senis. Diam. 16 mm, altit. 8 mm. Ventriculus etc. fuscescens.

Habit.: Adria: Corfu (HAECKEL). — ? Messina (HERTWIG).

**Phialidium** R. LKT. *Vesiculae marginales numerosae (12—20, 24—32, plures), irregulariter inter tentacula (12—32) sparsae; cirri marginales nulli.*

1. **Ph. variable** HAECK. (*Oceania flavidula* PÉR. et LES., *O. viridicans* A. AG., *Geryonia planata* WILL, *Thaumantias dubia* KÖLL., *Eucope thaumantoides* GGBR., *Ph. viridicans* R. LKT., *Ph. ferrugineum*, *flavidulum* HAECK., *Eucope polygasterica* METSCHN. — Forma atlantica: *Oceania phosphorea* P. et LES., *Thaumantias sarmica*, *convexa*, *globosa* FORB.). Umbrella depressa, convexa, in statu juvenili aequa alta ac lata, in statu adulto 2—3 latior quam altior; ventriculus pyriformis,  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$  diametri disci; os labiis 4 brevibus; gonades cylindricae, in parte distante canarium; tentacula 20—48 diametro disci breviora, bulbus campanulatus a filo abrupte discretus; vesiculae 12—64, 1—2 inter tentacula bina, in quaque 1 (juv.) —2—3 otolithi. Color varians: viridescens, flavescens, luce transmissa rubiginosus. Diam. 10—12, rarius 20—30 mm, altit. 4—8 mm.

Hydr.: *Campanulina acuminata* HINCKS (*Laomedea acuminata* ALD., *Campanulina tenuis* VAN BEN.). Caulis gracilis, ramosus, distinctissime annulatus in basi, minus distincte versus hydrothecas, ramis paullum sub caliculis; hydrothecae tenues, membranaceae, longitudinaliter striatae, basi quadrata, supra acuminatae; gonothecae permagnae, cylindricae, laeves, longe pedunculatae, in cauli, plerumque basi proximae, aut in stolone; polypi valde extensiles, tentaculis 20 circ., basi membrana unita.

Distrib.: Litora europea, Insulae Canariae.

Habit.: Fretum Gibraltar (HAECKEL); Nizza (PÉRON et LESUEUR, RISSE, VERANY, R. LEUCKART, HAECKEL); Napoli (SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS); Adria: Corfu (HAECKEL).

**Mitrocoma** HAECK. *Foreae apertae marginales numerosae (20—80 et ultra), tentacula 20—200 et plura; inter tentacula cirri numerosi.*

m 1. **M. Annae** HAECK. (*Halopsis Annae* METSCHN.). Umbrella plano-convexa, bis vel ter latior quam altior; ventriculus perbrevis, planus, basi quadrata,  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$  diametri disci aequante; os labiis 4 angustis graciliter crispatis; gonades cylindricae, medium canarium partem occupantes; tentacula 60—100, basi bulbosa, 2—3 diametro disci longiora; cirri 200—400; foveae marginales 60—100, otolithis numerosis in series plures arcuatæ dispositis. Color succineus. Diam. 30—40 mm, alt. 12—20 mm.

Habit.: Villafranca, Nizza (HAECKEL); Messina (HERTWIG).

3. Subfam. **Eutimidæ** HAECK. Pedunculus ventriculi adest; vesiculae marginales 8 adradiales.

**Saphenia** ESCHSCH. *Tentacula 2 perradialia, opposita; cirri marginales numerosi; pedunculus ventriculi longus; gonades 4 in decursu canarium radialium.*

m 1. **S. bitentaculata** ESCHSCH. (*Dianaea bitentaculata* Q. et G., ? *Siphonophryneus bitentaculatus* METSCHN.). Umbrella alte convexa, fere globosa; pedunculus ventriculi cylindricus; basi conica, altitudinem umbellae fere aequans; ventriculus parvus campanulatus; gonades lineares, fere totam longitudinem canarium radialium occupantes; tentacula diametro disci circiter duplo longiora; in margine disci 16—24 verrucae et 32—48 cirri; vesiculae marginales annulo otolithorum 10—12 munitae. Sine colore, gonades albidae. Diam. 10—12 mm, alt. 8—10 mm.

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD, HAECKEL). (Species a METSCHNIKOFF in mari mediterraneo reperta forsitan *S. dinema* ESCHSCH. [gonades 4 in pedunculo ventriculi].)

**Octorchidium** HAECK. *Tentacula perradialia 4; cirri et tubercula marginalia nulla; gonades 8 ad canales 4 (4 in subumbrella, 4 in pedunculo ventriculi); pedunculus ventriculi longe ex cavò umbellae prominens.*

*m 1. Octorchidium tetranema* HAECK. Umbrella alta, campanulata; pedunculus ventriculi quadrilaterus; ventriculus fusiformis; os labiis 4 brevibus simplicibus; gonades lineares: 4 pedunculares in medio pedunculi, 4 subumbrellares a basi subumbrellae ad marginem extensae; tentacula 4 brevia; vesiculae 8 parvae, otolitho unico. Sine colore. Diam. 3 mm.

Habit.: Ajaccio, Corsica (HAECKEL).

**Otorchis** HAECK. Tentacula 8 (4 perradialia, 4 interradialia); inter ea cirri et tubercula numerosa; gonades 8 (ut in Octorchidio); pedunculus ventriculi longus, e cavo umbrellae prominens.

*m 1. O. Gegenbauri* HAECK. Umbrella plana aut semiglobosa; pedunculus ventriculi quadrilatero-prismaticus, superne conice incrassatus, diametro disci duplo longior; ventriculus campanulatus, lobis 4 crispatis; tubercula 60—100 in margine disci, in serie externa inter ea 40—80 cirri spirales; vesiculae marginales 8, semicirculo 6—10 otolithorum munitae. Glauca. Diam. 9 mm, altit. 5 mm.

Habit.: Villafranca, Nizza (HAECKEL).

*m 2. O. campanulatus* HAECK. (*Liriopsis campanulata* CLAUS). Umbrella alte convexa, campanulata, fere conica; pedunculus ventriculi 4-latero-prismaticus, superne paullo incrassatus, diametro disci duplo longior; ventriculus campanulatus, lobis 4 brevibus; tentacula 8 diametro disci plures longiora; in margine 100—120 paria tentaculorum, in serie externa inter ea 200—300 cirri spirales; vesiculae 8, annulo 12—16 otolithorum. Sine colore aut viridescens. Diam. 8 mm, altit. 7 mm.

Habit.: Adria: Trieste (CLAUS), Lesina (HAECKEL).

4. Subfam. **Irenidae** HAECK. Pedunculus ventriculi adest; vesiculae marginales 12, 16, 32, plures.

**Irene** ESCHSCH. Tentacula 12—16 aut plura; inter ea cirri numerosi; gonades 4, non totum decursum canalium occupantes; pedunculus ventriculi brevis, haud prominens ex cavo umbrellae.

*m 1. I. pellucida* HAECK. (*Geryonia pellucida* WILL, *Tima pellucida* GGBR., *Geryonopsis pellucida* FORB., *Dianaea lucullana* DC., *Tima Cari* HAECK. ? *Oceania gibbosa* PÉR. et LES.). Umbrella plane convexa aut semiglobosa; pedunculus ventriculi coniens; ventriculus campanulatus, dimidio pedunculo brevior; os labiis 4 brevibus; gonades lineares aut cylindricae, extremitates canalium non attingentes; tentacula 16—32, bulbo basali crasso, filo tenui, plerumque radio disci breviore; inter tentacula 100—200 verrucae et totidem cirri irregulariter sparsi, item ac vesiculae 40—60, binos ad quaternos otolithos continentes. Diam. 20—30 mm, altit. 10—12, raro 15 mm.

Habit.: Nizza (PÉRON et LESUEUR, VERANY, HAECKEL); Napoli (DELLE CHIAJE, SPAGNOLINI); Messina (GEGENBAUR); Adria: Trieste (WILL), Corfu (HAECKEL).

3. Fam. AEQUOREIDAE ESCHSCH. Vesiculae marginales; canales radiales numerosi (minimum 8, saepe plus quam 100) simplices aut furcati, in quorum decursu gonades.

(1. Subfam. **Octocannidae** HAECK. Canales 8, non ramosi. 2. Subfam. **Zylocannidae** HAECK. Canales [8—16, plures] furcati [raro plures divisi].)

3. Subfam. **Polycannidae** HAECK. Canales radiales simplices numerosi (minimum 12, saepe plures centenis).

**Aequorea** PÉR. et LES. Canales separatim ex ventricendo orientes; ventriculus amplius, depresso, sine tubo pharyngeo, pariete laterali rudimentari; os amplum hians, margine simpli.

(Hydr.: Hydrothecae operculo laciniis lanceolatis acuminatis formato. — An in speciebus hujus generis aut familiae?)

1. Subgen. **Aequoranna** HAECK. Canales radiales tentaculis numerosiores.

*m 1. Ae. discus* HAECK. Umbrella disciformis plana; ventriculus  $\frac{1}{3}$  diametri disci latus,  $\frac{1}{6}$  latitudinis altus; tectum ventriculi planum, vix supra os convexum; canales radiales 100—160 simplices; gonades lineares, bilamellares, extremitates canalium non attingentes; tentacula diametro disci longiora, 50—80; vesiculae marginales admodum numerosae, 500—800, 10—15 inter bina tentacula, otolithis 2—4. Diam. 100—150 mm, altit. 20—25 mm.

Habit.: Messina (HAECKEL, HERTWIG).

2. Subgen. **Aequorella** HAECK. Canales radiales aequo numero atque tentacula, in haec continuati.

*m 2. Ae. Forskalea* P. et L. (*Medusa acquorea* FORSK.). Umbrella disciformis, ventriculus amplius, brevis, cylindricus,  $\frac{1}{3}$  disci diametri latus, vix  $\frac{1}{5}$  latitudinis altus; tectum ventriculi paullum convexum; os simplex sine lobis; canales radiales 100—200; gonades lineares, marginem non attingentes; tentacula totidem ac canales, diametro disci longiora. Gonades, ventriculus, canales brunnei. Diam. 200—400, altit. 40—50 mm.

Habit.: Mediterraneum (FORSKÅL); Nizza (PÉRON, RISSE, VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SPAGNOLINI).

3. Subgen. **Aequoroma** HAECK. Totidem canales atque tentacula, cum his alternantes.

*m 3. Ae. violacea* H. M. EDW. Umbrella 6—8ies latior quam altior; ventriculus  $\frac{1}{3}$  diametri, vix  $\frac{1}{8}$  altitudinis umbrellae longus, ore simplici sine lobis; tectum planum; canales radiales 60—80; gonades lineares bilamellares, extremitates canalium non attingentes; tentacula perbrevia; inter bina tentacula porus marginalis (papilla subumbrellaris); vesiculae marginales 200—300, cum 2—3 otolithis. Violacea. Diam. 70 mm, altit. 10 mm.

Habit.: Galloprovincia: Cette (H. MILNE-EDWARDS).

**Mesonema** ESCHSCH. *Canales 16 aut plures, separatim orientes; ventrieulus amplius, planus, sine tubo pharyngeo, pariete laterali rudimentari humillimo; os amplum hians margine fimbriis aut lobis crispatis numerosis instructo.*

1. Subgen. **Mesonemanna** HAECK. Canales tentaculis magis numerosi.

*m 1. M. pensile* ESCHSCH. (*Medusa coelum pensile* MOD., *Mesonema coerulescens* KÖLL., *Stomobrachium mirabile* KÖLL.). Umbrella plane convexa aut semi-globosa; ventriculus humilis,  $\frac{2}{3}$  diametri disci, pariete laterali humillimo, fere usque ad basin in lobos (totidem ac canales) fisso; canales radiales 160—200; tentacula 16 (—18?), fere radium disci aequantia; vesiculae marginales 100—200. Diam. 60—80, alt. 20—30 mm.

Habit.: Mediterraneum (FORSKÅL); Nizza (RISSE, VERANY); Messina (KÖLLIKER); Napoli (DELLE CHIAJE); Mare Aegeum: in salo ad insulam Milo (E. FORBES).

2. Subgen. **Mesonemella** HAECK. Canales et tentacula aequo numero.

*m 2. M. eurystoma* HAECK. Umbrella plana, disciformis, fere lentiformis, 3—4er latior quam altior; basis ventriculi  $\frac{1}{3}$  diametri disci, pariete laterali humillimo, ad dimidium usque in lobos angustos (30—40) fisso; canales radiales 60—80, gonades extremitates canalium non attingentes, bilamellares, lineares; tentacula radium disci aequantia, 60—80; vesiculae marginales 300—500. Diam. 60—80 mm, altit. 15—20 mm.

Habit.: Adria: Litora Dalmatiae, Lesina (HAECKEL).

**Polycanna** HAECK. *Canales 16—32 aut plures; ventriculus magnus, basi amplius, pariete laterali in parte inferiore in tubum pharyngeum producto; os magnum, sed claudi potest; margine lobis numerosis angustis longis crispatis pruedito.*

(1. Subgen. **Rhacostoma** HAECK., nec L. AG. Canales tentaculis numerosiora.)

2. Subgen. **Crematostoma** HAECK. (nec A. AG.). Canales et tentaculae aequo numero.

m 1. **P. Rissoana** (*Acquorea Riso* PÉR., *Ae. Risoana* RISSE, *P. italicica* HAECK., *Zygoductyla rosea* METSCHN.). Umbrella plana disciformis, 4—6ies latior quam altior; tectum ventriculi supra os valde convexum; ventriculus amplius, basi  $\frac{1}{3}$  diametri disci lata; tubus pharyngeus longus, prominens; os lobis 50—60 angustis, crispatis; canales 50—60; tentacula diametro disci pluries longiora; vesiculae marginales 100—200. Diam. 80—90 mm., altit. 20—22 mm.

Habit.: Nizza (PÉRON, RISSE, VERANY), Porto Venere, Spezia (HAECKEL).

## 2. Subordo. **Haplomorpha** J. V. CRS. (1863. — *Monopsea* ALLM. 1871.)

### Medusae Craspedotae *Trachylinae* HAECK.

Medusae clavulatis auditoriis (s. tentaculis acusticis, cellulis otolithiferis entodermalibus) instructae; tentaculae plerumque rigidae, ab initio solidae. Metagenesis nulla.

Legio 1. **Trachomedusae** HAECK. Otocystae et cellulae otolithiferae entodermatae; ocelli ad basin tentaculorum plerumque nulli; gonades ad decursum canalium; canales radiales modo 4, modo 6 aut 8. Hypogenesis (evolutio simplex), plerumque metamorphosi complicata.

1. Fam. PETASIDAE HAECK. Canales radiales 4, gonades 4 in eorum decursu; ventriculus longus utricularis, sine pedunculo; clavae auditoriae, partim liberae, partim in vesiculas auditivas inclusae in margine disci.

1. Subfam. **Petachnidae** HAECK. Canales centripetales caeci inter canales radiales nulli.

**Petasus** HAECK. *Clavae auditoriae 4 interradiales; tentacula 4 solida per-radialis.*

m 1. **P. atavus** HAECK. Umbrella fere globosa, medio latissima; ventriculus quadrilatero-prismaticus, fere ad planum velare dependens; os simplex quadratum; gonades saccos tumidos fusiformes maximam partem canalium occupantes formant; tentacula cylindrica, apice rotundato clavata; clavae auditoriae lageniformes. Ventriculus et tentacula rubescentia. Diam. 1 mm., altit. 1 mm.

Habit.: Sinus Smyrnensis (HAECKEL).

2. Subfam. **Olindiidae** HAECK. Canales centripetales caeci inter canales 4 radiales.

**Olindias** FR. MULL. *Clavae auditoriae clausae numerosae: tentacula clava numerosa, inter tentacula clavae marginales; clavae auditoriae binae ad basin periorum exumbrellarium, sub tentaculis.*

m 1. **O. phosphorica** HAECK. (*Oceania phosphorica* DCU., *Olindias Mälleri* HAECK. olim). Umbrella plane convexa, 2—ter latior quam altior; ventriculus 4-latero-prismaticus, fere longitudine radii disci; os 4-labiatum; inter binos canales radiales 11—19 canales centripetales; gonades fere totam longitudinem canalium occupantes ad formam utriculi contorti in laminas, non in series partium dendroidearum divisi; 50—60 tentaculae rigidae sursum directa longitudine radii disci; 100—200

tentacula mobilia dependentia, plures diametrum disci superantia; inter ea 100—200 clavae et totidem vesiculae auditoriae. Diam. 40—60 mm, altit. 20—30 mm.

Habit.: La Spezia (LESSONA); Napoli (DELLE CHIAJE, Stazione zoolog.).

2. Fam. TRACHYNEMIDAE GGBR. Canales radiales 8, gonades ad eorum decursum; ventriculus longus utricularis sine pedunculo; clavulae auditoriae, plerumque in vesiculas inclusae.

1. Subfam. Marmanemidae HAECK. Tentacula vibratilia sine discis succatoriis; sine mesenteriis radialibus genitivis (mesogoniis).

**Trachynema** GGBR. *Sine canalibus centripetalibus; gonades 8, vesiculae auditoriae 4 inter canales.*

1. Subgen. *Sminthea* HAECK. (nec GGBR.). Tentacula perradialis 8 tantum.

*m 1. Tr. eurygaster* HAECK. (*Sminthea eurygaster* GGBR., *Tholus eurygaster* AG.). Umbrella semiglobosa, processu apicali cupuliformi; ventriculus semiglobosus, dimidia latitudine et  $\frac{1}{4}$  altitudinis disci; os lobis 4 brevibus; gonades vesiculas 8 ovales in extremitate distante canarium formantes; tentacula 8 rudimentaria, conica, aequa longa ac lata; vesiculae auditivae 4.

Habit.: Messina (GEGENBAUR).

*m ?Sminthea campanulata* KFSTN. et EHL. Umbrella campanulata, pariete crasso, alt. 2 mm; ventriculus brevis, conicus; canales radiales 6; tentacula 6 radialia et 6 interradialia lithocysta basali munita (Gonades nondum observatae; locus inde non certo determinandus.)

Habit.: Messina (KEFERSTEIN et EHLERS).

2. Subgen. *Tholus* LESS. s. str. Tentacula canalibus radialibus numerosiora.

*m 2. Tr. ciliatum* GGBR. Umbrella campanulata, paullum latior quam altior; ventriculus cylindricus, fere altitudinem disci aequans; os lobis 2 latis; tentacula 16 aequilonga, diametro disci aequa, rigida cylindrica, apice clavato; vesiculae auditivae 4 inter canales aequidistantes. Diam. 1—2 mm, altit. 1 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR).

*m 3. Tr. funerarium* HAECK. (*Dianaea funeraria* Q. et G., *Tholus funerarius* LESS., *Sminthea leptogaster* GGBR.). Umbrella semiglobosa, duplo latior quam altior; ventriculus planus, cylindricus, vix  $\frac{1}{4}$  altitudinis disci; os lobis 4 brevibus; gonades 8 vesiculas ovales ad extremitatem distantem canarium formantes; tentacula 16 rudimentaria, conica, aequa longa ac lata; vesiculae auditivae 4 aequidistantes.

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD); Messina (GEGENBAUR, HAECKEL).

**Marmanema** HAECK. *Gonades 8; vesiculae 8 auditivae inter canales.*

1. Subgen. *Sminthonema* HAECK. Tentacula 8 tantum percanalia.

*m 1. M. tympanum* HAECK. (*Sminthea tympanum* et *globosa* GGBR.). Umbrella alte convexa, tympaniformis, fere aequa alta ac lata; substantia disci gelatinosa superne crassa, globose rotundata; basis ventriculi stellam octoradialem referens; tubus ventriculi humillimus, cylindricus; os circulare sine lobis; gonades 8 semiglobosae in medio canarium; tentacula 8 cylindrica, apice clavato, longitudine radii disci; vesiculae auditoriae 8 cum eis alternantes. Diam. 2 mm, altit. 2 mm.

Habit.: Fretum Gibraltar (HAECKEL); Messina (GEGENBAUR).

2. Subgen. *Cordylonema* HAECK. Tentacula 8 percanalia et 8 intercanalia.

*m 2. M. umbilicatum* HAECK. (*Calyptera umbilicata* R. LKT., *Ilypalonema umbilicatum* L. AG.). Umbrella leviter convexa, mammiformis, processu apicali verruciformi, duplo latior quam altior; tubus ventriculi longus cylindricus, saepe prominens; os quadratum, lobis 4 brevibus; gonades 8 ovales mediae parti tertiae

canalium adjacentes; tentacula 16, percanalia 8 fere aequa longa ac diametru disci, 8 intercanalia vix dimidia longitudine. Diam. 8—10 mm, altit. 4—5 mm.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART, HAECKEL).

**Rhopalonema** GGBR. *Vesiculae auditivae intercanales 16; reliqua uti in generibus duobus praecedentibus.*

1. **Rh. velatum** GGBR. Umbrella semiglobosa, vertice depresso-conico, duplo latior quam altior; ventriculus inverse conicus; os lobis 4 brevibus; gonades mediae parti tertiae canalium adjacentes; tentacula 16, 8 percanalia diametro disci duplo longiora, apice clavato, 8 intercanalia vix quartam partem longitudinis priorum attingentia, tenuia, setosa. Diam. 6—8 mm, altit. 3—4 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, HAECKEL); Adria: Corfu (HAECKEL).

m 2. **Rh. polydactylum** HAECK. Umbrella fere conica, processu verticali verruciformi, paullum latior quam altior; ventriculus cylindricus, altitudine umbrellae longior; os lobis 4 magnis obtusis; gonades 8 fusiformes medio canalium adjacentes; tentacula 32, 16 majora clavata, 16 minora crassa rigida setis tactilibus munita; vesiculae auditivae 16. Diam. 10 mm, altit. 10 mm.

Habit.: Sinus Mundania, Propontis (HAECKEL).

m ?3. **Rh. placogaster** KFSTN. et EHL. Corpus campanulatum; ventriculus brevis conicus, dilatationi centrali canalium radialium basi late conica insidens; tentacula 8 majora et 8 minora clavata; lithocystae 8 interradiales basi tentaculorum proximae (Gonades nondum observatae; inde species adhuc dubia).

Habit.: Messina (KEFERSTEIN et EHLERS); ?Napoli (SPAGNOLINI).

2. Subfam. **Pectyllidae** HAECK. Tentacula discis suctoriis; mesogonia radialis.

**Pectanthis** HAECK. *Canales radiales 8, gonades 8, canales centripetales nulli; gonades mesenterii dimidiatae et basi ventriculi conjunctae; tentacula in fasciculos 16 ordinata, bini intercanales, bini radiules; vesiculae auditivae 16, singula in medio fasciculi tentaculorum.*

m 1. **P. asterooides** HAECK. Umbrella plana aut subglobosa, 2—4er latior quam altior; exumbrella costis 16 radialibus; ventriculus 4-latero-prismaticus, longitudine radii disci; os 4-lobatum, in discum suctorium octangulum protensile; gonades 8 ovales proximae parti tertiae canalium adjacentes; margo umbrellae incrassatus, protuberantiis 16 intercanalibus, quaque clavula auditoria et fasciculo tentaculorum instrincta; tentacula cava longitudine inaequali, disco suctorio terminata. Diam. 5 mm, altit. 2 mm.

Habit.: Fretum Gibraltar, 600 org. (WYV. THOMSON); Adria: Pola, 200 org. (HAECKEL).

Forma adhuc dubia (veri simile est, eam ad Trachynemidas referendam esse):

m **Cytaeis polystyla** WILL (*Hypsonema polystylum* AG.). „Disco campanulato, ventriculo tubuloso; labiis fasciculis compluribus cellularum urticantium instructis; cirris marginalibus 26, annulatis, rigidis, albis, apice fuscescentibus.“ Magn. 1 lin. Lithocystae basi tentaculorum affixa; genitalia ovata basi canalium radialium ad fundum ventriculi incidentia.

Habit.: Trieste (WILL).

3. Fam. AGLAURIDAE L. AG. Canales radiales 8, gonades 8 in eorum decursu; ventriculus pedunculo munitus; clavulae auditoriae liberae in margine.

1. Subfam. **Aglanthidae** HAECK. Gonades 8.

**Aglaura** PÉR. et LES. *Gonades in subumbrella, neque in pedunculo ventriculi.*

m 1. **A. nausicaa** HAECK. Umbrella ovoidea, superne aequaliter rotundata,  $1\frac{1}{2}$ —bis altior quam latior; pedunculus ventriculi rudimentaris, vix  $\frac{1}{10}$  longitudinis

ventriculi; labia oralia 4 lanceolata longitudine ventriculi; gonades saccos claviformes magnitudine ventriculi formant; tentacula 16—32, apicem versus paullum incrassata, longitudine altitudinem umbrellae aequantia; vesiculae auditivae 8. Diam. 2—3, alt. 4 mm.

Habit.: Corfu (HAECKEL).

**2. A. hemistoma** P. et LES. (*A. Peronii* R. LKT.). Umbrella cylindrica aut octolatera-prismaticae, superne applanata aut plane convexa,  $1\frac{1}{2}$ —2 (ter in mortuis) altior quam latior; pedunculus ventriculi inverse conicus  $\frac{1}{2}$  longitudine ventriculi; labia 4 oralia lanceolata carinata, dimidium ventriculi longa; gonades 8 ovales in pedunculo ventriculi; tentacula 50—100 plerumque perbrevia, interdum altitudine umbrellae longiora. Diam. 3—4 mm, altit. 4—6 mm.

Distrib.: Insulae Canariae.

Habit.: Nizza (PÉRON, RISSO, R. LEUCKART, HAECKEL); Messina (GEGENBAUR, HAECKEL); Napoli (HAECKEL); Adria: Corfu (HAECKEL).

2. Subfam. **Persidae** HAECK. Gonades 4 aut 2.

**Persa** M'CRADY. Gonades 2 ad canales subumbrellae 2 oppositos; clavulae 8 auditivae intercanales.

*m 1. P. lucerna* HAECK. Umbrella lanterniformis, fere aequa lata aqua alta; partes duae tertiae inferiores 8-latero-prismaticae, pars tertia superior pyramidem 8-lateram truncatam processu brevi verticali hemisphaericō instructam formans; pedunculus ventriculi conicus,  $\frac{1}{4}$  altitudinis umbrellae, ventriculus cylindricus dimidium altitudinis umbrellae longus; gonades 2 oppositae cylindricae, inter partem tertiam medium et superiore subumbrellae; tentacula 40—60 brevia clavata, ad summum longitudine radium umbrellae aequantia; clavulae auditoriae 8 aequales. Diam. 2 mm, altit. 2 mm.

Habit.: Adria: Corfu (HAECKEL).

*m 2. P. dissogonima* HAECK. Umbrella lanterniformis,  $1\frac{1}{2}$  altior quam latior; dimidium inferius cylindricum, superius semiglobosum, processu parvo semi-globoso apicali; pedunculus ventriculi perbrevis, semiglobosus aequa magnus ac processus apicalis; vix  $\frac{1}{10}$  altit. umbrellae longus; ventriculus cylindricus, dimidium altitud. umbrellae longus; lobii orales 4 lati, breves; gonades 2 oppositae, cylindricae medio subumbrellae affixae; tentacula 32 rudimentaria; clavulae auditivae 8 intercanales, inaequales, 4 majores, 4 minores. Diam. 2 mm, altit. 3 mm.

Habit.: Fretum Gibraltar, Algesiras (HAECKEL).

4. Fam. GERYONIIDAE Eschsch. p. p. Canales radiales 4 aut 6, in decursu eorum gonades 4 aut 6 lamellares; pedunculus ventriculi longus; peronia (fibulae umbrellares) 8 aut 12; vesiculae auditivae 8—12 clausae in facie axiali peroniorum gelatina marginis umbrellae inclusae et clavulam auditoriam continentibus.

1. Subfam. **Liriopidae** HAECK. Canales radiales 4, gonades 8, vesiculae auditoriae 8.

**Liriantha** HAECK. Canales centripetales cacci nulli; tentacula 8 permanentia (4 cava perradialia, 4 solida interradialia); 8 vesiculae auditivae (4 interradiales primariae, 4 perradiales secundariae).

(1. Subgen. **Lirianthella** HAECK. Conus lingualis nullus.)

2. Subgen. **Lirianthissa** HAECK. Conus lingualis praesens.

*m 1. L. mucronata* HAECK. (*Liriope mucronata* GGBR., *Glossocodon mucronatus* HAECK., larva: *Eurybiopsis anisostyla* GGBR.). Umbrella semiglobosa, duplo latior quem altior; pedunculus ventriculi cylindricus, basi conica, fere diametrum disci aequans, in conum ventriculo inclusum et ejus longitudinem aequantem terminatus; os simplex quadratum; gonades elongato-cordiformes, apice marginem

disci fere tangente, distantia basalis basi ipsa latior; tentacula 4 perradialia diametro disci longiora, 4 interradialia multo breviora. Diam. 12 mm, altit. 6 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS).

**Liriope** LESS. *Canales centripetales nulli; tentacula 4 tantum permanentia perradialia cava; vesiculae auditoriae 8 (interradias 4 primariae, perradias 4 secundariae).*

1. Subgen. **Liriopella** HAECK. *Conus lingualis nullus.*

m 1. **L. cerasiformis** LESS. (*Dianaca exigua* Q. et G., *Geryonia exigua* ESCHSCH., *Liriope exigua* GGBR., nec Ag.). Umbrella fere globosa, fere aequa alta ac lata; pedunculus ventriculi cylindricus, diametrum disci longitudine aequans; ventriculus perparvus sine cono linguali; os 4-labiatum; gonades cordiformes, in parte tertia media canarium, distantia basalis basi ipsa pluries latior; tentacula 4 perradialia diametro umbrellae breviora. Diam. 20 mm, altit. 16 mm.

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD); ?Napoli (SPAGNOLINI, PAVESI).

2. Subgen. **Liriopissa** HAECK. *Conus lingualis adest.*

m 2. **L. eurybia** HAECK. (*Glossocodon eurybia* HAECK. olim, *Geryonia exigua* R. LKT., *L. ligurina* HAECK.). Umbrella plane convexa, ad formam vitri horologii, ter latior quam altior; pedunculus ventriculi cylindricus basi conica, fere longitudine diametri disci, in conum in ventriculo inclusum terminatus; os simplex quadratum; gonades ovales duplo longiores quam latiores apice marginem tangentem, distantia basalis basi ipsa duplo latior; tentacula 4 perradialia diametro umbrellae longiora. Diam. 8—10 mm, altit 3—5 mm.

Habit.: Litora maris liguriei, Nizza (LEUCKART, HAECKEL), Genova (HAECKEL); Napoli (SPAGNOLINI).

2. Subfam. **Carmarinidae** HAECK. *Canales radiales 6, gonades 6, vesiculae auditivae 12.*

**Geryonia** P. et LES. *Canales centripetales nulli; tentacula tantum 6 permanentia perradialia; vesiculae audit. 6 interradias primariae, 6 perradias secundariae.*

m 1. **G. proboscidalis** ESCHSCH. (*Medusa proboscidalis* FORSK., *Liriope proboscidalis* LESS., *Leuckartia proboscidalis* L. AG., *Leuck. brevicirrata* et *longecirrata* HAECK.). Umbrella semiglobosa, duplo latior quam altior; pedunculus ventriculi conicus, a basi lata sensim attenuatus, fere longitudine diametri disci; ventriculus longus, conus lingualis nullus; os 6-angulum; gonades late cordatae a basi pedunculi ventriculi ad marginem extensae; tentacula 6 perradialia diametro disci longiora. Diam. 60 mm, altit. 30 mm.

Habit.: Mediterraneanum (FORSKÅL); Nizza (R. LEUCKART).

**Carmarina** HAECK. *Canales centripetales caeci adsunt, tentacula tantum 6 perradialia; vesiculae audit. 6 interradias primariae, 6 perradias secundariae.*

m 1. **C. hastata** HAECK. Umbrella semiglobosa, circiter duplo latior quam alta; pedunculus ventriculi cylindricus basi conica, diametro disci paullum longior, in ventriculo conus longus acuminatus; gonades hastatae, anguste triangulares, anguli basales distantia baseos separati, apice marginem tangentem; canales centripetales 7, 3 longiores cum 4 brevioribus alternantes, longiores in interstitia gonadum protensi. Diam. 50—60 mm, altit. 30—40 mm.

Habit.: Nizza, Mentone, Rapallo (HAECKEL); Napoli (SPAGNOLINI); Messina (NOSIHN).

m 2. **C. fungiformis** HAECK. (*Geryonia hexaphylla* M. EDW., *G. umbella* HAECK., *G. fungiformis* HAECK., *G. proboscidalis* FORB., GGBR., SARS). Umbrella semi-globosa, circiter duplo latior quam altior; pedunculus ventriculi cylindricus, basi

conica, vix diametro disci longior; conus lingualis nullus; gonades hastatae, late triangulares, basibus fere sese tangentes; canales caeci centripetales 7, alternatim longiores et breviores, longiores bases gonadum non attingentes. Diam. 70—90 mm, altit. 40—50 mm.

**Habit.:** Messina (GEGENBAUR, SARS, FOL); Napoli (SARS, F. E. SCHULZE, ? DELLE CHIAJE, COSTA, SPAGNOLINI); Mare Aegeum, sinus Macri (E. FORBES).

Forma Geryoniidarum partim destructa, corpore gelatinoso et tentaculorum duorum rudimentis residuis, est *Saphenix balcarica* ESCHSCH. (*Dianaca balcarica* Q. et G.).

**Legio 2. Narcomedusae** HAECK. (*Aeginidae* GGBR., *Thalassantheac* AG.). Clavulae auditoriae liberae in margine disci, cellulis otolithiferis entodermalibus; ocelli in tentaculorum basi plerumque nulli; tentacula dorso inserta cum margine peroniis marginem in lobos dividentibus conjuncta; gonades primo in pariete orali ventriculi, deinde saepe ad peripheriam extenso in saccis ventricularibus radialibus; canales radiales modo desunt, modo saccos planos ventriculares forment; canalis circularis interdum obliteratus, caeterum semper peroniis in canales arcuatos divisus; partes radiatae variabiles, 4, plerumque 8, ad 32; velum robustum, latum. Evolutio plerumque simplex, raro metagenesi, saepius metamorphosi complicata.

1. Fam. CUNANTHIDAE HAECK. Canales radiales lati, sacciformes (s. sacci ventriculares pernemales), cum canali circulari canalibus binis peronialibus conjuncti; bases clavularum auditivarum fibulis auditoriis (otoporpis) munitae.

**Cunantha** HAECK. *Tentacula 4 perradialia, extremitatibus 4 saccorum ventricularium perradiatum inserta; sacci lobati nulli.*

**m 1. C. primigenia** HAECK. Umbrella fere globosa, circiter aequa lata atque alta; lens umbrellaris (i. e. nucleus gelatinosus umbrellae) semiglobosa; collare umbrellare lobis 4 magnis pentagonis, radio lentis longitudine aequis; os tubo longo pharyngeo; sacci ventriculares 4 perradiates, extrorsum dilatati, septis gelatinosis perangustis separati; tentacula 4 lentis diametro longiora, cum clavis magnis interradialibus auditivis alternantia. Diam. 1 mm, altit. 1 mm.

**Habit.:** Sinus Mundania in Propontide (HAECKEL).

**m 2. C. petasoides** HAECK. Umbrella semiglobosa, fere duplo latior quam altior; lens umbrellaris biconvexa; collare umbrellare lobis 4 rectangulis brevibus latis, vix dimidia longitudine radii lentis; os tubo longo quadrangulari; sacci ventriculares 4 perradiates rectangulares, extrorsum haud dilatati, septis aequa latis separati; tentacula 4 longitudine circiter diametri lentis, cum clavulis magnis auditivis 4 interradialibus alternantia. Diam. 2 mm, altit. 1 mm.

**Habit.:** Adria: Corfu (HAECKEL).

**m 3. C. striata** HAECK. Umbrella cucullata,  $1\frac{1}{2}$  latior quam altior; lens umbrellaris biconvexa; collare umbrellare lobis 4 latis fere quadratis, longitudine radii lentis; os simplex sine tubo pharyngeo; sacci ventriculares perradiates septis duplo latioribus gelatinosis quadratis separati; tentacula 4 rudimentaria, vix longitudine radii lentis; 24 clavulae auditivae parvae, fibulis longis, senae in quoque lobo. Diam. 12 mm, altit. 8 mm.

**Habit.:** Villafranca, Nizza (HAECKEL).

**Cunoctantha** HAECK. *Tentacula 8 (4 perradialia, 4 interradialia) extremitatibus saccorum 8 ventricularium simplicium (sine saccis lobatis) inserta. Species plures parasitice in ventriculo Medusarum aliarum vivunt.*

**m 1. C. discoidalis** HAECK. (*Cunina discoidalis* KFSTN. et EHLS.). Umbrella plana discoidea, ter—quater latior quam altior; lobi 8 ovales, dimidium breviores

radio lenti; sacci ventriculares 8 fere quadrati, circiter  $\frac{1}{3}$  radii lenti longi; tentacula 8 lobis collaribus paullum longiora; clavulae 8 auditivae adradiales, singula in apice lobi eujusque. Diam. 3 mm, altit. 1 mm.

Habit.: Napoli (KEFERSTEIN et EHRLERS). Species a F. E. SCHULZE in ventriculo Carmarinae fungiformis Neapoli observata, probabiliter huc referenda est.

**m 2. Cunoctantha polygonia** HAECK. Umbrella depresso-conica, bis—ter latior quam altior; lobi 8 hexagoni, fere radium lenti longitudine aequantes; os tubo conico pharyngeo et lobis 4 oralibus; sacci ventriculares 8 pentagoni, circiter longitudine radii lenti; tentacula 8, vix longitudine lobi longiora; clavulae auditivae 56 (7 in quoque lobo), media majore. Diam. 16 mm, altit. 6 mm.

Habit.: Messina (HERTWIG); Adria: Corfu (HAECKEL).

**Cunina** ESCHSCH. (incl. *Cuniopsis* CLAUS). *Tentacula numerosa* (9—20 et pluria) *inserta extremitatibus totidem saccorum ventricularium simplicium, sine sacris lobatis.*

**1. C. globosa** ESCHSCH. (? *Aegineta globosa* GGBR.). Umbrella fere globosa, aequa alta ac lata; lobi 10 semicirculares aut fere quadrati,  $\frac{1}{4}$  radii disci longi; os simplex; sacci ventriculares 10 fere quadrati,  $\frac{1}{3}$  radii disci longitudine aequantes, septis latiores; tentacula 10 fere radium disci aequantia; clavulae auditivae 20—30 (2—3 in quoque lobo). Diam. 10 mm, altit. 10 mm.

Distrib.: Oceanus pacificus.

Habit.: ? Messina (GEGENBAUR).

**m 2. C. vitrea** GGBR. (? *C. 12-lobata* KÖLL., ? *C. proboscidea* METSCHN.). Umbrella fere semiglobosa, duplo latior quam altior; lobi 10—12, breves, lati, vix  $\frac{1}{4}$  radii lenti; os conicum prominens; sacci ventriculares 10—12 longi, angusti, rectangulares, septis eorum gelatinosis angustiores, paullo radio lenti breviores; tentacula 10—12, vix saccorum ventricularium longitudine; clavulae auditivae 20—30 (2—3 in quoque lobo). Diam. 10—16 mm, altit. 5—6 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, KÖLLIKER).

**m 3. C. lativentris** GGBR. Umbrella plane conico-convexa, duplo latior quam altior; lobi 10—12 (plerumque 11) rotundati, longitudine vix  $\frac{1}{5}$  radii lenti aequantes; os conicum prominens; sacci ventriculares 10—12, parte distante fere duplo latiores quam parte proxima, circiter dimidia longitudine radii lenti; tentacula 10—12 circiter longitudine radii lenti; clavulae auditivae 40—60 (plerumque 4 in quoque lobo). Diam. 12—20 mm, altit. 6—8 mm.

Habit.: Nizza (HAECKEL); Napoli (SPAGNOLINI); Messina (GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHRLERS).

**m 4. C. prolifera** GGBR. (*Aegineta prolifera* GGBR., *Ac. gemmifera* KESTN. et EHRL.). Umbrella semiglobosa, duplo latior quam altior; lobi 16 ovales, externe rotundati, circiter  $\frac{1}{4}$  radii lenti longitudine aequantes; os simplex; sacci ventriculares 16, perbreves, ampli, externe rotundati, vix longitudine radii lenti; tentacula 16 brevia, paullo lobis collaribus longiora; clavulae auditivae 30—50 (2—3 in quoque lobo). Diam. 11 mm, altit. 5 mm.

Habit.: Napoli (KEFERSTEIN et EHRLERS); Messina (GEGENBAUR).

**m 5. C. rubiginosa** HAECK. (*Eurystoma rubiginosum* KÖLL. [? *Stenogaster complanatus* KÖLL.], *Aegineta rosea* GGBR., *Cunina rosea* HAECK.). Umbrella pulvinata, circiter ter latior quam altior; lobi 10—12 semicirculares,  $\frac{1}{3}$  radii lenti longi; os simplex; sacci ventriculares 10—12 rectangulares, duplo latiores quam longiores, septis perangustis separati; tentacula 10—12, circiter radium lenti longitudine aequantes; clavulae auditivae 60—90 (6—8 in quoque lobo). Diam. 10—12 mm, altit. 3—4 mm.

Habit.: Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR).

*m 6. C. rhododactyla* HAECK. Umbrella fere semiglobosa, duplo latior quam altior; lobi 10—15 semicirculares, circiter  $\frac{1}{3}$  longitudinis radii lentis; os simplex; sacci ventriculares 10—15, fere quadrati, circiter aequi lati ac septa gelatinosa; tentacula 10—15, circiter longitudine radii lentis; clavulae auditoriae 40—70 (4—5 in quoque lobo). Diam. 8—11, altit. 4—5 mm.

Habit.: Villafranca, Nizza (HAECKEL, METSCHNIKOFF); Napoli (SPAGNOLINI).

2. Fam. PEGANTHIDAE HAECK. Canales radiales nulli, sacci ventriculares in subumbrella nulli; canalis arcuatus (sertiformis) s. canalis circularis coronam canalium lobarium formans; fibulae auditoriae in basi clavularum auditivarum.

**Polycolpa** HAECK. *Gonades annulum simplicem in pariete inferiore ventriculi (sine sacculis caecis in lobis) formantes; lobi collares 10—30, totidem tentacula cum eis alternantia.*

*m 1. P. zonaria* HAECK. Umbrella fere semiglobosa, duplo latior quam altior; lobi 10—12, late ovales, aequi longi ac lati; zona gonadum simplex in parte tertia externa ventriculi; tentacula 10—12, paullum radio disci longiora; clavulae auditivae 60—90. Gonades et tentacula coerulescentia, extremitates tentaculorum coeruleae. Diam. 12, altit. 24 mm.

Habit.: Insulae Ionicae: Cephalonia (HAECKEL).

**Polyxenia** ESCHSCH. *Gonades annulum in pariete inferiore ventriculi et coronam loborum cæcorum in saccis loborum formantes; lobi collares 10—30, totidem tentacula alternantia.*

*m 1. P. mollicina* HAECK. (*Medusa mollicina* FORSK., *Foreolia mollicina* P. et L., *Acquorea mollicina* ESCHSCH.). Umbrella cucullata, ter latior quam altior; lobi 11—12 fere rectangulares,  $1\frac{1}{2}$  longiores quam lati; gonadum annulus latus, sacculo caeco singulo in quoque lobo; tentacula 11—12 dimidia longitudine radii disci; clavulae auditivae 60—70 (5—6 in quoque lobo). Diam. 40 mm, altit. 16 mm.

Habit.: Mediteraneum (FORSKÅL); Smyrna (HAECKEL).

An *Foreolia bunogaster* PÉR. et LES. „Corpo hyalino, in medio superne prominulo; tentaculis novem.“ Long. 30 mm, huc referenda est, valde dubium. Species incerta, a PÉRON et LESUEUR et RISSO Nizzae reperta.

3. Fam. AEGINIDAE GGBR. p. Canalis circularis, canalibus peronialibus duplicitibus cum ventriculo communicans; sacci ventriculares internemales (saccis lobatis canalium radialium retrogressorum formati); fibulae auditoriae nullae.

1. Subfam. Aeginetidae HAECK. Canales duplices peroniales 4 perradiiales.

**Aegineta** GGBR. *Tentacula 8 (4 perradialia, 4 interradialia); sacci genitales 8 altradiales (bini inter binos canales duplices).*

*m 1. Ae. hemisphaerica* GGBR. Umbrella semiglobosa, duplo latior quam altior; os tubo brevi conico pharyngeo; sacci genitales 8 fere quadrati; tentacula 8 brevia, aequilonga, vix dimidia radii disci longitudine. Diam. 6 mm, altit. 3 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, HAECKEL).

4. Fam. SOLMARIDAE HAECK. Canalis circularis nullus, canales peroniales nulli; canales radiales modo desunt, modo adsunt modificati (sacci ventriculares pernemales et internemales); fibulae auditoriae desunt.

Nom. vulg. Italis: Soldimare (HAECKEL).

1. Subfam. Solmissidae HAECK. Sacci ventriculares pernemales in subumbrella (tentacula singula in extremitate enjusque sacci ventricularis).

**Solmissus** HAECK. *Sacci ventriculares numerosi (9—32), totidem tentacula ab extremitate cæca corum orientia.*

**m 1. Solmissus ephesius** HAECK. Umbrella lentiformis, biconvexa, duplo latior quam altior; lobi 12 cuneiformes in collari disci, paullum longiores quam latiores et dimidium altitudine umbrellae breviores; sacci ventriculares 12 pernemales pentagoni, extus dilatati, paullo longiores quam latiores; tentacula 12 ter radio disci longiora; clavulae auditivae 84 (7 in quoque lobo). Diam. 10 mm, altit. 5 mm.

Habit.: Litora Asiae minores, sinus Scala nova, Ephesus (HAECKEL).

**m 2. S. albescens** HAECK. (*Cunina albescens* GGBR., *C. moneta* R. LKT., *C. solmaris* HTWG., *Eudora moneta* VER., ?*Forcolia lineolata* P. et L., *Polyxenia albescens* METSCHN.). Umbrella lentiformis, biconvexa, quater latior quam altior; lobi collaris disci 14—16, fere quadrati, dimidium breviores altitudine disci; sacci ventriculares 14—16 pernemales, fere quadrati, paullum latiores quam longiores, gonades continentes; tentacula 14—16 radio disci duplo longiora; 70—90 clavulae auditoriae (5—6 in quoque lobo). Diam. 25—30 mm, altit. 6—7 mm.

Habit.: Nizza (?RISSE, VERANY, R. LEUCKART, HAECKEL, METSCHNIKOFF); Messina (GEGENBAUR, HERTWIG); Napoli (PANCERI).

2. Subfam. **Solmundinae** HAECK. Sacci ventriculares internemales in subumbrella (quodque tentaculm cum 2 aut 4 saccis alternans).

**Solmundella** HAECK. *Tentacula 2 perrudalia opposita: sacci ventriculares 8 adradiales.*

**m 1. S. mediterranea** HAECK. (*Aeginopsis mediterranea* J. MÜLL., *Ae. bitemaculata* KÖLL.). Umbrella depresso-pileata, processu apicali rotundato, marginem versus coartata, circiter 1½ latior quam altior; sacci ventriculares 8 fere quadrati, circiter ⅔ subumbrellae occupantes, margine distali rotundato; tentacula bis—ter diametro umbrellae longiora, radices eorum apice centripetali; clavulae auditivae 8 adradiales, saccis ventricularibus respondentibus. Diam. 4—6 mm, altit. 3—4 mm.

Habit.: Nizza (J. MÜLLER, R. LEUCKART, HAECKEL); Napoli (SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS).

3. Subfam. **Solmonetidae** HAECK. Sacci ventriculares in subumbrella nulli.

**Solmoneta** HAECK. *Tentacula numerosa (9—32), totidem lobi collaris disci cum eis alternantes; in quoque cavo lobari sacculus genitalis.*

**1. S. flavescens** HAECK. (*Pachysoma flavesceens* KÖLL., *Aegineta flavesceens* GGBR., *Polyxenia flavesceens* METSCHNFF., *Solmaris flavesceens* HAECK.). Umbrella lentiformis biconvexa, 3—4er latior quam altior; in collari disci lobi 12—16 (plerumque 14) fere quadrati, paullo latiores quam longiores; margo loborum rotundatus; in quoque cavo lobari sacculus rotundus genitalis; tentacula 12—16, circiter latitudinis disci longitudine; clavulae auditivae 30—50 (2—3 in quoque lobo). Diam. 12—15 mm, altit. 3—4 mm.

Distrib.: Insulae atlanticae, Canariae.

Habit.: Villafranca (METSCHNIKOFF); Nizza (HAECKEL); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, SARS).

**Solmaris** HAECK. *Tentacula numerosa (9—32); totidem lobi collaris disci cum eis alternantes.*

(1. Subgen. **Solmarium** HAECK. Corona gonadum sulcis radialibus in lobos divisa.)

2. Subgen. **Solmarinus** HAECK. Corona gonadum laevis.

**m 1. S. leucostylus** HAECK. (*Polyxenia leucostyla* WILL, nec METSCHNFF.). Umbrella semiglobosa, duplo latior quam altior; in collari disci lobi 12—16, fere quadrati, dimidium breviores radio disci; margo loborum truncatus; corona gonadum fere totam faciem parietis ventriculi occupans; tentacula 12—16 longitudine

diametri disci; clavulae auditivae 12—16 (singula in quoque lobo). Diam. 3 mm, altit. 2 mm.

Habit.: Trieste (WILL).

*m 2. S. Gegenbauri* HAECK. (*Aegineta solmaris* GGBR., ?*Ac. paupercula* GGBR.). Umbrella depresso-convexa, concavo-convexa, circiter ter latior quam altior; lobi 18—20 in collari disci, fere quadrati, circiter  $\frac{1}{4}$  radii disci longi, margine truncata; corona gonadum in dimidio externo ventriculi; tentacula 18—20 diametrum disci aequantia; clavulae auditivae 120—160 (6—8 in quoque lobo). Diam. 30—40 mm, altit. 10—13 mm.

Habit.: Messina (GEGENBAUR, HAECKEL).

*m 3. S. corona* HAECK. (*Aegineta corona* KFSTN. et EHL.). Umbrella depressa, disciformis, vertice convexo, ter—quater latior quam altior; 27—30 lobi in collari disci, fere rectangulares, duplo longiores quam latiores dimidio radii lentis breviores; corona gonadum in dimidio externo ventriculi; tentacula 27—30, diametro disci duplo longiora; clavulae auditivae 60—80 mm (2—3 in quoque lobo). Diam. 14 mm, altit. 4 mm.

Habit.: Napoli (KEFERSTEIN et EHLERS).

Species dubia: ?*Aegina capillata* ESCHSCHL. (*Aequorea capillata* Q. et G.). „Disco supra excavato; tentaculis 12 et pluribus.“ Diam. 4 lin., tentacula (in iconе tantum 8) longissima, stricta, sigmoidea, aliquot semper sursum versa. — Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD).

Medusarum Craspedotarum, sed incertae sedis, forma, cuius neque ontogenia neque status sexualis hucusque innotuit, est

**Mnestra** KROHN. *Umbrella plane campanulata, cristis quatuor organa urticantia ferentibus, canalibus a fundo ventriculi ad superficiem umbellae progredientibus distincta; vasa radialis 4, canali circulari juncta; tentacula et sensus organa 4 valde rudimentaria.*

*m 1. Mn. parasitica* KROHN. Species unica. Diam. 1— $1\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Parasitice affixa corpori *Phyllirrhoe*: Messina (KROHN, H. MÜLLER, GEGENBAUR); Napoli (CLAUS).

Forma juvenis aut larva Hydromedusae est

**Tetraplatia** BUSCH (*Tetrapteron* CLS.). Corpus liberum, natans, tota superficie ciliis et organis urticantibus tectum, claviforme aut bipyramdale, parte superiore aborali crassiore, cristis aut toris 4 longitudinalibus praeditum, inter quae in medio corporis scrobiculae intercedunt ad recipiendas appendices aliiformes facie inferiore binas vesiculas auditivas ferentes, apice dilatato lobato; os in extremitate partis tenuioris corporis; cavum gastrale simplex in partem crassiorem extensum, tori longitudinales seu columnae angulorum corporis a canali percursae; acervi 4 cellularum longitudinales in medio corpore cellulas genitales formant.

*m 1. T. volitans* BUSCH. Forma unica.

Habit.: Malaga (BUSCH); Messina (CLAUS).

## II. Ordo. Siphonophora.

### 1. Subordo. Calycophorida.

1. Fam. DIPHYIDAE ESCHSCHL. Nectocalices duo oppositi in extremitate basali trunci; in reliquo trunco individua regulariter ita associata sunt, ut individuum nutriendis polypiforme generanti medusiformi et tentaculo sub hydrophyllio squamiformi junctum sit. (Consociatio talis a trunco segregata Eudoxiarum genus format.)

**Praya** BLAINV. (*Rosacea* Q. et G.). *Nectocalices subaequales forma et magnitudine, juxtapositi, rotundati, pariete crasso, cavitate natatoria parva.*

*m 1. Pr. cymbiformis* R. LKT. (*Physalia cymbiformis* DCH., *Pr. diphyses* C. VGT., *Pr. maxima* GGBR.). Nectocalices paullo inaequales minor a majore amplexus; canales laterales umbrellae tortuosi; monoeca; gonothecae cristis duabus lamelliformibus munitae.

Habit.: Nizza (C. VOGT, R. LEUCKART); Napoli (DELLE CHIAJE, KEFERSTEIN et EHLLERS, P. PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (GEGENBAUR, SARS).

*m 2. Pr. filiformis* KFSTN. et EHL. (*Rhizophysa filiformis* DCH., *Pr. diphyses* KÖLL.). Nectocalices fere aequales, ovales; unus (minor) sulco levi alterius di-midio superiore adjacet; canales umbrellae laterales recti, canalis centralis appendice vesiculari munitus; gonothecae conicae, laeves.

Habit.: Nizza (C. VOGT); Napoli (DELLE CHIAJE, SPAGNOLINI); Messina (KEFERSTEIN et EHLLERS, KÖLLIKER, GEGENBAUR).

**Diphyes** CUV. *Nectocalices duo, subaequales, unus post alterum positus, anterior conicus aut pyramidalis, posterior sulco anterioris processu speciali adjacens; hydrophyllia infundibuliformia; monoeciae aut dioeciae.*

a) Nectocalix posterior canali praeditus.

*m 1. D. Sieboldii* KÖLL. (*D. bipartita* COSTA, *D. gracilis* GGBR.). Nectocalix anterior pyramidalis quadrilaterus, posterior subprismaticus marginibus denticulatis, extremitate inferiore bifurca, apice dextro semper sinistro longiore.

Habit.: Napoli (O. G. COSTA, P. PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLLERS).

*m 2. D. acuminata* R. LKT. Nectocalices graciles, anterior acuminatus, posterior apice dextro sinistro breviore; hydrophyllia infundibuliformia truncum amplectentia, margine integro; dioeca. — Consociationes sejunctae *Eudoxiam campanulatam* constituentur.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART, C. VOGT, E. GRAEFFE).

*m 3. D. campanulifera* (Q. et G.) ESCUSCH. Nectocalix anterior paullo compressus medio tumidus, apice acuminato; apertura sacci natatorii dentibus tribus inflexis munita; aperturae cavitatis cupuliformis ad recipiendam nectocalicem posteriorem margo anticus dentibus duobus ad aperturam sacci natatorii versis munitus; canalis succiferus tertiam longitudinis nectocalicis partem longus, tumidus, medio constrictus; nectocalix inferior cristis longitudinalibus 5, supra processu pyramidalis longo, infra dente impari ad aperturam praeditus.

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD).

b) Nectocalix posterior sulco tantum praeditus.

*m 4. D. turgida* GGBR. Nectocalix anterior sine vesica succifera canalis centralis; posterior sulco quasi duplice anterioris affixus; monoeca (consociationes individuorum modo masculinae, modo feminineae).

Habit.: Napoli (KEFERSTEIN et EHLLERS); Messina (GEGENBAUR, SARS).

*m 5. D. conoidea* KFSTN. et EHLLERS. Nectocalices graciles, anterior acuminatus, vesica succifera brevi vasiformi; posterior post aperturam sacci natatorii apicibus duobus aequalibus praeditus; hydrophyllia convoluto-infundibuliformia; monoeca? (consociationes superiores 4—9 omnes feminineae).

Habit.: Napoli (KEFERSTEIN et EHLLERS).

*m 6. D. ovata* KFSTN. et EHL. Nectocalix anterior ovalis sine cristis vel muerone, in parte superiori solidus, canali succifero tenui; posterior infra sulcatus; hydrophyllia selliformia.

Habit.: Messina (KEFERSTEIN et EHLLERS).

*m 7. D. Kochii* WILL (*Muggiae pyramidalis* BUSCH, teste AG.). „D. cavitate ductus nutritorii brevissima; squamis processibus duobus, lanceolatis erectis praeditis; ventriculus cirrisque albis.“ Nectocalix anterior pyramidalis cristis longitudinalibus; posterior non observata; hydrophyllia inflexa infundibuliformia.

Habit.: Trieste (WILL, BUSCH).

*m 8. D. quadrivalvis* GGBR. (*Sulculeolaria quadrivalvis* LES., *Epibulia*, postea *Galeolaria aurantiaca* C. VET., *G. filiformis* R. LKT.). Nectocalix anterior subcylindricus vel pyramidalis quinquelaterns, lateribus convexis, apertura cavi nataliorii lacinii duabus praedita; posterior sectione quasi quadrata (angulo superiore pyramidis quinquelaterae fere applanato), apertura lacinii 4 valvularum ad instar, lateralibus aequalibus minoribus, superiore simili margine inciso, inferiore maxima in duos lobos producta; hydrophyllia selliformia; dioeca. Long.  $1\frac{1}{2}$ —2 ped.

Habit.: Nizza (VERANY, C. VOGT, R. LEUCKART); Napoli (O. G. COSTA, DELLE CHIAJE, A. COSTA, KEFERSTEIN et EHLERS, PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS, SARS).

**Abyla** ESCHSCH. Nectocalix anterior posteriore minor, crassus; pars ejus interna in processum cavum producta ad recipiendum truncum et cupulam elongatam nectocalicis posterioris, in facie interna canali munita; hydrophyllia in parte dimidia posteriore trunci tantum formata; ultimae consociationes a trunco sejunctae *Eodoxias* referunt.

*m 1. A. pentagona* ESCHSCH. (*Calpe pentagona* Q. et G., *Cuboides vitreus* Q. et G., *Pyramis tetragona* OTTO, *Diphyta tetragona* COSTA, *A. trigona* C. VOGT). Nectocalix anterior pentagono-prismaticus, basi oblique truncata, processu brevi quadrangulari; posterior pentagono-pyramidalis apice truncato, cristis longitudinalibus 5 ad basin dentes prominentes formantibus munitus; hydrophyllia specialia desunt. — Consociationes separatae *Eodoxiam cuboidem* referunt.

Habit: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD); Nizza (VERANY, C. VOGT, R. LEUCKART, E. GRAEFFE); Napoli (COSTA, DELLE CHIAJE, PAVESI, SPAGNOLINI, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS); Mare Aegenum (E. FORBES).

2. Fam. HIPPOPODIIDAE R. LEUCK. Pars basalis trunci reflexi serie duplii nectocalicum munita; truncus retractilis; hydrophyllia nulla.

**Hippopodius** QUOY et GAIM. (*Gleba* FORSK. et *Vogtia* KÖLL., *Elephantopus* LESS.). *Genus unicum; monoccum.*

*m 1. H. luteus* Q. et G. (*Hippopus excisus* DCH., *Hippopodius mediterraneus* O. G. COSTA, *H. neapolitanus* KÖLL., *H. gleba* R. LKT.). Nectocalices formam ferri equini referentes in series duas alternantes ordinati.

Habit.: Nizza (VERANY, C. VOGT, R. LEUCKART, E. GRAEFFE); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, COSTA, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS, PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS).

Nom. vulg. Napoli: Cianfe (SPAGNOLINI), Cianve di cavallo (KEFERSTEIN et EHLERS).

*m 2. H. pentacanthus* GGBR. (*Vogtia pentacantha* KÖLL.). Nectocalices truncum versus convexi formam crucis referunt, cuius brachia tria superiora, angulis rectis inter se distantia, pyramidalia trigona marginibus serratis, inferius breve incisura media in apices duos divisum est, inter quos brachium superius nectocalicis sequentis intrat.

Habit.: Napoli (SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS).

3. Fam. MONOPHYIDAE CLAUS. *Nectocalix singulus hemisphaericus aut turritus; truncus in infundibulum nectocalicis retractilis.*

**Monophyes** CLS. (*Sphaeronectes* HUXL., *Diplophysa* GGBR., *Ersaea* WILL). *Genus unicum. Consociationes segregatae dioeciae Diplophysarum genus constituant.*

*m 1. M. gracilis* CLS. *Saccus natatorius non profundus; canalis centralis prope a centro intrans, canales radiales subaequales; infundibulum ad recipiendum truncum elongatum partem superiore nectocalicis perforans. Nectocalix 5—6 mm. (Ersaea truncata WILL huc referenda est.)*

Habit.: Napoli (CLAUS); Messina (GEGENBAUR, *Diplophysa*, CLAUS); Adria: Trieste (WILL, *Ersaea*).

*m 2. M. irregularis* CLS. *Saccus natatorius profundus; canalis centralis a latere intrans, canales radiales valde inaequales; infundibulum breve, amplum; truncus et pedunculi polyporum singulorum breves.*

Habit.: Napoli, Messina (CLAUS).

## 2. Subordo. Physophorida.

1. Fam. ATHORYBIIDAE HUXL. *Nectocalices nulli; hydrophyllia verticillatim disposita in apice trunci; fila piscantia bifurcata, ramo breviore iterum bifurcato, ramo altero filis terminalibus duobus, sacco succifero intermedio, altero tubere urticante terminato.*

**Athorybia** ESCHSCH. (*Rhodophysa* BLAINV.). *Truncus contractus, brevis; vesica pneumatica in centro verticilli hydrophylliorum.*

*m 1. A. rosacea* ESCHSCH. (*Physophora rosacea* FORSK.). *Vesica pneumatica dimidio superiore rubro-fusca, inferiore argentea, rosea; hydrophyllia 20—40, transparentia, partem sphaerae formantia; tentacula 14—20 inter hydrophyllia; monoeca.*

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Messina (KÖLLIKER).

*m 2. A. heliantha* ESCHSCH. (*Rhizophysa* postea *Stephanomia heliantha* Q. et G.). *Vesica pneumatica fusco-rubra; hydrophyllia dolabriiformia, intus incurvata; tentacula linea spirali rubra notata.*

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD).

*m 3. A. melo* ESCHSCH. (*Rhizophysa*, postea *Stephanomia melo* Q. et G., *Rhodophysa melo* BLAINV.). *Vesica pneumatica supra echinata, dimidio superiore rubra; hydrophyllia ovata, supra rugosa, intus laevia, curvata; rami tentaculorum brunnei.*

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD).

2. Fam. RHIZOPHYSIDAE HXL. *Nectocalices nulli; hydrophyllia nulla; fila piscantia ramis unilateralibus munita.*

**Rhizophysa** PER. et LES. *Truncus filiformis; vesica pneumatica terminalis magna.*

*m 1. Rh. filiformis* LAM. (*Physophora filiformis* FORSK., *Epibulia filiformis* ESCHSCH.). *Vesica pneumatica purpurea, pedunculata, in apice orificio, sphinctere munito praedita.*

Habit.: Nizza (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SPAGNOLINI); Messina (GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHRLERS).

3. Fam. PHYSOPHORIDAE HXL. *Nectocalices serie duplice aut quadruplici ordinati; hydrophyllia nulla; truncus abbreviatus; sub columna natatoria corona tentaculorum.*

**Physophora** FORSK. *Truncus parte inferiore inflata spiruliter ad disci formam abbreviata; noduli urticantes spiraliter contorti in capsula inclusi.*

**1. Ph. hydrostatica** FORSK. (*Ph. muzonema* PÉR., COSTA, *Ph. corona* C. VOGT, *Ph. Philippii* KÖLL.). Vesica pneumatica pyriformis, apice rubro-fusco; nectocalices 7—11, biseriatim ordinati (torsione trunci spirali series quatuor simulant); tentacula rosea verticillos duos aut plures formantia; fila piscantia longa, articulato-pinnata.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Nizza (VERANY, C. VOGT, R. LEUCKART, CLAUS); Napoli (DELLE CHIAJE, PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS).

**m 2. Ph. tetrasticha** PHIL. Nectocalices seriebus quatuor ordinati (ex torsione trunci, nam loci insertionis in trunco relaxato lineam rectam unilateralem formant), latiores quam altiores, obscure rhombici, apertura transversali, sacco natatorio formam litterae T referente; tentacula rubra, apice albo. (An eadem sp. ac praecedens?)

Habit.: Napoli (PHILIPPI).

**Discolabe** ESCHSCH. (*Stephanospira* GGBR., *Rhizophysa* Q. et G. p., *Rhodophysa* BLAINV. p.). Nectocalices ignoti; truncus parte inferiore dilatatus spiraliter ad disci formam contortus; tentacula margini crassiori numerosa insidentia, bina, extermis gemmulae masculas, internis feminas ad basin ferentibus; individua nutrientia sub tentaculis in margine.

**m 1. D. mediterranea** ESCHSCH. (*Rhizophysa discoidea* Q. et G., *Rhodophysa discoidea* BLAINV., *Stephanospira insignis* GGBR.). Vesica natatoria rubescens, appendices flavo-rosaceae; long. ad 1 $\frac{1}{2}$  poll., diam. disci 5 lin.

Habit.: Mediterraneum: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD).

4. Fam. STEPHANOMIIDAE HXL. (Agalmidae Cls.). Nectocalices columnam natatoriam formantes; hydrophyllia cum individuis reliquis seriem continuam in trunco elongato formantia; fila piscantia ramis lateralibus.

Nom. vulg. Napoli: Pigne o lane di mare (KEFERSTEIN et EHLERS, SPAGNOLINI); Nizza: penne di mare (SPAGNOLINI).

**Forskalia** KÖLL. (*Stephanomia* PÉR. et LESS. p. p.). Nectocalices seriebus pluribus ordinati; polypi longe pedunculati sub hydrophylliis; tentacula pedunculata sine hydrophylliis; noduli urticantes spiram formantes nudi.

**m 1. F. contorta** R. LEUCK. (*Stephanomia contorta* M. EDW., *Apolemia contorta* C. VOGT). Vesica pneumatica parva immaculata; nectocalices loco insertionis profunde incisi; polypi hydrophylliis numerosis (25—30) obtecti. (Specimina sine hydrophylliis et filis piscantibus formam a H. MILNE-EDWARDS „*Stephanomia prolifera*“ nominatam constituant.)

Habit.: Nizza (VERANY, C. VOGT, R. LEUCKART); Napoli (KEFERSTEIN et EHLERS, PAVESI, SPAGNOLINI); Mare Aegeum: sinus Macri (E. FORBES).

**m 2. F. Edwardsii** KÖLL. Vesica pneumatica rubro-fusca; nectocalices cuneiformes, seriebus 8—9 ordinati, ad aperturam macula flava notati; hydrophyllia bina ad polypos singulos (SARS *F. Edwardsii* a *F. contorta* hand diversam putat).

Habit.: Napoli (PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS).

**m 3. F. ophiura** R. LKT. (*Stephanomia ophiura* DCH.). Vesica pneumatica rubro-fusca aut sine colore; nectocalices cuneiformes; hydrophyllia squamiformia, valde numerosa in trunco evoluto. Long. ad 4 ped.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, KEFERSTEIN et EHLERS, SPAGNOLINI).

**m 4. F. formosa** KFSTN. et EHL. Nectocalices parte superiore incisura pro-

funda bilobati, lobo altero majore; truncus paullum spiraliter contortus; pedunculi polyporum breves, tentaculis breviores.

Habit.: Messina (KEFERSTEIN et EHLLERS); Napoli (BEDOT).

**Halistemma** HUXL. Nectocalices columnam biseriale formantes; polypi item ac hydrophyllia trinco sine pedunculo insidentes; noduli urticantes simplices nudi.

*m 1. H. rubrum* HUXL. (*Agalma rubra* C. VOGT, *A. [Agalmopsis] rubrum* R. LKT., *Agalmopsis punctata* KÖLL., *Agalma minimum* E. GRAEFFE). Vesica pneumatica ovalis, saepe cavo duplice munita; nectocalices lati breves, lobis superioribus perparvis; hydrophyllia squamiformia. Long. ad 1 metr.

Habit.: Nizza (VERANY, C. VOGT, R. LEUCKART, CLAUS, GRAEFFE); Napoli (KEFERSTEIN et EHLLERS, PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, KEFERSTEIN et EHLLERS).

*m 2. H. tergestinum* CLS. (? *Stephanomia picta* MTSCHN.). Noduli urticantes parte superiore hydrophylliis tecti, filo unico desinentes. Multo minor.

Habit.: Napoli (BEDOT); Adria: Trieste (CLAUS).

**Agalma** ESCHSCH. (incl. *Agalmopsis* SARS). Nectocalices biseriati; hydrophyllia foliosa aut cuneiformia; noduli urticantes capsula inclusi, filo terminali duplice aut multiplice, sacculo succifero intermedio.

*m 1. A. Sarsii* R. LEUCK. (*Agalmopsis Sarsii* KÖLL.). Vesica pneumatica macula rubra notata; nectocalices ore contracto, lobis superioribus aequis; hydrophyllia lata, tenuia; truncus contractilis; fila terminalia duo.

Habit.: Nizza (C. VOGT, R. LEUCKART, CLAUS); Napoli (KEFERSTEIN et EHLLERS, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, SARS, KEFERSTEIN et EHLLERS).

*m 2. A. clavatum* R. LEUCK. Nectocalices plerumque octo; hydrophyllia crassa, clavata; noduli urticantes vix spirales, ab hydrophylliis eucullatis tecti; fila terminalia duo.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART).

*m 3. A. utriculare* CLS. (*Agalmopsis utricularis* CLS.). Nectocalices pallio gelatinoso crasso, processibus lateralibus superioribus minus altis quam in *A. Sarsii*; polypi longe pedunculati; sacculi succiferi maximi, filis terminalibus octo.

Habit.: Messina (CLAUS).

5. Fam. APOLEMIIDAE HXL. Nectocalices biseriales; hydrophyllia una cum individuis reliquis consociationes inter se distantes formantia; truncus filiformis; fila piscantia sine ramis et sine nodulis urticantibus.

**Apolemia** ESCHSCH. *Genus unicum; dioecum.*

*m 1. A. uvaria* ESCHSCH. (*Physophora uvaria* LES., *Ph. ulophylla* O. G. COSTA, *Stephanomia uvaria* BLNV., DCH.). Vesica pneumatica cavo triplici; nectocalices biseriales obconici simni, basi rotundata; saccus natatorius lageniformis; tentacula numerosa polypos circumstantia. Long. 7—8 ped.

Habit.: Nizza (VERANY, C. VOGT, R. LEUCKART, CLAUS); Genova (VERANY); Livorno (SPAGNOLINI); Napoli (DELLE CHIAJE, O. G. COSTA, KEFERSTEIN et EHLLERS, PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLLERS, SARS).

Nom. vulg. Napoli: lana (KEFERSTEIN et EHLLERS), lana di mare SPAGNOLINI).

### 3. Subordo. Physaliae.

Fam. PHYSALIDAE GGBR. Truncus in vesicam pneumaticam magnam dilatatus; nectocalices et hydrophyllia nulla; polypi filis piscantibus instructi; gonothecae (♀) forsan medusiformes.

**Physalia** LAM. *Genus unicum.*

**1. Ph. caravella** ESCHSCH. (*Holothuria physalis* L., *Medusa cararella* O. F. MULL., *Ph. arethusa* TILES., DCH., *Ph. pelagica* LAM.). Vesica pneumatica crista emarginata munita, rubro-purpurea clara; polypi violacei albo-punctati.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Mediterraneanum (ACTON); Nizza (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, GEGENBAUR, SARS); Messina (GEGENBAUR, SARS, KOWALEVSKY).

Nom. vulg. Italia, passim: Vascello portoghese (SPAGNOLINI).

#### 4. Subordo. Velellidae.

Fam. VELELLIDAE ESCHSCH. Truncus disciformis, canalibus aëriferis munitus; nectocalices et hydrophyllia nulla; polypus centralis major sterilis, reliqui minores basi gonothecas gemmiferas producentes; tentacula marginalia.

Parydrodea Medusas sexuales constituant, genera *Chrysomitae* et *Ratariae* referentes.

**Velella** LAM. *Discus ellipticus, cartilagineus, crista diagonali clerata munitus; canales concentrici, camerati; tentacula marginalia simplicia.*

m 1. **V. spirans** ESCHSCH. (*Holothuria spirans* FORSK., *V. limbosa* LAM., *V. mediterranea* DCH.). Limbus disci integer, crista triangularis apice acuminata.

— Medusae sexuales sejunctae *Chrysomitra* nominatae sunt.

**Chrysomitra** GGBR. *Corpus campanulatum, translucens, subumbrella flava excepta; ventriculus brevis, obconicus, fundo campanae insidens; os simplex sine appendicibus; canalia radialia 16; tentacula nulla, aut singulum, disco terminali; gonades in pariete ventriculi.*

**1. Chr. striata** GGBR. (*Phorecynia striata* KÖLL.). Altit. et diam. umbrellae 3 lin., superficies umbrellae costis urticantibus 16 (canalibus superpositis); organa sensoria desunt.

Habit.: Cette (GRANGER); Nizza (C. VOGT, VERANY, R. LEUCKART); Mentone (HOLLARD); Napoli (DELLE CHIAJE, O. G. COSTA, KEFERSTEIN et EHLERS, SARS, PAVESI, SPAGNOLINI); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR); Mare Aegeum: Insula Rhodos (E. FORBES).

**Porpita** LAM. *Discus orbicularis, hyalinus, cameratus, absque crista, sulcis radialibus; tentacula marginalia circulis pluribus disposita, maxima clarata, nodulis urticantibus pedicellatis obsita.*

m 1. **P. mediterranea** ESCHSCH. (*Holothuria demudata* FORSK., *P. glandifera* LAM.). Discus leviter convexus, subtus concavus, limbus coeruleus, tentacula coerulea. — Medusae segregatae *Chrysomitae* generi adnumerandae. Formae juvenes *Ratariae* sunt.

Habit.: Marseille (FORSKÅL); Nizza (VERANY, R. LEUCKART); Genova (VERANY); Napoli (SPAGNOLINI, BEDOT); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, KEFERSTEIN et EHLERS); Litora Lyciae (E. FORBES).

#### III. Ordo. Acalephae. (*Medusae Acraspedae* GGBR.)

##### 1. Subordo. Stauromedusae HAECK.

(Calycozoa R. LEUCK. Scyphomedusae HAECK. antea, nec LAMX.)

Acalephae sessiles, pedunculatae; pseudovelum nullum; sacci gastrocanales 4 ampli perradiales, septis 4 angustis interradialibus separati; vesiculae sensoriae nullae; gonades paria 4 tororum taeniiformium ad septa positorum formantes, margo umbrellaris tentaculis fasciculatim dispositis.

Fam. unica. LUCERNARIIDAE HAECK. (Subfam. Eleutherocarpidae CLARK. Sacci genitales a saccis gastralibus haud discreti.)

**Lucernaria** O. F. MULL. (incl. *Calvadosia* et *Halyctistus* CLK.). *Corpus cyathiforme aut campanulatum; tentacula brachiis 8 plus minusve longis, aequidistantibus aut binis approximatis incidentia; pedunculus simplex aut quadricameratus, muscidis instructus aut sine eis; inter brachia interdum papillae marginales.*

1. **L. campanulata** LMX. (*L. convolutus* JOHNST., DUJ., *L. inauriculata* Ow., *Calvadosia campanulata* CLK.). Campanula profunda, infundibuliformis, brachiis aequidistantibus; pedunculus campanula paullo brevior, unicameratus, 4 crista longitudinalibus instructus, sine musculis; gonades ad insertionem usque tentaculorum extensae. Ad 45 mm.

Distrib.: Mare germanicum.

Habit.: Toulon (QUOY et GAIMARD); Adria: Trieste (GRAEFFE, CLAUS).

## 2. Subordo. Peromedusae HAECK.

Acalephae pseudovelo 8- aut 16-partito instructae; vesiculae sensoriae 4 interradiales; systema gastrale partibus tribus superpositis constans, parte aboralis 4 interradialibus et fasciculis filamentorum instruta, parte media fissuris 4 perradialibus cum sinu circulare lato communicante et parte pharyngea saccis 4 perradialibus amplis buccalibus munita; parietes sinus annularis infra nodis 4 parvis interradialibus conjuneti; gonades tororum paria 4 in pariete orali sinus annularis formantes.

(1. Fam. PERICOLPIDAE HAECK.)

2. Fam. PERIPHYLLIDAE HAECK. Tentacula 4 perradialia et 8 interradialia, lobi marginales 8 tentaculares et 8 oculares, exumbrella pedalis 8 [partibus conicis gelatinosis], musculus coronaris areis 16 velaribus, sinus circularis saccis 16 coronaribus, canalis marginalis saccis 32 lobaribus formatus.

**Peripalma** HAECK. *Infundibula ad pylorum tantum extensa: bursae bucales nullae; tunicolae ventriculi basalis cristas solidas referunt, absque filamentis.*

m 1. **P. corona** HAECK. (*Perimeda* HAECK. antea). Umbrella alte fornicate sescuplo altior quam latior, tentaculorum longitudine altitudini umbrellae aequa, basis tertiam partem latitudinis loborum marginalium aequans.

Habit.: Fretum Gibraltar (HAECKEL).

## 3. Subordo. Cubomedusae HAECK.

(*Marsupialiae* AG. *Conomedusae* HAECK.)

Acalephae tetramerae, pseudovelo vasa gerente integro; vesiculae sensoriae 4 perradias; tentacula aut tentaculorum fasciculi interradiales 4; gonades paria 4 tororum foliaceorum a septis 4 angustis interradialibus libere in saccos 4 gastrales perradias dependentium formantes.

(1. Fam. CHIROPIDAE HAECK.)

2. Fam. CHARYBDEIDAE GERR. FR. MULL. (*Marsupialae* LESS.). Umbrella campanulata, pseudovelo integro; ventriculus sinibus amplis, ore quadrilobato et 4 fasciculis filorum praeditus; tentacula 4 simplicia, inter ea corpora marginalia 4 radialis, ocellos et lithocystas continentia.

**Charybdea** (Pér. et LES.) FR. MULL. *Umbrella marginie lobato; sinus ventriculi canalibus radialibus praediti in tentacula continuatis; appendices marginales quibus tentacula affixa sunt, latae, lobiformes; carum oris a ventriculo non discretum.*

*m 1. Ch. marsupialis* PÉR. (*Marsupialis Plancti* LESS.). Umbrella campanulata, alt. 2 poll., diam.  $1\frac{3}{4}$  poll., fere quadrangularis; margo lobis 4, cristis umbrellae respondentibus, tentacula gerentibus, long.  $1\frac{1}{4}$  poll. praeditus; tentacula 6—7 poll. longa; ventriculus in cavo quadrangulari subumbrellae, ore quadrilobato. Corpus roseum, tentacula albida.

Habit.: Alger (PÉRON); Nizza (VERANY, RISSO); Napoli (COSTA, MILNE EDWARDS, SARS); Messina (GEGENBAUR).

#### 4. Subordo. Discomedusae HAECK.

Acalephae plerumque octomerae, pseudovelo nullo, margine umbrellae lobato; corpora marginalia 8 (12—16) foveolis submarginalibus inserta, totidem paribus loborum ocularium obiecta; gonades plerumque eavis 4 amplis genitalibus inclusae.

1. Tribus. **Cannostomae** HAECK. Os simplex, rotundatum, brachiis nullis; tentacula solida.

1. Fam. **Ephyridae** HAECK. Umbrella campanulata aut hemisphaerica. planiuscula, margine profunde sinuato; tentacula solida 8 in fissuris intermediis parium loborum marginalium; corpora marginalia 8 (oculo ventrali, sacculo auditorio terminali) cum tentaculis alternantia in sinibus loborum; ore lobis 4 brevibus; gonades 4 interradiales et 8 adradiales in pariete subumbrellari ventriculi.

(1. Subfam. **Palephyridae** HAECK.)

2. Subfam. **Nausithoidae** HAECK. Gonades 8 adradiales discretae.

**Nausicaa** HAECK. *Gonades in paria 4 dispositae.*

*m 1. N. Phaeacum* HAECK. Umbrella plane campanulata; diam. 6—8 mm, altit. 3—4 mm, tentacula cylindrica, extremitate clavata, radio disci paullum longiora; gonades reniformes.

Habit.: Adria: Corfu (HAECKEL).

**Nausithoe** KÖLL. (*Octogonia* J. MÜLL.). *Gonades 8 aequidistantes.*

*m 1. N. punctata* KÖLL. (*N. albida* GGBR., *N. marginata* KÖLL.). Umbrella plane campanulata, diam. 8—10 mm, altit. 3—4, lobis marginalibus ovatis acuminitatis; ventriculus lageniformis, ore quadrilobato; ovaria rotundata, ova matura coerulae; tentacula radii corporis dimidia longitudine; discus roseus aut coeruleoescens, pallidus, gonades rubrae aut fuscae.

Habit.: Messina, Napoli (J. MÜLLER, KÖLLIKER, GEGENBAUR, HAECKEL).

2. Tribus. **Semostomae** HAECK. Os simplex, brachiis oralibus magnis instructum.

1. Fam. **PELAGIIDAE** GGBR. Umbrella alte convexa, lobis marginalibus interdum divisum, tentaculis 8, 24 aut 48; pedunculus gracilis, brachiis 4 taenia plicatis; ventriculus saccis octo radialibus et octo interradialibus margine furcatis.

**Pelagia** PÉR. et LES. *Tentacula 8 in radiis intermediis; sine tentaculis secundaris et sine lobis tentacularibus in margine sedecimlobato umbrellae. Evolutio simplex.*

*m 1. P. noctiluca* P. et L. (*Medusa noctiluca* FORSK., DCh., *M. phosphorea* SPALLANZ., *M. pelagia* DCh., *Pelagia phosphorea* ESCHSCH., *P. parthenopensis* LESS.). Umbrella deppressa, hyalino-rubescens, verrucis punctisque brunneis; tentacula rubra, brachia oralia basi coalita. Concussa lucem emittit.

Habit.: Majorca (FORSKÅL); Nizza (VERANY); Genova (*P. panopyra?* VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Messina (PÉRON, GEGENBAUR, SARS); Sicilia (SPALLANZANI). In mari Adriatico deesse videtur (CLAUS).

**Chrysaora** Pér. et Les. Tentacula 24, terna alternantia cum oculis octo; margo umbrellae lobis 32: sacci oculares bilobi, oculo inter lobos posito, sacci tentaculares bilobi, tentaculo inter lobos et altero in utroque latere eorum.

1. **Chr. mediterranea** P. et L. (*Cyanea mediterranea* Lam., *Chrysaora hyoscella* Ag.). Umbrella hemisphaerica, ferruginosa; brachia oralia diametro umbrellae sescuplo vel bis longiora.

Distrib.: Mare atlanticum.

Habit.: Marseille (PÉRON); Nizza (RISSE, VERANY); Adria: Trieste (CLAUS); Lesina (BUCCICH); Corfu (HAECKEL); Smyrna, Constantinopoli (HAECKEL).

2. Fam. CYANEIDAE AG. Umbrella crassa, marginem versus attenuata, profunde lobata; lobi ventriculi radiales ampli, marginem versus ramificati, caeci, canalis circularis nullus; corpora marginalia 8 a margine valde distantia; tentacula fasciculata adhuc latius a margine remota; subumbrella concentrica rugosa.

**Cyanea** P. et L. *Fissurae marginales profundae; fasciculorum tentaculorum pluriseriatorum insertio semilunaris, radiatim prolongata; fissurae oculares radiales minores.*

? 1. **C. Lamarckii** P. et L. (*Medusa capillata* RISSE). „Orbicularis, superne convexa, vasculis reticulata, fissuris duodecim marginalibus.“

Distrib.: Oceanus atlanticus, litora Lusitaniae.

Habit.: Nizza (RISSE, VERANY).

**Drymonema** HAECK. *Corpora marginalia 8 in recessibus profundis subumbrellae; tentacula numerosa per totam faciem subumbrellae dispersa (intra sulcum coronalem), sulcis inter eristas gelatinosas subumbrellae ramosas inserta. (Typus subfamiliae Drymonemidarum HAECK.)*

m 1. **Dr. dalmatinum** HAECK. Umbrella plana discoidea, ter—quater latior quam altior; margo fere integer, latissimus, leviter crenatus; brachia oralia radialis 4; sacci genitales 4 ampli interradiales; tentacula perlonga. Diam. 12—16 cm, altit. 3—5 cm.

Habit.: Litora Dalmatiae, Lesina (GR. BUCCICH).

3. Fam. ULMARIDAE HAECK. Umbrella plana leviter convexa; brachia 4 oralia marginibus ad apicem usque dense fimbriatis; ventriculus sine bursis latis, canales radiales angusti ramosi, canali circulari juncti; gonades 4 in pariete orali ventriculi, modo cavitatibus subgenitalibus modo nullis.

1. Subfam. **Umbrosidae** HAECK. Tentacula inter lobos marginales in ipso margine inserta.

**Umbrosa** HAECK. (*Discomedusa* Cls.). *Margo umbrellae clavulis sensoriis 8 et 24 tentaculis, paribus 8 loborum ocellarium planorum et totidem lobis tentacularibus.*

m 1. **U. lobata** HAECK. (*Discomedusa lobata* Cls.). Species hucusque unica. Gonades annulum fere completum formantes.

Habit.: Trieste (CLAUS).

**Undosa** HAECK. *Margo umbrellae clavulis sensoriis 8 et 40 tentaculis, lobis 16 ocellaribus et 32 tentacularibus.*

m 1. **U. stelligera** HAECK. (*Medusa stelligera* EHBRG., *Aurelia stelligera* Ag.). Exumbrella stella 16 costarum urticantium radialium rubro punctatarum ornata; tentacula aequalia radio disci breviora. Diam. 150 mm.

Habit.: Aegyptus, Alexandria (ENREMBERG).

2. Subfam. **Sthenonidae** AG. Tentacula faciei subumbrellari loborum marginalium, aliquantum remota a margine inserta.

**Phacellophora** BRDT. *Corpora marginalia 16 et totidem paria loborum velarium, fasciculo tentaculorum numerosorum munitorum.*

*m 1. Ph. sicula* HAECK. (*Ph. camtschatica* (HERTW., nec BRDT.). Margo lobis 32, 16 minoribus, 16 majoribus; lobi majores margine 7-crenato, minores basi constricta, dein triloba.

Habit.: Messina (HERTWIG, CLAUS).

3. Subfam. **Aureliidae** AG. Tentacula faciei exumbrellari superae loborum marginalium aliquantum a margine remota inserta.

**Aurelia** P. et L. (incl. *Ocyroe* P. et L., *Orythia* LAM. p., *Cyanea* Cuv. p.). *Tentacula tuberculis urticantibus obtecta cum lobulis dorsalibus alternantia; oculi lobis amplis protecti; tentacula filiformia in plicis genitalibus pluriseriata, zonam organis genitalibus aequa latam formantia; vasa radialis marginem versus rete densum formantia.*

**1. Au. aurita** M. EDW. (*Medusa aurita* L., *Cyanea aurita* Cuv., *Evagora tetrachira* P. et L., *Laodicea crucigera* LESS., *Aurelia crucigera* RISSE? *Rhizostoma persea* ESCHSCH. *Medusa amarantha* MACRI, *M. tyrrhena* ESCHSCH., *Au. tyrrhena* LAM.). Umbrella hemisphaerica, deppressa, hyalino-rosea, ovaria rosea, „margine tentaculis numerosissimis brevissimisque ciliato;“ brachia membranis undato-crispis.

Distrib.: Mare atlanticum, balticum, rubrum.

Habit.: Mediterraneanum (FORSKÅL); Nizza (RISSE, VERANY); Mare tyrrhenum (MACRI); Napoli (MACRI); Sicilia (H. MILNE EDWARDS); Adria: Trieste (CLAUS); Alexandria (EHRENBURG); sinus Scopaeus insulae Caria (E. FORBES, *Au. granulata?* LAM.).

3. Tribus. **Rhizostomae**. Os centrale nullum; brachiis oralibus 8 magnis, osculis suctoriis numerosis; tentacula nulla.

1. Fam. **PILEMIDAE** HAECK. Brachia oralia crispis suctoriis dorsalibus et ventralibus; sacci genitales quatuor; oculi 8, 4 radiales, 4 interradiales.

**Pilema** HAECK. (*Rhizostoma* CUV. *Cephea* LAM.). *Paria 8 crisparum scapularium in facie abaxiali epibrachiorum; hypobrachia trigona aut laminis tribus, non concreta.*

1. Subgen. **Eurhizostoma** HAECK. Clavae terminales brachiorum sessiles, non pedunculatae.

**1. P. pulmo** HAECK. (*Medusa pulmo* L., *Rhizostoma Aldrovandi* P. et L., *Rh. Cucieri* M. EDW., ESCHSCH. p., nec P. et L.). Umbrella subglobosa, diam. ad 1 ped. et ultra, centro paullum depresso, lobi marginales 80 semicirculares, octoni inter (8) organa sensus; epibrachia hypobrachiis breviora, conjunctim pyramidem duplum formantes, clava terminalis brevis, crassa, triangularis.

Habit.: Litora Galloprovinciae (PÉRON, M. EDWARDS); Nizza (PÉRON et LESUEUR, RISSE, VERANY); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Messina (GEGENBAUR); Adria: Trieste (GRUBE, CLAUS); Litora Dalmatiae (HAECKEL); ? Smyrna (E. FORBES).

2. Subgen. **Stylonectes** AG. Clavae terminales brachiorum pedunculatae.

**2. P. stylonectes** HAECK. (*Rh. luteum* ESCHSCH., *Orythia lutea* Q. et G., *Stylonectes luteus* AG.). Umbrella hemisphaerica, diam. ad 300 mm; brachia coerulescentia, lobi brachiorum flavescens; lobi marginales 80; organa sensus 8; brachiorum pars superior inferiore axim versus angulo recto flexa longior, inferius latior, hinc apparatus brachiorum pyramidalis; clava terminalis elongata rugosa, pedunculus toto brachio longior.

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD, GRENAKER et NOLL).

2. Fam. **VERSURIDAE** HAECK. Sacci genitales uniti, porticum unicum subgenitale formantes [Rhizostomae perviae aut., Monodelmniae HAECK.]; crispae suctoriae brachiorum ventrales tantum.

**Cotylorhiza** AG. *Brachia iteratim dichotome divisa; appendices suctoriae pedunculatae inter crispas suctorias.*

*m 1. C. tuberculata* AG. (*Medusa tuberculata* MACRI, *Cephea polychroma* P. et L., *C. tuberculata* ESCHSCH., RISSE, *Cassiopea borbonica* DCU., *Rhizostoma borbonicum* ESCHSCH., *Cephea Wagneri* WILL). Umbrella plane pileata, margine lato; margo 144 lobis crenulatus, fere integer; brachia radio disci breviora, a latere compressa, rami bini hypobrachiorum duplopinnati, fere longitudine epibrachiorum.

Habit.: Nizza (RISSE, VERANY, HAECKEL); Genova (VERANY); Rapallo (HAECKEL); Napoli (MACRI, DELLE CHIAJE, PÉRON et LESUEUR, SARS); Messina (GEGENBAUR); Adria: Trieste (WILL, CLAUS); Lesina (BUCCICH); Mare Aegeum: ad insulas Sporades et Cyclades, Cervi (E. FORBES).

## 2. Class. Ctenophorae.

### I. Ordo. Tentaculata CHUN.

Tentaculis (filis piscantibus) binis aut pluribus munita.

1. Fam. CYDIPPIDAE GBR. Corpus globulare aut cylindricum; tentacula duo longa, simplicia aut filis secundariis obsita; canales peripherici caece terminati.

1. Subfam. **Pleurobrachiidae** CHUN. Corpus sectione transversa orbiculare; costae aequilongae.

**Hormiphora** AG. (*Cydippe* GBR. p.). *Basis tentaculifera* (i. e. crura duo rasis tentacularis et basis media ipsorum tentaculorum) *ventriculo fere adjacens.*

*m 1. H. plumosa* AG. (*Cydippe hormiphora* GBR., *C. plumosa* SARS, *C. densa* PANC.). Pars tertia oralis corporis costis destituta; vagina tentaculorum longa, orificium ejus in aequa altitudine ac pars media vasis infundibuli; tentacula filis brevibus lateralibus et appendicibus flavis eolidiformibus obsita; corpus vitreum globulare. Larva ovalis, pellucida.

Habit.: Napoli (PANCERI, *Cydippe densa*, CHUN); Messina (GEGENBAUR, SARS).

**Pleurobrachia** FLEM. (*Callianiridae* ESCHSCH. p.). *Basis tentaculifera a ventriculo remota, propior peripheriae, obliqua.*

*m 1. Pl. rhodopis* CHUN. Basis tentaculifera rosea; vagina brevis, orificium ejus aequa altitudine ac infundibulum; tentacula et fila lateralia simplicia, rosea. Corpus vitreum, globulare. Diam.  $\frac{3}{4}$  cent.

Habit.: Napoli (CHUN).

**Euplocamis** CHUN. *Basis tentaculorum in medio corporis admodum parva; costae a vertice sensorio usque ad margines oris extensae.*

*m 1. Eu. stationis* CHUN. Vaginae tentaculorum orificium aequa altitudine ac infundibulum; tentacula filis lateralibus simplicibus, plerumque spiraliter convolutis, musculis transverse striatis percursis, obsita; corpus vitreum, cylindricum. Long. 25 mm, transv. 13 mm.

Habit.: Napoli (CHUN).

**Lampetia** CHUN (*Pancerina* CHUN olim). *Basis tentaculorum peripherice in medio corpore posita; costae a vertice sensorio usque ad medium corpus: rasa principalia perradialis a latere ventriendi usque ad medium corpus decurrentia, deinde dichotome divisa.*

*m 1. L. Pancerina* CHUN (*Pancerina singularis* CHUN olim). Tentacula rosea, filis lateralibus simplicibus; corpus cylindricum, tenerrime lacteum.

Habit.: Napoli (CHUN).

2. Subfam. **Mertensidae** AG., CHUN. Corpus in plano ventriculi compressum; costae subtentaculares subventralibus longiores; genitalia in vasis subtentacularibus.

**Euchlora** CHUN (*Owenia* KÖLL., *Haeckelia* V. CRS.). *Vasa ventriculi nulla; tentacula simplicia, fila lateralia nulla.*

*m 1. Eu. rubra* CHUN (*Owenia rubra* KÖLL., *Haeckelia rubra* V. CRS.). *Vagina tentaculorum longa, in duobus locis aurantiaca; vasa et basis tentaculorum smaragdina; orificium vaginae prope a margine orali; tentacula admodum extensilia. Long. 5—10 mm.*

Habit.: Napoli (CHUN); Messina (KÖLLIKER).

**Charistephane** CHUN. *Costae octo laminis natatoris binis magnis, dilatatis, inferioribus sese tangentibus, speciem coronarum duarum praebentibus constantes; vasa costalia verticem sensorium versus paullulum dilatata; rasa ventriculi adsunt; producta generationis solum in extremitatibus oralibus vasorum subtentacularium formata.*

*m 1. Ch. fugiens* CHUN. Species unica. Magn. 6 mm; diametri utraeque transversae uti 1 ad  $2\frac{1}{2}$  se habent.

Habit.: Napoli (CHUN); Messina (CLAUS).

3. Subfam. **Callianiridae** CHUN. Corpus in plano ventriculi compressum; vertex sensorius processibus aliformibus munitus.

**Callianira** (PÉR.) CHUN. *Notae subfamiliae etiam generis unice sunt.*

*m 1. C. bialata* DCH. (*Eschscholtzia cordata* KÖLL., *Gegenbauria cordata* AG.). *Corpus maeulis roseis sparsis obtecum, cordiforme; costae binae in basi utraque processuum verticalium, binae alterae in quoque latere inter se approximatae; orificium vaginae tentaculorum in aequa altitudine atque infundibulum. Long. 20—30 mm.*

Habit.: Nizza et Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, CHUN); Messina (KÖLLIKER, GEGENBAUR, SARS).

VERANY Callianiram diplopteram PÉR. in mari ligurico prope Genova repertam indicat; an haec species?

**Thoe paradoxa** CHUN. *Larva Cydippidae alicuius, evolutione ignota; primum basis tentaculi unius tantum formatur, vagina in formam camini prope infundibulum producta; postea sensim tentaculum secundum formatur. 1—2 mm.*

An larva *Pleurobrachiae rhodopis*, an *Lampetiae Pancerinac*?

Habit.: Napoli (CHUN).

2. Fam. LOBATAE CHUN (*Mnemiidae* ESCHSCH., *Calymnidae* GGBR., nec AG.). Lobi duo orales in plano ventriculi; corpus in plano infundibuli compressum; vasa inter se communicantia; costae subventriculares subtentacularibus longiores; fasciculi florum piscantium numerosorum in sulco secundum marginem oralem productio; tentacula adsunt aut desunt.

Juvenes formam Cydipparum referunt.

**Lesueuria** H. M. EDW. *Corpus ovale, compressum, lobis oralibus rudimentaribus.*

*m 1. L. vitrea* H. M. EDW. *Corpus hyalimum, vitreum; long. 20 mm.*

Habit.: Nizza (H. MILNE EDWARDS, VERANY); Napoli (SARS, SPAGNOLINI).

**Eurhamphaea** GGBR. *Corpus compressum, a medio latere utroque latiore crista supra verticem sensorium producta oritur; ad basin loborum oralium in utroque latere latiore corporis processus parvus linguiformis adest (auriculae AG.); costae in apicibus cristarum orientes in latera plana corporis progrediuntur, alterae in extremitate postica corporis orientes secundum latera angusta corporis ad basin loborum oralium.*

*m 1. Eu. vexilligera* GGBR. (*Mnemia elegans* SARS). *Corpus ovatum hyalinum; costae laterum artiorum serie punctorum rubrorum notatae; appendices duae posticae tentaculiformes (cristae). Long. 2—7 lin.*

Habit.: Messina (GEGENBAUR, SARS).

**Deiopea** CHUN. *Corpus valde compressum; laminae natatoriae latissimae; lobi orales media magnitudine.*

*m 1. D. caloctenota* CHUN. *Laminae natatoriae distantes; auriculae magnae, transversim protensae; costae papillis albidis limbatae; producta generationis in partibus vasorum inter laminas binas natatorias tantum gignuntur.*

Habit.: Napoli (CHUN).

**Bolina** (MERT.) AG. *Laminae natatoriae parvae; lobi orales prolongationes simplices referunt, corporis partes adjacentes non amplectentes; superficies sine papillis.*

*m 1. B. hydatina* CHUN. *Vitreo, solido firmior; maculae pigmentosae desunt; tentaculum principale deest.*

Habit.: Napoli (CHUN). An *Alcinoe gramus* DCN. ad hanc speciem referenda?

Altera species non determinanda a cl. SPAGNOLINI Napoli reperta est.

**Eucharis** ESCHSCH. *Lobi orales partes corporis adjacentes plica tegentes; superficies papillis tecta; tentaculum principale adest.*

*m 1. Eu. multicornis* ESCHSCH. (*Beroe multicornis* Q. et G., *Alcinoe papillosa* DCN., *Leucothoe formosa* MERT., *Bolina elegans* MERT., *Chiaja neapolitana*, *papillosa*, *multieornis*, *palermitana* M. EDW. — Stat. juv. *Cydippe brericostata* WILL., *Eschscholtzia pectinata* KÖLL.). *Tenerrime fusca, roseo splendens; praeter tentacula numerosa lateralia tentaculum principale; sacci duo caeci super basin tentaculorum orificio praediti usque ad infundibulum extenduntur. — Status juvenis tentaculis duobus innitus (cydippiformis), immo magnitudine 4 mm maturitatem sexualem aequirit. Tentacula duo postea resorbentur, apparatus tentacularis novus formatur.*

Habit.: Nizza (VERANY); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, SPAGNOLINI, CHUN); Messina (KÖLLIKER, SARS); Palermo (H. MILNE-EDWARDS); Adria: Trieste (WILL).

3. Fam. CESTIDAE GGBR. *Corpus taeniiforme; reliquae notae ut in Lobatis.*

**Cestus** CHUN (*Cestum* ant.). *Producta generationis in tota longitudine vasorum subventralium formata; basis tentaculorum longa.*

*1. C. Veneris* LES. (*Cestum amphitrites* MERT., *C. brece* et *Meyeri* GRAEFFE, *C. Risoanum* LESS.). *Tentacula filis lateralibus instrueta desunt. — Stat. juv. Cydippiformis, ei Eucharitis similis; fila lateralia tentaculorum larvalium bulbis terminalibus flavis distincta. — Latit. 1 m et ultra, altit. ad 80 mm.*

Distrib.: Atlantem.

Habit.: Nizza (RISSO, VERANY); Genova (VERANY); Napoli (CAVOLINI, DELLE CHIAJE, CHUN, alii); Messina (GEGENBAUR, SARS); Mare Aegeum: ad insulam Milo (E. FORBES).

**Vexillum** FOL. *Producta generationis in locis binis oppositis vasorum subventralium formata; vas subventrale sub costis subtentacularibus et subventralibus decurrit; basis tentaculorum brevis.*

*1. V. parallelum* FOL. *Costae 8; annulus vascularis oris nullus; ventriculus parvus. Latit. ad 140 mm.*

Distrib.: Atlantem. Habit.: Napoli (CHUN).

## II. Ordo. Nuda.

Tentacula nulla.

1. Fam. BEROIDAE ESCHSCH. (*Eurystomae* R. LEUCK.). *Vasa ex omnibus partibus ramificata et inter se communicantia.*

**Beroe** Brown (incl. *Medea*, *Pandora* ESCHSCH., *Idya* FRÉM., *Cydalisia* LESS.). *Genus unicum.*

**1. B. ovata** DCH. (*B. albens* FORSK., *B. ovata* ESCHSCH., *B. cucumis* FABR., *B. Forskalii* M. EDW. p. p., *Idyia roseola* AG., *B. albens* PANCERI). Corpus ova-tum, paullum deplanatum; ramificationes vasorum in ventriculo tantum rete areolis latis exhibent; trunci tantum vasorum principales lucem emittunt.

Distrib.: Atlanticum septentrionale.

Habit.: Mediterraneum (FORSKÅL); Napoli (DELLE CHIAJE, EIMER, PANCERI, CHUN); Mare Aegenum, ad insulam Milo (E. FORBES).

Nom. vulg. Napoli et Messina: parlone di mare (SARS).

**2. B. Forskalii** CHUN (*B. rufescens* FORSK., *B. ovatus* LAM., EIM., *Cyda-lisia mitraeformis* LESS., *Idyia penicillata* MERT., *B. Forskalii* M. EDW. p. p., *B. ru-fescens* WILL, PANC.). Corpus valde compressum, conicum; os latissimum marginibus fere semicircularibus; ramificationes vasorum ut in ventriculo sic sub super-ficie corporis rete areolis angustis formant; trunci et ramificationes vasorum lucem emittunt.

Distrib.: Atlanticum, Pacificum.

Habit.: Litora Galloprovinciae (FORSKÅL); Nizza (H. MILNE-EDWARDS); Napoli (SARS, EIMER, PANCERI, CHUN); Messina (SARS); Adria: Trieste (WILL).

Nom. vulg. Galloprovincia: Concombre de mer (FORSKÅL).

**Beroe ovatus** RISSO (*Idya elongatus* LESS.), costis sex munita, determinari non potest certo.

### 3. Class. Polypi (Anthozoa).

#### I. Ordo. Alcyonaria EDW. et H. (Octactinia EHBC.)

1. Fam. ALCYONIDAE M. EDW. Polyparia affixa, sine axi solida; coenenchyma amplum, paullo contractile, spiculis calcareis disjunctis; cavum corporis polyporum singulorum versus basin polyparii directum.

1. Subfam. CORNULARINAE M. EDW. Polypi singuli ant stolonibus ant basi membranaceae insidentes; pars basalis tantum calicem membranaceum formans.

**Haimea** M. EDW. *Polypi singuli culice tubuloso inclusi, affixi, retractiles, sine stolonibus.*

m 1. **H. funebris** M. EDW. Polypi fuscescentes, alti 3—4 mm.

Habit.: Alger (H. MILNE EDWARDS).

**Cornularia** LAM. (*Tubularia* PALL. p., *Tubolara* CAVOL.). *Polypi stolonibus radiciformibus uniti, tubuliformes, retractiles, subcylindrici, textura granulosa. sine sulcis costiformibus, sine spiculis.*

m 1. **C. cornucopiae** SCHWEIGG. (*C. rugosa* LAM., DANA, *Tubularia cornu-copiae* PALL.). Polypi tennes, rigidi, circulariter rugosi, stolonibus gracillimis.

Habit.: Marseille, litora (MARION), Napoli (CAVOLINI, DELLE CHIAJE, Sta-zione zoolog.); Nisita (SARS).

**Clavularia** QUOY et GAIM. *Polypi stolonibus radiciformibus uniti, subcylindrici, retractiles, sulcis costiformibus spiculisque naricularibus muniti.*

m 1. **Cl. crassa** (H. M. EDW.) MAR. et Kow. Polypi elongati, stolones frequenter anastomosantes; polypi cinereo-flavi, rubescentes, altit. 4—5 mm. Plantis submarinis insidens; ova parit sub fine mensis Junii.

Habit.: Alger, in litorali regione (H. MILNE EDWARDS); Marseille, in litore (MARION).

*m 2. Clavularia ochracea* v. KOCH. Cl. crassae simillima, sed lapidis saxisve submarinis affixa, ova pariens.

Habit.: Napoli (v. KOCH).

*m 3. Cl. petricola* MAR. et KOW. Polypi aliquantulum humiliores et pallidiores quam in *Cl. crassa*; lapidibus saxisve affixa, stolonibus minus anastomosantibus. Larvas parit, medio mense Junio.

Habit.: Marseille, sinus, Morgilet ad Ratoneau (MARION et KOWALEVSKY).

**Rhizoxenia** EHBRG. (*Zoantha* LESS., *Eragora* PHIL.). *Polypi stolonibus radiciformibus uniti, tubuliformes, non retractiles.*

*m 1. Rh. rosea* DANA. (*Eragora rosea* PHIL.). Polypi parum numerosi, 2 lineas alti, rubro-rosacei.

Habit.: Marseille, litora (MARION); Napoli, Balanis, Ostreis etc. insidens (PHILIPPI, Stazione zool.).

**Anthelia** SAV. *Polypi non retractiles, subcylindrici, valde prominentes supra coenenchyma basilare incrustans; tentacula retractilia.*

*m 1. A. rubra* DCH. (Napoli) et *A. Olivi* BLAINV. (*Aleyonium epipetrum* OL., Venezia). Non ita descripta sunt, ut certo determinari possint. Idem dici debet de *Aleyonio domuncula* OLIVI, quod BLAINVILLE etiam ad Anthelias refert.

**Sympodium** EHBRG. *Polypi non stolonibus uniti, sed polyparium incrustans formantes, retractiles ad formam verrucarum.*

*m 1. S. coralloides* EHBRG. (*Gorgonia coralloides* PALL.). Polyparium corallino-purpureum, obducens, suberosum, polypis contractis, tentaculis flavis.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSE); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (Stazione zool.); Adria: Portoré, Lussingrande (GRUBE), Lesina, Lagosta (HELLER) in profundo mari Gorgonias incrustans.

2. Subfam. **Alcyoninae** H. M. EDW. Polypi gemmis lateralibus polyparia formantes, simplicia aut lobata aut ramosa, coenenchymate ampio.

**Alcyonium** L., LAM. (*Lobularia* SAV., EHBRG.). *Polyparium semicartilagineum, crassum, granulosum, scabrum, lobatum; polypi retractiles.*

*m 1. A. palmatum* PALL. (*A. exos* L., BERTOL., *Lobularia palmata* et *digitata* DCH.). Polyparium basi attenuatum, cylindricum, subpedunculatum, lobato-divisum; polypi tantum parti mediae et superiori insidentes; colore rubro basi flavescente.

Habit.: Alger (MARION); Marseille (MARION); Genova (DE NOTARIS); Spezia (BERTOLINI); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Adria: Quarnero (GRUBE), Trieste (EICHENBERG, KELLER).

Var. *A. acaule*, polypario sessili; Alger, Marseille (MARION). — Var. a SARS descripta: Polyparium non palmato-divisum, sed paucis ramis distantibus; spicula partis exterioris baseos tentaculorum hyalino-alba (sanguinolenta in *A. palmatum*).

Nom. vulg. Gallis: main de l'aron (MARSIGLI); main de ladré (MARION); Napoli: mano d'angolo (DELLE CHIAJE); Quarnero: mano di S. Pietro (GRUBE).

**Xenia** SAV. *Polyparium crassum carnosum, ramis obtusis crassis dirisum, polypi apices ramorum occupantes, non retractiles.*

*m 1. X. indivisa* SARS. Stipite sterili cylindrico-conico, supra in discum polypiferum ovato-globosum desidente; polypi sparsi cylindrici non retractiles, parte basali duriore coriacea spiculis albis aciculatis gracillimis fareta, apicali retractili molli; spicula majora elongato-fusiformia alba in disco polypifero inter polypos irregulariter disposita. Color grisens. Alt. 21 mm, steril. pars 16 mm.

Habit.: Napoli, 20 org. (SARS).

**Paralcyonium** M. EDW. et H. (*Alcyonidium* H. M. EDW. olim). *Polyparium*

*basi coriaceum, tubum cylindricum parietibus spiculiferis formans, in quem polypi ipsi molles retrahi possunt.*

*m 1. P. elegans* M. EDW. (*Neptaea spinulosa* DCH.). Polyparium spiculiferum, colore brunneo; pars mollis sine colore; polypi brunnei.

Habit.: Marseille, sat frequens, 30—70 m (MARION); cap Sicié (Toulon), 90 m (A. MILNE EDWARDS); Alger, litora (H. MILNE EDWARDS et HAIME); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE, Stazione zoolog.).

2. Fam. GORGONIDAE M. EDW. Polyparia affixa, axi sclerobasali cornea aut calcarea, coenenchymate spicula conferta gerente obducta; cavum corporis polyporum perpendiculariter ad axin directum, canalibus cum aliis communicans.

1. Subfam. GORGONINAE M. EDW. Axis sclerobasalis omnino aequalis, cornea, flexilis, non articulata; spicula diversae formae, saepe distinctae; polyparium simplex aut ramosum, ramis interdum in punctis tangentibus coalescentibus.

1. Tribus PRIMNOACEAE VALENC. Coenenchyma spiculis aut squamulis calcareis scabrum; polypi ad modum papillarum projicientes.

**Primnoa** LMX. (*Gorgia* PALL. p.). *Polyparium dendriticum, axi dura, appendicibus longis verruciformibus claviformibus vel mamillis pedunculatis, polypos singulos continentibus, squamis imbricatis munitis instructum.*

*m 1. P. verticillaris* EHBRG. (*Gorgia verticillata* PALL., *G. verticillaris* L.). Polyparium parum ramosum, subflabellatum, album, ramulis rectis subparallelis, polypis subverticillatis, 4—6 in quoque verticillo. Sesquipedale.

Habit.: Nizza (Risso); Spezia (DE NOTARIS); Napoli (Stazione zoolog., v. KOCH).

**Muricea** LMX. (*Gorgia* PALL. p., *Eunicea* LMX. p.). *Polyparium ramosum, corticis spiculis spinosum, axi cornea; appendices polypiferae sive papillae cylindricae, spinulosae, spicula in parte orali polyporum.*

*m 1. M. placomus* EHBRG. (*Gorgia placomus* L.). Polyparium ramulosum, axi cornea, coenenchymate calcareo, scabro induta; verrucae polypiferae valde prominentes, corona octodentata praeditae. Fuscescens. Latit. 2 poll., altit. 1 poll.

Habit.: Marseille (MARION); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli 50—100 org. (SARS); Adria: Lesina, Lagosta (HELLER).

*m 2. M. echinata* v. KOCH. Polyparium ramis perlóngis, pauciramosis, polypis confertis, „operculo“ parum distincto; colore subfuscus; spicula tentaculorum tuberoso-acicularia, calicis spinosa, os versus acuminata, basi prominentiis munita, corticis plerumque 3—5 processibus longis irregularibus verrucosis.

Habit.: Napoli, haud rara (v. KOCH).

*m 3. M. chamaeleon* v. KOCH. Polyparium forma irregulari, ramis longis, flexilibus, saepe inter se concretis; polypi sparsi, sine ordine dispositi, in apicibus ramulorum conferti; calices distincti; tentacula spiculis destituta, excepta basi aciculis angulo inflexis munita; calix spiculis fusiformibus crassis verrucosis, corticis spicula similia, saepe processibus longioribus munita.

Var. a) *sanguinea* v. KOCH coccinea, spiritu vini violaceo tineta; 1) *sulphurea* v. KOCH sulphurea spiritu vini fulvescens; forma paullo crassior.

Habit.: Napoli, Punta di Campanella, Capri (v. KOCH).

*m 4. M. Kölkeri* v. KOCH. Polyparium ramoso-flabellatum; tentacula sine spiculis; spicula „operculi“ magna, curvata, plerumque 16, extus verrucosis; calix octolobatus, spiculis confertis, os versus acuminatis, basin versus bifurcatis, verrucis altis, partim ramosis; spicula corticis minora fusiformia, verrucosa.

Habit.: Napoli (v. KOCH).

*m 5. Muricea macrospina* v. KOCH. Polyparium ramis tenuibus, polypis sparsis, in apicibus ramorum confertis; axis fuscescens; tentacula spiculis fusiformibus in pinnis; spicula lobi calicis magna, crassa (eis *M. Koll.* duplo longiora et crassiora).

Habit.: Napoli, Secca (DELLE CHIAJE, v. KOCH).

An ad Primnoaceas spectat *Gorgonia spinosa* RISSO?: „Ramis alternis, capillaceis nodosis; apicibus bifurcatis, fusco-pallidis, spinis acutis instructis.“

2. Tribus **Gorgoniaceae** VALENC. Coenenchyma laeve; axis sclero basalis fere prorsus sine calee, elastica, cornea.

**Gorgonia** (L.) M. EDW. *Polyparium arborescens, expansum, dichotome ramosum, ramis liberis plus minusve cylindricis; axi cornea; coenenchyma modice crassum, laeve; polypi tuberculis verruciformibus prominentibus insidente, calices iisdem spiculis ac cortex instructi.*

*m 1. G. venosa* VALENC. Margo caliculorum inermis; polyparium valde ramosum; verrucae polypiferae valde prominentes; caetero *G. verrucosae* admodum affinis.

Habit.: Alger, litora (VALENCIENNES).

**2. G. verrucosa** PALL. Polyparium ramosissimum, ramis expansis plus minusve flabellatis; polypi numerosi, irregulariter dispositi, modice prominentes; margo caliculorum inermis.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Marseille, prof. 30—70 m (MARION); Nizza (RISSO); Spezia (BERTOLINI, DE NOTARIS); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (CAVOLINI, DELLE CHIAJE, v. KOCH); Nisita (SARS); Adria: Lussin piccolo (GRUBE); Lesina, Curzola, Lagosta (HELLER).

*m 3. G. Rissoana* DC. *G. verrucosae* affinis, sed ramis terminalibus extremitatem versus tumidis, subclaviformibus; colore rubro-rufescente.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

*m ? 4. G. clavata* RISSO. „Arborescens, ramosissima, intense purpurea; ramis teretibus, alternis, subcylindricis, supra anastomosantibus, apicibus incrassatis, clavatis.“ 0,90 m. An eadem ac *Rissoana*?

Habit.: Nizza (RISSO).

*m 5. G. subtilis* VALENC. Polyparium ramis gracillimis; coenenchyma laeve; polypi rariores, distantes, parum prominentes. Albida.

Habit.: Alger, litora (VALENCIENNES); Adria: Lagosta (HELLER).

*m 6. G. graminea* LAM. (*G. Bertoloni* LM., *G. stricta* BERTOL.). Polyparium pauciramosum, ramis elongatis, gracilibus, cylindricis, aequalibus; polypi vix prominentes; coenenchyma sat crassum, sulco longitudinali vel nullo.

Habit.: Alger (VALENCIENNES); Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Spezia (BERTOLONI, DE NOTARIS); Napoli, 20—50 org. (SARS); Adria: Lussin grande (GRUBE); Lagosta, 30—50 org. (HELLER).

**Bebryce** PHIL. *Polyparium fixum, dendroideum stipite et ramis compressis, axi centrali solida, coruca flexili et crusta corticali spongiosa, spiculis squamuliformibus; calices prominentes, iisdem spiculis ac cortex instructi; polypi retractiles, spiculis in parte orali.*

**1. B. mollis** PINI. Polyparium altit. 3—4 poll., cauli ramisque eadem crassitie,  $\frac{3}{4}$  lin., polypi distantes, irregulariter dispositi, magni.

Distrib.: Mare scoticum.

Habit.: Frequens in mari profundo, Oculinae rameae aliisque corporibus affixa: Napoli (PHILIPPI, v. KOCH); Messina, Syracusa (E. PERC. WRIGHT).

**Leptogorgia** M. EDW. (*Gorgonia* aut. p., *Plexaura* EHBRG. p., VAL.). *Polyparium axi cornea, coenenchymate membranaceo tenui, denso; polyporum calices sine margine prominente.*

1. **L. caulinclus** VALENC. *Polyparium rigidum, ramis gracilibus; calices ubique distincti, approximati. Colore flavo.*

Habit.: ?Alger (VALENCIENNES).

m? 2. **L. viminalis** M. EDW. (*Gorgonia viminalis* PALL., RISSO, DCH.). *Polyparium rigidum, ramosum, „subdepressum, ramis subteretibus, divaricatis, erectis, setaceis, sparsis; carne flava; polypis albis, octodentatis, distinctis“ (RISSO).*

Secundum DELLE CHIAJE rami interdum concrescunt inter se. MILNE EDWARDS non sine dubio speciem Chiajianam hoc refert.

Habit.: Marseille 40—70 m rara (MARIOS); Nizza (RISSO); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli, Castellamare (DELLE CHIAJE).

**Pterogorgia** (EHBRG. p.) M. EDW. et H. *Polyparium ramis elongatis, ramosis vel subpinnatis; polypi scribatim lateribus sulci longitudinalis medii insidentes.*

?m 1. **Pt. patula** DANA (*Gorgonia patula* ELLIS). *Polyparium ramis compressis, subpinnatis, tortuosis expansis. Rubro-fuscens. Alt. 2 decim.*

Habit.: ?Mediterraneum.

2. **Pt. petechizans** EHBRG. (*Gorgonia petechizans* PALL., L., *Plexaura petechizans* VAL.). *Polyparium ramosissimum, divaricatum, ramis principalibus compressis, ramusculis gracillimiis, inter divisiones elongatis, ultimis perlóngis; polypi sparsi irregulariter in utroque ramorum latere.*

Distrib.: Atlanticum, Insulae Canariae. Habit.: Nizza (RISSO).

**Rhipidigorgia** VALENC. (*Gorgonia* L. p.). *Polyparium ramosum flabelliforme, ramis in eodem plano divaricantibus, invicem unitis retiformibus; coenenchyma mediocre; polypis interdum distichis.*

1. **Rh. flabellum** VAL. (*Gorgonia flabellum* L., ?RISMO). „G. ramosissima, reticulata, complanata, ramulis interne compressis; carne flava, interdum purpurea; osculis minimis, sparsis“ (RISMO). Rete ramorum areolis irregularibus, diam. 3—7 mm; coenenchyma sine sulco medio, sed interdum in facie libera ramorum nodos aut cristas formans.

Distrib.: Mare ad insulas Antillarum.

Habit.: Nizza (RISMO); Rapallo (DE NOTARIS).

m 2. **Rh. umbratica** M. EDW. (*Gorgonia umbratica* ESP., incl. *Gorgonia mollis* PALL., *Eunicea mollis* LMX.). „Semipedalis, fuscescens, E. verrucosae similis, corticis colore fuscescente et ramulis crebrioribus, forma magis flabellata insignis“ (EHRENBURG). „Mollis, teres, dichotoma; ramis flexuoso-recurvatis; integumento spongioso fusco“ (RISMO) (osculis lacerato-dentatis, BERTOLONI).

Habit.: Nizza (RISMO); Spezia (BERTOLONI, DE NOTARIS).

3. Tribus **Gorgonellaceae** VALENC. Coenenchyma laeve, axis sclerobasalis calcis plena.

**Gorgonella** (VALENC. p.) M. EDW. *Polyparium ramosissimum, axi sublithoidea, sclerenchymate tenui; calices marginibus vix prominentibus.*

m 1. **G. sarmentosa** VAL. (*Gorgonia sarmentosa* LAM., *Eunicea sarmentosa* EHBRG., *Pterogorgia sarmentosa* DANA, ?*Gorgonia ceratophyta* BERTOL., DCH.). *Polyparium ramis cylindricis, gracilibus, interdum basin versus anastomosantibus, ultimis brevibus; calices vix conspicui; coenenchyma sulco longitudinali praeditum. Altit. 1/2 m.*

Habit.: Nizza (RISSE); Genova (DE NOTARIS); Napoli, haud rara, 50 org. (SARS, DELLE CHIAJE, v. KOCH).

**m 2. Gorgonella caulinclus** VALENC.

Habit.: Alger, litus (VALENCIENNES, Mus. Paris.); descriptio nondum publici juris facta.

**m 3. G. Bianci** v. KOCH. Polypi ex calicibus valde prominentes, rubri, cortice polyparii aurantiaco; tentacula omnino spiculis munita, areae tentaculorum spiculis copiosioribus quam in *G. sarmentosa*.

Habit.: Napoli (v. KOCH).

**Verrucella** M. EDW. (*Gorgonella* VALENC. p.). *Polyparium ramosissimum*, *axi sublithoidea, sclerophylloideum, crasso; calices verruciformes, vulde prominentes*.

**m 1. V. furcata** M. EDW. (*Gorgonia furcata* LAM.). *Polyparium ramis modice numerosis, gracillimis, cylindricis, flexuosis, contortis, angulos amplos interse formantibus; coenenchyma fragile; calices irregulariter dispositi. Alba.*

Habit.: Spezia (DE NOTARIS).

**Juncella** VALENC. (*Gorgonia* aut p.). *Polyparium rectum, non aut rix ramosum, baculiforme; calices distantes.*

**m 1. J. elongata** VAL. (*Gorgia elongata* PALL., *G. juncea* DCH.). *Polyparium subramosum, ramis gracilibus, cylindricis; verrucae polypiferae vix prominentes.*

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

4. Tribus **Briareaceae** VAL. Axis sclerobasalis incompleta, spiculis calcareis repleta aut cava.

**Briareum** BLAINV. (*Gorgia* aut p.). *Polyparium axi centrali spiculis nivalibus fasciatim unitis formata, ramosum.*

**m 1. Br. gorgonideum** BLAINV. (*Gorgia mollis* OLIVI). *Polyparium dichotome ramosum, axi fere spongiosa, substantia corticali spongiosa crassa, cellulas tubulosas polypiferas includente.*

? Habit.: Litus Venetianum, prope ad portum Goro (OLIVI).

2. Subfam. **Isidinae** M. EDW. Axis sclerobasalis alternatim articulis calcareis et internodiis corneis aut suberosis constans.

**Mopsea** LMX. (*Isis* ESP. p., *Isidella* GRAY). *Polyparium arborescens, calcareum, internodiis corneis, rami in internodiis nascentes; coenenchyma spiculis ad basin polyporum; cortex mollis, calices haud distincti, spiculis fusiformibus.*

1. **M. elongata** PHIL. (*Isis elongata* ESP., *I. neapolitana* v. KOCH.). Polyparium altit. ad 1 m, ramosum; partes sceleti calcareae albae, costatae, in trunco 8 mm, in ramis ad 16 mm longae, a 2,5 ad 0,3 mm crassae; coenenchyma griseo-albidum; polypi in ramis dispersi, 3 mm longi.

Habit.: In locis profundis, fragmenta (MARION); Golfo di Napoli (PHILIPPI, G. v. KOCH, Stazione zool.).

3. Subfam. **Corallinae** M. EDW. Axis sclerobasalis homogenea, calcarea, fere omnino calce constans.

**Corallium** LAM. (*Isis* PALL., L. p.). *Polyparium axi homogeneu, calcarea, superficie laevi aut leviter sulcata.*

1. **C. rubrum** LAM. (*Isis nobilis* PALL., L., *C. nobile* EHBG.). Axis dendroidea, ramis sensim attenuatis, superficie longitudinaliter striata, coenenchyma tenuer, corpuscula calarea verrucosa continens. Rubrum, rosaceum, album.

Habit.: Litora septentrionalia Africæ a sinu Tlemchou usque ad Bisertam, Tunis; litora Galloprovinciae (H. MILNE EDWARDS); Marseille (MARION); Villafranca (VERANY); Nizza (RISSE); Genova (DE NOTARIS); Spezia (DE NOTARIS); „mare della Toscana“ (RICCIARINI); Sardegna, Corsica, Lipari, Sicilia (MILNE ED-

WARDS); Napoli (DELLE CHIAJE, MILNE EDWARDS); Adria: Lagosta, Ragusa (HELLER); Mare Aegeum, polyparia parva (E. FORBES).

Risso speciem enumerat *Mopscam mediterraneam* Risso, axi alba articulata, geniculis nodosis. An vero Mopsea?

3. Fam. PENNATULIDAE M. EDW. Polyparia libera, non affixa, parte basali (stipite) polypis destituta canalibus percursa, parte polypifera polypos aut bilateraliter aut radiatim dispositos ferente; polypi dimorphi (sexuales et rudimentares, zooidea).

1. Subfam. **Pennatuleae** KÖLL. Pars polypifera polyparii bilateralis penniformis; caulis canalibus quatuor principalibus.

Sectio 1. *Penniformes* KÖLL. Pinnae distincte formatae, forma polyparii speciem pennae refert.

**Pteroides** HRKLTS. *Stipes laevis, interdum longitudinaliter sulcatus; pinnae spiculis longis calcareis, ultra marginem projicientibus munitae; facies ventralis rachidis sine zooideis, in facie dorsalis extremitate superiore stria aut lamina zooideorum adest; pinnae zona marginali polyporum, et basali, in facie inferiore, rarius in facie dorsali, zooideorum.*

m 1. **Pt. griseum** KÖLL. (*Penna grisea* KÖLL., *Pennatula grisea* ESP., LAM., *P. spinosa* ELL., LAM., DCH.). Pars polypifera stipite longior, latior quam longior, pinnae flabelliformes 18—32, lamina zooideorum basali, margine sinuato mucronato, radiis distinctis (11—22), polypis marginalibus; pinnae infimae rudimentares breves laterales; stria zooideorum in rachide pluriserialis brevis. Long. 100—300 mm.

var. **brevispinosa** KÖLL. (*Pt. Grayi* RICH., *Pteromorpha crispa* HKLTS.). Radii pinnarum superiorum non prominentes.

var. **longispinosa** KÖLL. (*Pt. Vogtii*, *Cornaliae* et *Clansii* RICH.). Radii pinnarum omnium longe prominentes.

Habit.: Cadiz (Mus. Paris.: PICARD); Alger (MARION); Marseille (Mus. Paris.: LALANDE, MARION); Nizza (VERANY); Genova, Spezia (BERTOLONI, DE NOTARIS); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE); Sicilia (Mus. Paris.); Messina (KÖLLIKER); Palermo (Mus. Paris.); Adria (OLIVI, RICHARDI).

(?) 2. **Pt. latepinnatum** HKLTS. Zoantharia mediocria, stipite largo laevi; pinnae 32, margine radiis 16—20 instructo; penna medio latissima, stipite longior (7 : 4); lamina zooideorum pinnarum inferior magna, inter polypos projiciens; stria zooideorum in stipite 1—2-serialis. Long. 140 mm.

Habit.: Mediterraneum? (Mus. Leidense).

**Pennatula** (L.) HRKLTS. Pinnae distincte formatae, sine spiculis aut aciculis et sine zooideis; facies ventralis rachidis zooideis munita spiculis calcareis fultis; interdum zooidea ad latera inter pinnas adsunt; polypi calicibus, aciculis calcareis fultis, inclusi; stipes in extremitate libera orificio munitus, parte superiore tumidus.

1. **P. phosphorea** L. (*P. rubra* var. DCH., *P. rubra* EHGB., COSTA). Polypi uniserialis, 8—18, calicibus conspicuis, margine aculeis 8 instructo, spiculis calcareis usque ad tentacula ipsa muniti; rachis angusta, textura compacta; zooidea ventralia magna, majora squamiformia. Long. 170—190 mm.

Distrib.: Mare germanicum.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (VERANY); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE, KÖLLIKER, CLAPAREDE, PANCERI); Adria: Quarnero (OLIVI, GRUBE), Zara (HELLER).

m 2. **P. rubra** ELL., PALL. (*P. setacea* ESP., *P. granulosa* LAM., *P. rubra* DCH., *P. phosphorea* EHGB.). Pinnae falcatae, ad insertionem basalem aculeo munitae; calices polyporum numerosi, 25—46, alternatim positi, margine aculeis

3—4 munito; polypi sine spiculis; stipes crassus, spongiosus, in loculis ad insertionem pinnarum producta generationis formans; facies ventralis zooideis parvis, paucis majoribus squamiformibus interpositis, stria media laevi sine zooideis; in dorso acervuli zooideorum, inter pinnas ad faciem ventralem decurrentes.

Habit.: Alger (ELLIS, MARION); Marseille (MARION); Spezia (BERTOLONI); „mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (CLAPARÈDE); Adria (ESPER).

Sectio 2. **Virgularieae** KÖLL. Polyparium pinnis minutis aut polypis cauli insidentibus.

**Virgularia** LAM. *Pinnae parvae, basi lata rachidi insidentes; infra series longa pinnarum rudimentarium, quam stria angusta zooideorum lateralia sequitur; calices uniseriales aut alternantes, marginales; genitalia plerumque in cauli (in prolongatione carorum corporis polyporum rudimentarium pinnarum inferiorum); zooidea lateralia serie unica aut pluribus inter pinnae binas, interdum ad faciem ventralem rachidis extensa; vesica terminalis in stipite; axis teres; corpusecula calcarea desunt in penna, interdum pauca in pariete stipitis.*

m 1. **V. multiflora** KNER (*Stylatula multiflora* RICH.). Polyparium perlongum, pars penniformis stipite bis longior; pinnae semilunares, margine ventrali curvato, late pedunculatae, polypis 11—15, calicibus parum separatis; axis teres, crassa (1—1,2 mm), haud flexilis. Long. ad 890 mm, pinnae 600 mm.

Habit.: Adria: Isola di Veglia, Fiume (LORENZ).

**Lygus** HRKLTS. *Polyparium liberum, elongatum, rachide in bulbum tumida, in parte superiore polypos in organis distinctis secundum binia corporis latera ferens, parte inferiore nuda; polypi retractiles; axis elongata, extensa.*

1. **L. mirabilis** HRKLTS. (*Pennatula mirabilis* O. F. M., *Virgularia mirabilis* LAM., aut.). Corpus filiforme, elongatum, bulbosum; rachis cylindrica, in parte superiore organa carnosa sursum recurvata, polypos octonos in facie inferiore gerentia ferens; axis cylindrica filiformis. Flavidus.

Distrib.: Mare Norvegicum. Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI).

**Funiculina** LAM. (*Paronaria* CUV.). *Polyparium simplex, ad formam virgae, pars polypifera longa, stipes (pars polypis nuda) leviter tumescens; polypi calicibus longis, margine apicibus 8 munito, rachidi lineis oblique ascendentibus insidentes; axis quadrangularis; zooidea polypiformia in facie dorsali rachidis introrsus a polypis sexualibus, parte inferiore locum polyporum tenentia, serie simplici laterali desinentia.*

1. **F. quadrangularis** HERKL. (*Pennatula quadrangularis* PALL., *Pavonaria antennina* CUV., EHBG., *P. quadrangularis* BLAINV., DCH.). Penna stipite 5—6ies longior; calices polyporum cylindrici, statu clauso conice acuminati, numerosi, acervatim aut in series obliquas positi, apices marginis ad 0,45 mm longi; spicula calicum ad 0,6—0,7 mm longa. Polyparium ad 1357 mm longum, in parte latissima 10—13 mm latum.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (DELLE CHIAJE, PANCIERI); Adria: Novi, Dalmatia (FRIČ).

Nom. vulg. Napoli: Penna del pesce pavone (DELLE CHIAJE).

? **Funiculina mediterranea** RISSO. „*Stipite, filiformi, tenui, verrucoso, basi glabra, pinnis viginti; tubis duobus elongatis, acutis, hyalinis, brunneo irroratis, in series duas longitudinales oppositas digestis*“ species haud determinanda (Nizza).

2. Subfam. **Veretillidae** KÖLL. Polyparia clavata; polypi calicibus destituti, numquam in pinnae, semper singuli polypario insidentes, totum circum polyparium positi, interdum zona ventralis longitudinalis polypis caret; zooidea ubique seriebus longitudinalibus.

Sectio 1. **Cophobelemnina** KÖLL. Zona angusta ventralis longitudinalis absque polypis.

**Cophobelemnion** ASBJ. *Polypi seriebus 4—6 ordinati magni, in omnibus partibus spicula multa; zooidea spiculis calcareis circumdata, in forma verrucarum aut squamarum per totum polyparium sparsa; axis sectione transversa rotundato-quadangularis.*

m 1. **C. Leuckarti** KÖLL. Pars polypifera fere aequa longa ac stipes; polypi seriebus 4—5, 12—16 mm longi; axis ad 1,7 mm lata, 40—46 mm supra extremitatem stipitis desinens; corpuscula calcarea extremitatibus laevibus, stipes vesica terminali.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART).

Sectio 2. **Veretilleae** KÖLL. Clava toto in ambitu polypis obsita.

**Veretillum** Cuv. *Polyparium cylindricum, infra acuminatum; polypi corpusculis calcareis in parte inferiore partis protensis, prorsus retractiles, magni; zooidea ubique inter polypos; axis perparva ad conjunctionem canalium 4 principalium stipitis posita; corpuscula calcarea lentiformia simplicia aut geminata, depresso.*

1. **V. cynomorium** Cuv. (*Aleyonium epipetrum* L., *Pennatula cynomorium* PALL.). Axis parva calcarea; clava stipite ter longior; polypi 30—40 mm longi; corpuscula calcarea modo numerosa, modo rariora aut, uti in zooideis, nulla. Flavum, flavo-antrantiacum, rubrum; polypi albi, excepto ore, ventriculo et filamentis mesenteriorum fusco-flavis. Ad 300 mm longum, lat. ad 37 mm (var. astyla).

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Algesiras? (QUOY et GAIMARD); Cette (F. S. LEUCKART); litora meridionalia Francogalliae (RAPP); Marseille, 18—80 m (MARION); Nizza (VERANY, KÖLLIKER); Spezia (KÖLLIKER); „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Napoli (Stazione zoolog.); Adria: Trieste (HELLER).

**Styloblelemnion** KÖLL. (*Veretillum* PHIL., *Cavernularia* HERKL.). *Habitu Veretillorum; polypi parvi, prorsus retractiles, corpusculis calcareis usque ad basin tentaculorum; axis bene formata, teres; clava infra 4, supra 2 canalibus; cava corporum polyporum ampla, orificiis magnis inter se et cum canalibus principalibus communiciantia; zooideorum cava gastralia partim in calices polyporum partim in substantiam cavernosam cum polypis communicantem aperientia, corpuscula calcarea cylindrica aut fusiformia laeria, numerosa.*

1. **St. pusillum** KÖLL. (*Veretillum pusillum* PHIL., *Cavernularia pusilla* HRKLTS.). Polyparium parvum, 22—38 mm long., parte polypifera aequa longa ac stipite, aut eo paullo longiore; polypi 4—4,5 mm longi, ad 40—54 in uno polypario. Dilute fusco-rubrum, clava obseurior.

Habit.: „Mare della Toscana“ (RICHARDI); Palermo (PHILIPPI, F.S. LEUCKART); Napoli (Stazione zoolog.); ? Adria (SALMIN).

*Cavernularia Valenciennesii* HRKLTS., a *St. pusillo* tantum zooideis nullis et polypis irregulariter (non spiraliter) positis differt, notae ex opinione Köllekeri nullius momenti. Palermo.

## II. Ordo. Zoantharia.

### 1. Subordo. Malacodermata.

1. Fam. ACTINIDAE M. EDW. Tentacula multa simplicia aut composita, ordine unico disposita.

Nom. vulg. Napoli: Ardichella (DELLE CHIAJE).

Carus, Fauna mediterranea. I.

1. Subfam. **Actininae** M. EDW. Pes soleam musculosam formans; tentacula conica simplicia; polypi singuli, columna laevi, imperforata, acontias nullis; margine relevato, non tentaculato, acroragiis munito.

**Anemonia** RISSO (*Actinia* L. p., *Entactinacea* EHBRG. p., *Anthea* JOHNST., GOSSE, *Comactis* M. EDW.). *Actiniae corpore glabro, tentaculis non retractilibus, disco sine (aut cum?) tuberculis chromatophoris submarginalibus [acroragia ANDR.]; tentacula plerumque fossula prædensili terminata (?) apice perforata.* *Petris seu lapidibus submarinis affixae.*

1. **Anemonia sulcata** M. EDW. (*Actinia sulcata* PENN., *A. cereus* ELL., *A. crassicornis* DCH., *Anthea cereus* JOHNST., *Entactinacea gracilis* EHBRG., *Actinia viridis* LAM., GRVHST., HOLL., *Comactis viridis* M. EDW., ? *Anemonia vagans* RISSO, *A. edulis* RISSO, *Actinia depressa* RAPP, *Actinia phaeochira* SCHMARDA, var.). Tentacula numerosa (100—200), longitudine latitudinem corporis excedentia, viridia s. olivaceo-viridia s. fuscescentia, in extremitatibus rosea; discus brunneus, viridi radiatus; corpus grisescens aut brunneus, lineis verticalibus pallidioribus ornatum; sulci nulli.

Distrib.: Litora occidentalia Europæ.

Habit.: Mediterraneum (H. M. EDWARDS); Marseille (SARS, JOURDAN); Nizza (VERANY); Adria (EHRENBURG); Venezia (CONTARINI), Lido (OLIVI, HELLER); Lesina, Lissa (SCHMARDA); Alexandria (FORSKÅL).

Nom. vulg. Trieste: Matrona di mare (WULFFEN).

m 2. **A. Contarinii** HELLER (*A. cinerea* CONTARINI, *Anthea cinerea* SARS). Corpus breve, planum, cinereo-viride, subpellucidum; basis subfoliacea, lateraliter saepe sublobata, subtus viridi-flava, lineolis crebris distincta, limboque seriatim albo-punctato; tentacula basi pedunculata, fere fusiformia, cinereo-glauea, crebris maculis lacteis adspersa, triplice serie disposita.

Habit.: Nizza (VERANY); Messina (SARS); Adria: Venezia (CONTARINI), S. Giorgio et S. Angelo (HELLER).

m 3. **A. crystallina** ANDR. (*Isactinacea crystallina* EHBRG., *Ceratactis crystallina* M. EDW.). Corpus elongatum, cylindricum, diaphanum, longitudinaliter striatum; discus parvus, expansus; tentacula longa, non multum numerosa; sine colore, os flavo-roseum.

Habit.: Frequens inter Alexandria et Rosette (EHRENBURG).

**Actinia** (L.) M. EDW. Basis ampla; columnæ brevis, gibbosa, laevis, corona tuberculorum cnidiferorum munita; tentacula brevia, numerosa, marginalia, conica, retractilia; acontia nulla. Saxis affixa, numquam in arena.

1. **A. equina** L. (*A. mesembryanthemum* ELL., GRUBE, *A. crassicornis* EHBRG., *A. rubra* FORSK., REN., DCH., GRVH., CONTAR., *A. corallina* RISSO, *A. rufa* O. F. M., ? RISSO, ? *A. violacea* RISSO, ? *A. judaica* L., *A. zonata* RATIKE). Corpus statu contracto campaniforme, statu expanso cylindratum, breve, basis columnæ largior; columnæ brevis, carnosa, in parte superiori poris munita; vesiculae cnidiferae marginis circiter 24; tentacula numerosa (192) in sex cyclis disposita, subaequalia, brevia; discus fere semper semiretractus; peristoma laeve, concavum; os prominens, labio crasso. Badia, rubro-violacea, rubra aut viridescens, inferius limbo angusto coeruleo aut viridi aut nullo; tentacula pallidiora; tubercula marginalia coerulea; maculae duæ rotundæ coeruleæ in disco orali. Diam. 7 cm.

Distrib.: Litora marium europaeorum.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Nizza (RISSO, VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, ANDRES); Messina (SARS); Adria: litora occidentalia et orientalia (RENIER, CONTARINI, HELLER), Trieste (CONTARINI), Lussin, Privilaka (GRUBE), Cherso (GRUBE).

Nom. vulg. Gallis: Cul de cheval, Pisseeuse (GUÉRIN); Italis: Cul de cavallo, Cazzo rosso (Trieste, WULFFEN).

**m 2. A. Cari** DCH. (*A. equina* aut. p., *mesembryanthemum* aut. p., *A. concentrica* RISSO, CONTAR., *A. adspersa* GRVH., *A. viridis* L., CONTAR.). *A. equinae* simillima: tentacula numerosa (192) in quinque cyclis disposita, interna longiora, paullum longiora et flexiliora quam in *A. equina*. Corpus in statu contracto planum. Basis viridi-albescens, limbus zona azurea ornatus; columna viridi-flavescens, striis transversis viridibus, longitudinalibus subtilioribus; tubercula marginalia glaucescentia. Diam. 7 cm.

Habit.: Nizza (RISSO, VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, ANDRES); Adria: Venezia (CONTARINI, GRUBE); Trieste (GRAVENHORST, GRUBE).

Nom. vulg. Istria: Marrosa (CONTARINI).

Species Actiniarum dubiae:

?**A. rosca** RISSO, M. EDW. Columna subconica, inflata; tentacula brevia, cyclis binis ordinata (12, 12), hyalina, brunneo annulata. Corpus roseum, peristoma stella punctorum alborum ornatum. Longit. 2 cm. ?Forma juv.

Habit.: Nizza (RISSO).

?**A. violacea** RISSO, M. EDW. Corpus elongatum, laeve, violaceum, tentaculis 32, cyclis binis ordinata, hyalinis fusco annulatis, corpore paullum longioribus; os viridi marginatum. Long. 16 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

?**A. rosula** (*Entacmaea*) EHBRG., GRUBE. Corpus depresso; tentacula crassa, obtusa, cyclis binis aut ternis ordinata; papillae marginales nullae; discus nudus. Alba. Longit. 12 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae. Habit.: Napoli (OLFERS), Catania (GRUBE).

?**A. Cleopatrae** (*Isacmea*) EHBRG. Corpus longum clavatum; tentacula pauca, parva, filiformia. Color? Longit. 15 mm, diam. disci 5 mm. ?Natans.

Habit.: Alexandria (EHRENBERG).

?**A. atrimaculata** GRUBE. Discus oralis arenaceo-albidus, maculis parvis nigris; tentacula cyclis ternis ordinata, brevia, cinerea, basi viridescente. Long. 7 mm, diam. 6 mm.

Habit.: Catania (semel reperta, GRUBE).

2. Subfam. **Bunodinae** GOSSE, ANDR. Basis ampla; columna elongata, tota aut ex parte tuberculata cavis adhaesivis praedita; margo prominentiis tuberculiformibus, acroragiis, munitus; tentacula in cyclis numerosis ordinata, longa, crassa; acontia nulla.

**Bunodes** GOSSE (*Cribrina* EHBRG. p., *Cereus* M. EDW., nec OWEN). *Basi lata adhaerens; columna brevis, cylindrata, tuberculata ad marginem majoribus, basin versus minoribus, longitudinaliter seriatim disposita ornata; tentacula conico-acuminata, parum elongata.*

**1. B. gemmaceus** GOSSE (*Act. verrucosa* PENN., *A. pedunculata* DCH., *A. gemmacea* ELL., *B. verrucosus* JOURD., *Actinia bimaculata* GRUBE). Columna seriebus 48 tuberculorum (in 6 primaria, 6 secundaria, 12 tertiaria etc. divisa); tentacula mediocria, conica cyclis 5 ordinata, interna longiora (entacmaea). Basis grisea, columna albogrisea, tubercula marginis coccineo reflectentia; peristoma figura nigra albomarginata notatum; tentacula albo- et nigro-annulata; tubercula goniadalia (ad angulos oris) puncto rubro ornata. Altit. 2—6 cm, longit. tentacul. 1—2 cm. Ad saxa, rhizomata etc. adhaerens.

Distrib.: Litora Angliae et Francogalliae atlantica.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli (DELLE CHIAJE, ANDRES); Adria. Cherso (GRUBE), Isola di Veglia (GRUBE), Lesina, Zara (HELLER).

**2. B. Ballii** COCKS (*Actinia clavata* THOMPS.). Basis plana, ovata, lata; columna brevis, tubercula subaequalia, seriebus 48 (24 primariis usque ad limbum extensis, 24 secundariis ad dimidiam corporis altitudinem extensis); tentacula submarginalia, cyclis 5 ordinata, entacmaea. Basis rubra aut coccinea, columna pallide flava, maculis rubris sparsis, tubercula puncto rubro ornata; tentacula pellucida, maculata. Diam. 25 mm, altit. 12 mm. — Varietates quoad colorem.

Distrib.: Litora Magnae Britanniae.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli (ANDRES).

**m 3. Bunodes rigidus** ANDR. (*Actinia glandulososa* OTTO, *Cereus glandulosos* M. EDW., *Actinia rubripunctata* GRUBE). Columna seriebus 48 tuberculorum verticalibus munita; margo tuberculis 96; discus columnae paullo latior, irregulariter undulatus; tentacula 96, cyclis 4 disposita, conico-subulata, extrorsum flexa. Flavoviridescens; tubercula puncto rubro signata. Diam. bas. 7 cm, altit. 6 cm, longit. tentacul. 2 cm.

Habit.: Nizza (OTTO, RISSO); Villafranca, Portobello (OTTO); Napoli (GRUBE).

**m 4. B. sabelloides** ANDR. (? *Actinia cristallina* CAVOLINI, *B. Ballii* var. *livida* JOURDAN). Columna basi angustior, tubercula seriebus 18 disposita, parva, praesertim in statu contracto columnae distincta; discus radiatim striatus; tentacula subulata, entacmaea, 36, cyclis duobus. Basis pallide rosea, columnae pallide brunnea, punctis rubris; discus viridi-olivaceus. Diam. bas. 1 cm, altit 2 cm, longit. tentacul. 7 mm.

Habit.: ? Marseille (JOURDAN); Napoli (? CAVOLINI, ANDRES).

? B. sp. (innominata) LESSONA (Atti Soc. Ital. Sc. Nat. VIII, 124). „Cerens“ dilute flavidus aut carneus; tubercula griseo-coerulea, seriebus longitudinalibus ordinata, pedem versus majora, magis approximata, discum versus minora roriora.

Habit.: Genova, sinus (LESSONA).

**Aulactinia** VERR. *Basi adhaerens; columnae cylindrica, tuberculata; tubercula basin versus minora seriatim disposita; margo prominentiis magnis, subdivisis aut sublobatis; tentacula robusta. Arenicola.*

**m 1. Au. crassa** ANDR. (? *Act. rhododactylus* GRUBE, juv.). Basis corpore latior; columnae gibbosa, tubercula 24 seriebus limbum non attingentibus et 24 alternantibus bina aut terna tubercula continentibus ordinata; acroragia 48 magna, subtentaculiformia; tentacula entacmea cylindrica digitiformia (96) cyclis 4 ordinata, non prorsus retractilia. Basis rosea, columnae flava, tubercula macula rubra notata; tentacula roseo-fusca, medio fascia clariore notata. Diam. et longit. 8 cm, tentacula 4 cm.

Habit.: Napoli, Posilipo (ANDRES).

**Cladactis** PANCERI (*Alicia* JOHNST.). *Basis lata; columnae structura gracili, tuberculis magnis, eavis, simplicibus aut pediunelatis aut lobatis, basin versus minoribus obteeta; margo tuberculis majoribus praeditus; pars collaris corpus in seapum et capitulum dividit; tentacula longa, subdosa, retractilia. Aquarum profundarum incola.*

**m 1. Cl. Costae** PANC. Basi laxe adhaerens; limbus crenulatus; columnae conica, delicata, admodum contractilis, longitudinaliter sulcata, laevis, sed tuberculis magnis tecta; margo tuberculis 10—12 majoribus praeditus; pars collaris laevis, angustior corpore; tentacula longa, serpentiformia, cyclis 4 ordinata (10, 10, 20, 40). Albida aut subrosea, flavo, viridi aut griseo subfuscata, tentacula maculata. Longit. columnae 20—40 cm, tentacul. 15—30 cm. (Varietates quoad colorem.)

Habit.: Marseille (JOURDAN); Sinus Napolitanus, insula Capri (PANCERI, ANDRES).

**Bunodeopsis** ANDRES. *Basis lata irregularis; columnae brevis, gracilis, eminentiis caris obsita; margo discretus; pars collaris formata, laevis, cylindrata; discus parte collari latior; tentacula longa flexuosa, subulata, hand numerosa, entacmea. Algis fluctuantibus adhaerens.*

**m 1. B. strumosa** ANDR. Columna maxime extensilis, nuda, eminentiis irregularibus tecta quasi strumosa; tentacula 48 cyclis tribus ordinata (12, 12, 24),

entacmaea, magna, extrosum flexa, laminis urticantibus tecta. Basis fusco-flavo-albicans, columna flava maculata; tentacula albida pellucida. Diam. bas. 15—20 mm, longit. tentac. 2 cm. In foliis Cymodoceae, Posidoniae, Zosterae etc.

Habit.: Napoli, Gajola, prof. 3 m (ANDRES).

3. Subfam. **Cereactinae** ANDR. Columna laevis excepta parte tertia superiore verrucis adhaesivis tecta; margo crenulatus, pars collaris formam fossae profundae referens; tentacula longa digitiformia, haud multum retractilia, cyclis multis ordinata, subaequalia.

**Cereactis** ANDR. (*Actinia* DCH. p.). *Basi adhaerens aut libera, limbus leviter indicatus; columna forma variabili, subitis lacvis, supra verrucosa, margine relevato, crasso, indentato; tentacula longa, fletuosa, cylindrata, crassa. Arenicola.*

*m 1. C. aurantiaca* ANDR. (*Actinia aurantiaca* DCH., GRUBE, CONTAR., VER., HELLER). Basis corpore angustior, columna longa, uniformis, dilatabilis; discus aequo latus ac columna aut ea latior, haud undulatus; tentacula 96, cyclis 4 ordinata. Basis corpore pallidior, columna aurantiaco striata, verrucis albis; tentacula brunneo-rosea, viridi resplendentia apice violaceo-purpureo. Long. column. 20—40 cm, tentacula 8 cm, diam. columnae 7 cm, tentaculorum 6 mm. Prof. 5—6 m.

Habit.: Nizza (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, GRUBE); Messina (SARS); Adria: Quarnero (CONTARINI, HELLER), isola di Veglia (GRUBE).

4. Subfam. **Ilyanthinae** ANDR. Basis muscularis nulla, corporis postica parte rotundata; columna obconica, pyriformis, laevis, sine verrucis, tuberculis etc.; pars collaris formam fossae referens; tentacula polycycli entacmaea. In arena aut luto usque ad discum immissa.

**Ilyanthus** FORBES. *Pars posterior corporis rotundata, non perforata; tentacula conico-acuminata, non multum retractilia. Color plerumque brunneo-roseus, pallidus.*

*m 1. I. parthenopeus* ANDR. (*Actinia diaphana* DCH.). Extremitas posterior corporis saepe intus retracta; columna sulcis longitudinalibus notata, margo inter sulcos in eminentias conico-rotundas protractus; tentacula 48, interdum 96, cyclis 4 aut 5 ordinata, entacmaea. Roseo-fuscus pallidus. Longit. columnae ad 10 cm, tentaculorum ad 5 cm.

Habit.: Prope a Nizza, 70—150 m prof. (A. MILNE EDWARDS et MARION); Napoli, Mergellina, Posilipo (RAPP, DELLE CHIAJE, ANDRES).

5. Subfam. **Mesacmaeidae** ANDR. Tentacula triycyla mesacmaea; reliqua uti in Ilyanthinis.

**Mesacmaea** ANDR. Notae subfamiliae etiam generis sunt.

1. **M. stellata** ANDR. (*Ilyanthus stellatus* ANDR. antea). A specie praecedente differt tentaculis longis, rigidiusculis, in fasciculos stellate dispositis.

Habit.: Napoli, Bendapalumbi (ANDRES).

6. Subfam. **Heteractidae** ANDR. Columna laevis aut sulcata, nunquam verrucosa; tentacula variam formam referentia, capitata, clavata, moniliformia etc.

**Eloactis** ANDR. (*Metactis* M. EDW. p., *Anemonactis* ANDR. olim). *Basi paulo adhaerens; columna cylindrica, forma mutabili, longitudinaliter sulcata, laevis; tentacula paucia, capitata; acontia nulla. Arenicola.*

*m 1. El. Mazeli* ANDR. (*Ilyanthus Mazeli* JOURD., *Anemonactis magnifica* ANDR. olim). Basis saepe forma vesiculae inflata; columna sulcis 20 transversim subtiliter rugosa; tentacula bicyclica, 10, 10, esacmaea, difficile retractilia. Basis rosea, columna ciunabarina (varietates: rubra et flava). Diam. med. columnae 5 cm, altit. 8 cm, longit. tentacul. extern. 6 cm, intern.  $3\frac{1}{2}$  cm.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli, S. Pietro (ANDRES).

**Ragactis** ANDR. (*Capnea* DUCH. et MICH. p.). *Columna solida, dura, parte marginali excepta; tentacula numerosa, tuberculibus globularibus obsita.*

*m 1. R. pulchra* ANDR. *Columna brevis, robusta, basi dilatata, supra ample caliciformis, in parte tertia superiore seriebus 48 verticalibus verrucarum parvarum senarum aut septenarum munita; tentacula numerosa (96), cyclis 4 ordinata, ea cycli interni disco insistunt, reliqua margini. Columnae pars inferior albo et rubro variegata, pars superior fusca, verrucis albomaculatis. Diam. columnae 4 cm, altit. 5 cm, diam. disci 7 cm, tentacula interna 1 cm. Arenae incola, in aquis profundis.*

Habit.: Napoli (ANDRES).

7. Subfam. **Paractidae** ANDR. *Basi adhaerens; columna forma varia, contractilis, laevis, sine poris, tuberculis, verrucis etc.; margo non crenulatus, absque acroragiis; tentacula cyclis multis ordinata, conica, retractilia; acontia nulla.*

**Paranthus** ANDR. (*Actinia* HELLER p., *Paractis* ANDR. p., *Entacmaea* SCHMARDA p.). *Basis adhaerens aut libera; columna subcylindrica, longa, admodum facile extendi potest; margo collari praeditus; tentacula entacmaca; peristoma concavum, ore prominente.*

*m 1. P. chromatoderus* ANDR. (*Entacmaea chromatodera* SCHMARDA, *Actinia chromatodera* HELLER, *Paractis rugosa* ANDR. olim). *Columna cylindrica aut doliformis; discus diametro medio columnae minor; tentacula 96, cyclis 5 ordinata, marginalia, conica. Flavido-cinereus, transversim striatus; tentacula macula nigrescente aut brunnea signata; peristoma radiis flavis notatum. Diam. columnae 10—15 mm, longit. 4—10 cm, tentacul. 8 mm.*

Habit.: Napoli (ANDRES); Adria: Lissa (SCHMARDA).

**Paractinia** ANDR. *Basis fortiter adhaerens lata; columna brevis, humilis, conica; acroragia nulla; tentacula cyclis multis ordinata, conico-acuminata, retractilia; peristoma defossum.*

*m 1. P. striata* ANDR. (*Actinia striata* RISSO, *A. depressa* RAPP, *Paractis striata* JOURDAN, ?*Act. zebra* GRUBE). *Basis lata; columna laevis, sine sulcis, tuberculis et poris; discus parvus. Basis albo-viridescens, limbus coerulescens; columna viridis, lineis longitudinalibus fuscis; tentacula viridia. Diam. bas. 3 cm, altit. 2 cm, tentacul. 6 mm.*

Habit.: Marseille (JOURDAN); Nizza (RISSO); Napoli, Carmine (ANDRES).

8. Subfam. **Sagartinae** ANDR. *Fere semper basi adhaerentes; columna forma varia, poris (cinclidibus) munita; tentacula numerosa, interdum numerosissima, entacmaea; acontia; color varius, fere semper fusco maculatus.*

**Sagartia** (GOSSE p.) ANDR. (*Actinia* aut p., *Gephyra* v. KOCH p.). *Basi adhaerens; columna plerunque brevis, laevis, sine verrucis, pulposo-carnosa; discus latiusculus; tentacula numerosa, 3 aut 4 cyclis ordinata, entacmaca, marginalia.*

*m 1. S. Dohrnii* ANDR. (*Gephyra Dohrni* v. KOCH). *Basis adhaerens aut amplectens, membranam secernens; columna brevis, muco frequente obtecta; discus latus; tentacula 96, cyclis 4 ordinata, conica, marginalia extrorsum directa. Color carneus fasciis sex longitudinalibus clarioribus; margo aurantiacus, tentacula carneata. Diam. bas. 1½ cm., altit. 1 cm. Gorgonias, Isidibus etc. affixa.*

Habit.: Napoli, Chiaja, Bendapalumbi, Gajola etc. (v. KOCH, ANDRES).

**Aiptasia** GOSSE (*Cribrina* SCHMARDA p., *Sagartia* VERR., JOURD. p.). *Basi latiuscula adhaerens, columna elongata, pulposa gelatinosa; discus amplius; tentacula numerosa, subulata, pervia, non retractilia; acontia multa.*

*1. Ai. lacerata* ANDR. (*Actinia hyalina* DCIR., *Act. lacerata* DALYELL, *Paractis comata* ANDR. olim). *Basi fortiter adhaerens; basis lata; columna varia secundum statum contractionis; cinclides non semper distinctae; tentacula fere 48,*

cyclis 4 ordinata. Columna grisea, lineis verticalibus obscuris notata. Altit.  $1\frac{1}{2}$  cm, latit. 5 mm.

Distrib.: Litora Magna Britanniae.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, ANDRES).

*m 2. Ai. carnea* ANDR. Basis lata, margine undulato; columna longa, caliciformis, laevis, paullo mucosa; margo tentaculatus, tentacula numerosa, quadricyclica (6, 6, 12, 24), subulata; acontia longa. Basis albido-carnea opaca, caeterae partes semitranslucientes. Longit. columnae 3 cm, tentac. primar. 2 cm, diam. column. 1 cm.

Habit.: Napoli (ANDRES).

*m 3. Ai. mutabilis* ANDR. (*Actinia mutabilis* GRVH., *Cirrina punctata* SCHMARDIA, *Aiptasia turgida* ANDR. olim, *Sagartia Penoti* JOURD.). Saepe libera; columna forma admodum varia, laevis aut leviter sulcata; tentacula numerosa (192), cyclis quinque ordinata, interna longissima, subulata. Brunnea flavo maculata; tentacula irregulariter flavo annulata. Long. col. 6—20 cm, lat. 2—3 cm, tentacul. int. 4—6 cm.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli (ANDRES); Adria (GRAVENHORST, SCHMARDIA).

*m 4. Ai. saxicola* ANDR. (*Actinia edulis* CAVOL.). Basi rotunda irregulari adhaerens; columna longa, parte superiore non multum dilatata, laevis; tentacula 96, cyclis 4 ordinata, subulata, non retractilia. Basis rosea et brunnea, columna rosea longitudinaliter fusco striata; tentacula flava. Longit. column. 6, lat. 2 cm, tentacul. long. 25 mm.

Habit.: Napoli, Gajola (ANDRES), (var. brunnea) lago Fusaro (CAVOLINI).

*m 5. Ai. diaphana* ANDR. (*Actinia undata* MART., *Actinia diaphana* RAPP, CONTAR., HELLER, *Act. elongata* [GRUBE] DCh.). Columna caliciformis, laevis, cinclides tuberculis in series 2—3 transversas ordinatis insistunt; tentacula 48, cyclis 4 ordinata. Basis fusco-rosea, columna discum versus clarior, lineis claris striata, supra albido-flavo punctata; tentacula rosea transversim albido-flavo maculata. Long. 5, lat. 1 cm, tentac. int. 2 cm.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, ANDRES); Adria: Venezia (MARTENS, CONTARINI, HELLER).

*Adamsia* (FORB.) ANDR. (*Cirrina* GRUBE p., *Calliactis* VERR. p.). Basi membranam sccernerens; columna supra laevis, basin versus serie horizontali tuberculorum cinclidiferorum munita; tentacula sat parva, multis cyclis ordinata; peristoma magnum, concavum. Conchis a *Pagurus* habitatis insidens.

*1. A. Rondeletii* ANDR. (*Actinia Rondeletii* DCh., *Act. effoeta* RISSE, *Calliactis effoeta* ANDR. olim, JOURD., *Act. maculata* CONTAR., *Act. parasitica* COUCH, aut., *Act. priapus* GM., M. EDW., *Act. polypus* FORSK., *Calliactis marmorata* STUDER). Columna cylindrica, tuberculis cinclidiferis limbum versus seriatim dispositis munita; tentacula numerosissima (700 et ultra) cyclos 6 vel 7 formantia, entacmaea, conica, retractilia. Basis albida, membrana secreta flava, columna alboflava striis longitudinalibus 12, geminatis signata; tentacula indistincte fusco annulata. Longit. columnae 9, latit. 4 cm, tentacul. intern.  $1\frac{1}{2}$  cm. Conchis (*Murex*, *Doliium*, *Cassis* etc.) a *Paguro* calido habitatis insidens. (Variat quoad colorem.)

Distrib.: Maria europaea; Mare Rubrum.

Habit.: Nizza (RISSE, VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, ANDRES); Adria: Venezia (OLIVI, CONTARINI), Trieste (GRUBE, HELLER), Neresine (GRUBE).

*2. A. palliata* FORB. (*Medusa palliata* BOH., *Ad. maculata* FORBES, *Actinia carcinopodus* OTTO, DCh., cet., *Act. picta* RISSE, *A. Bernhardiana* CAVOL.). Basis

corpore latior, annularis; columnna brevis conica, basi lata, laevis, limbum versus tuberculis perforatis praedita; tentacula numerosa, cyclos 4 formantia, entacmaea, non prorsus retractilia. Basis albida, carnea; columnna alba, basin versus fuscescens, rubro maculata; tentacula alba pellucida, os rubrum. Altit. 25 mm, latit. 20 mm. Conchis ab Eupaguro Prideauxi habitatis insidens.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Nizza (RISSE, VERANY); Napoli (OTTO, DELLE CHIAJE, SARS, CAVOLINI); Adria: Venezia (CHIAREGGHINI, CONTARINI), Quarnero (GRUBE), Lesina (HELLER).

**Clysta** GOSSE (*Sagartia* GOSSE p., *Heliactis* ANDR. olim). *Basi lata adhaerens; columnna modo elongata, modo abbreviata, basin versus laevis, supra subtiliter verrucosa; tentacula subulata, numerosa.*

**1. C. viduata** P. WRIGHT (*Actinia effoeta* DCU., CONTAR., VER., *A. viduata* O. F. M., GM., HELLER, *Heliactis viduata* et *Paractis punctata* ANDR. olim, *Act. clavata* ILMONI). Columna fere quater aut quinquies altior quam latior, infra laevis, supra vesiculis parvis munita; tentacula 192, cyclis 5 disposita. Basis albida pellucida, columnna flavo-olivacea, longitudinaliter fasciata; tentacula albido-grisea fasciis duabus fuscis. Long. 8 cm, lat. 2 cm, tentacula 4 cm, diam. 2 mm. (Varians quoad colorem.)

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Nizza (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Catania (GRUBE); Adria: Venezia (CONTARINI), Trieste (GRUBE).

**Heliactis** THOMPS. (*Actinocereus* BLV. p., *Cereus* AG. p., *Sagartia* GOSSE p.). *Basi lata fortiter adhaerens; columnna forma mutabili, basin versus laevis, discum versus verrucis adspersa; discus latus, saepe margine undulato, fere sublobato; tentacula numerosa, entacmata.*

**1. H. bellis** ANDR. (*Actinia bellis* ELL., aut., *Sagartia bellis* GOSSE, GRUBE, *Cereus bellis* GRUBE, *Actinia brevicirrata* RISSE, *Discosoma brevicirratum* M. EDW.. *Sagartia troglodytes* HEIDER, *Heliactis troglodytes* ANDR. olim). Basis corpore latior: columnna mucoso lubrica, verrucis supra majoribus; tentacula 6—700, cyclis circiter 7 disposita, parva, conica, exteriora minima. Color ex brunneo ad rubrum varians, verrucae albae; discus parte externa pallida, interna obscura fuscescente; tentacula fasciata, basin versus signo forma litterae Σ notata. Longit. columnae ad 9 cm, diam. disci ad 6 cm, tentacula majora 15—20 mm. (Varians quoad colorem.)

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Nizza (RISSE, VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, ANDRES); Adria: Venezia (CONTARINI), Trieste (GRAVENHORST, HEIDER), Quarnero (GRUBE), Lesina (HELLER), Lissa (SCHMARDER).

**m 2. H. minor** ANDR. Basis lata irregularis, columnna cylindrata, caliciformis. laevis aut minutissime striata, verrucis paucissimis; discus margine non lobato: tentacula circiter 200, cyclis 5 disposita, entacmata, conica, basi lata. Brunneorufescens, supra obscurior, discus totus unicolor. Altit. 4 cm, diam. columnae 15 mm, diam. disci 35 mm.

Habit.: Napoli (ANDRES).

**3. H. miniata** ANDR. (*Actinia elegans* DALYELL, *Act. miniata* GOSSE, *Sagartia miniata* GOSSE postea, JOURD.). Columna brevis, minute rugosa, supra verrucis magnis; discus undulatus; tentacula cyclis 4 ordinata, entacmata, modice numero. Fusco-scarlatina, discum versus purpurascens: discus flavescentis punctis griseis aut fuscis; tentacula pellucida, indistincte annulata, intus lineis duabus obscuris notata; os aurantiacum. Longit. columnae 5 cm, diam. disci 5 cm. Aqua profunda.

Distrib.: Maria Britannica et Francogallica.

Habit.: Marseille (JOURDAN).

**4. H. venusta** ANDR. (*Actinia venusta* GOSSE olim, *Sagartia venusta* GOSSE, aut., *S. aurora* GOSSE, *S. rosea*, *nivea* GOSSE). Columna laevis aut minute corrugata, supra verrucis praedita, non prominentibus; discus subundulatus, saepe ovalis; tentacula (circ. 200) cyclis 4 disposita, entacmaea, interiora diametro disci. Brunneo-flavida aut -aurantiaca, verrucæ albidae; discus aurantiacus, unicolor; tentacula alba, medio opace. Altit. 2 cm, diam. disci 2 cm. In brevibus.

Distrib.: Maria europaea. Habit.: Marseille (JOURDAN).

**Actinoloba** BLV. (*Metridium* OKEN). Basis lata, margine undulato; columna robusta, discum versus cingulo prominente praedita; discus amplius lobatus; tentacula numerosa brevia, cyclis multis disposita, marginem versus minuta.

**1. A. dianthus** BLAINV. (*Actinia dianthus* ELL., aut., *A. plumosa* O. F. M., *Cribrina plumosa* EHBRG., *Act. pentapetala* PENN., *A. senilis* L., *A. felina* L.). Basis corpore latior, columna laevis, sine verrucis, cylindrata cingulo prope ad tentacula munita; tentacula numerosissima, interiora rariora et longiora, exteriora paullatim confertiora et breviora. Colore varius, olivacens, ruber, flavidus, albidus. Altit. usque ad 15 cm et lat. 7 cm.

Distrib.: Maria europaeo-atlantica.

Habit.: Adria: Trieste, Lesina (HELLER).

**9. Subfam. Phellinae** ANDR. Basis leviter adhaerens; columna cylindrica. partes duae tertiae aut quatuor quintae inferiores integumento coriaceo (chitinaceo?) obtectae; tentacula brevia conica, haud numerosa; acontia. Animalia parva.

**Ilyactis** ANDR. Basis rotundata, formam physae referens, aut retracta; columna obconica aut pyriformis, sideis 12 magnis cum 12 minoribus alternantibus notata, transversim rugosa, in parte quinta anteriore cingulo munita; tentacula brevia.

**m 1. I. torquata** ANDR. Notae generis; integumentum frustatim sejungens; discus columnæ angustior; tentacula cyclis 4 ordinata, exteriora brevissima. Extremitas posterior albida, pellucens, scapus flavo-fuscus, cingulum albidum; tentacula rubescantia, facie interna maculis lambdoideis notata. Columna 6 cm, diam. 2 cm.

Habit.: Napoli, Posilipo (ANDRES).

**Phellia** GOSSE. Basis corpore paullo latior; columnæ pars inferior integumento tecta, pars superior (capitulum) laevis aut tuberculata; tentacula tribus plerumque cyclis ordinata, conica, annulata, radiis duodecim ordinata.

**m 1. Ph. elongata** JOURD. (*Actinia elongata* [DCH.] SARS., *A. chamaeleon* GRUBE, HELLER, *Phellia cylinder* et *armata* ANDR.). Basis rotunda, regularis: columnæ longa cylindrica aut conico-cylindrica, coriacea; discus mediocris, signis in oris angulis distinctis; tentacula numerosa (96), cyclis 4 ordinata, entacmaea, conica. Rosea, infra fuso-ochracea; tentacula ad basin annulo albo signata. Long. 5 cm, lat. 12 mm, tentacula 7 mm.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli (? DELLE CHIAJE, SARS, GRUBE, ANDRES); Palermo (GRUBE); Adria (HELLER).

**m 2. Ph. limicola** ANDR. Basis rotunda, regularis, limbo reflexo; columnæ cylindrato-ovalis, transversim plicata; scapus granulis minutis confertis tectus, capitulum laeve; tentacula retractilia, haud numerosa (48), cyclis 3 ordinata. entacmaea. Basis albida, scapus fusco-flavidus, capitulum roseum; tentacula annulata. Basin versus macula brunnea notata. Long. col. 6 cm, lat. 15 mm. Prof. 8 m.

Habit.: Napoli (ANDRES).

**m 3. Ph. nummus** ANDR. Basis corpore non latior; columnæ conica; scapus parte inferiore sub integumento tuberculis sparsis munitus, capitulum laeve; ten-

tacula 96, cyclis quatuor ordinata. Basis albida, scapus flavescens, capitulum carneum, tentacula alba, maculis 4—6 geminatis notata; os albo zonatum. Diam. bas. 2 cm, long. col. 2, lat. 15 mm. Prof. 60 m. (Secundum colorem varians.)

Habit.: Napoli, Gajola, Bendapalumbo, Secca di Forio; Capri, Faraglioni (ANDRES).

? 4. **Phellia decora** KLUNZ. (*Actinia turbinata* FORSK., M. EDW., *Cl. decora* HPR. & EHBG., *A. Forskalii* id.). Basi fortiter adhaerens; columna cylindrica; integumentum in animalibus non turbatis transparens, in irritatis obscurum; tentacula cyclis 3 aut 4 ordinata. Capitulum flavum aut rubescens, integumentum flavidio-sordidum, rubro-griseum, tentacula albo-maculata aut -annulata. Long. 4 cm.

Distrib.: Mare Rubrum. Habit.: Alexandria (EHRENBURG).

**Octophellia** ANDR. Basis leviter adhaerens aut physae formam referens; columna tuberculata, integumentum tenue, furfuraceum; tentacula octo radiis cyclis binis ordinata; septa duodecim.

m 1. **O. timida** ANDR. (*Phellia timida* ANDR. olim). Columna conico-cylindrica, capitulum laeve; tentacula 16, subulata, isacmaea, columna sordide alba, tentacula albida fusco-inmaculata; peristoma flavescens, radiis angularibus fuscis. Long. col. 15 mm, lat. 2 mm.

Habit.: Napoli, Bendapalumbo (ANDRES).

10. Subfam. **Siphonactininae** ANDR. (*Ilyanthidae* ant. p.). Basis plerumque nulla; columna longa vermiciformis, laevis aut sulcata; tentacula pauca, ad summum 12, retractilia aut non retractilia; os appendice, sic dicta conchula, excrecentiam anguli oris referente munitum.

**Siphonactinia** DAN. & KOR. (*Peachia* GOSSE p.). Columna orata aut pyriformis, extremitate aborali rotundata; tentacula monocyla, conica; conchula unica, protrusioni apta.

m 1. **S. tricapitata** ANDR. (*Peachia triphylla* [GOSSE] ANDR. olim). Columna sat elongata, pyriformis, gibboso-undulata, transversim striata, delicata, nuda, adhaesiva; collare nullum; discus regularis, planus; tentacula (12—18) alternatim subaequalia, conica; conchula e tribus tuberculis parvis pedunculatis basi unitis formata. Brunnea, claro variegata, tentacula pellucida, maculis 8 transversis formam litterae W referentibus signata, item ac radii peristomatis clari. Long. col. 6 cm, diam. 1 $\frac{1}{2}$  cm, long. tent. 1 $\frac{1}{2}$  cm.

Habit.: Napoli, Barbaja, prof. 4 m (ANDRES).

11. Subfam. **Halcampinae** ANDR. Basis nulla, extremitas aboralis rotundata, vesicularis; columna cylindrico-clavata elongata, vermiciformis, laevis, tubo libero protecta, aut furfuracea, aut incrustata; tentacula pauca (12), monocyla, aut pluria cyclis binis aut ternis ordinata.

**Halcampella** ANDR. (*Halcampa* [GOSSE] ANDR. p.). Columna capitulo, scapo et vesica distincta, sulcis longitudinalibus 12; scapus asper; tentacula 24, triacycla, subulata.

m 1. **H. endromitata** ANDR. (*Halcampa endromitata* ANDR. olim). Columna involucre arenae tecta, discus latior, prominens; tentacula entacmaea, cylindro-conica. Basis alba pellucida, columna fusca, tentacula maculis transversis albis. Long. col. 10—12 cm, tentacula 1—1 $\frac{1}{2}$  cm.

Habit.: Napoli, sinus, Palazzo di Donna Anna (ANDRES).

2. Fam. **STICHODACTYLIDAE** ANDR. Actiniace basi plana adhaerentes; columna erecta; discus amplius appendicibus radiatim dispositis munitus.

1. Subfam. **Corynactinae** ANDR. Columna laevis, uniformis aut sulcata, nuda aut vestita; appendices uniformes, tentacula formantes, tentacula seriebus

circularibus disposita, marginalia cum eis disci (paucioribus) radios formantia; peristoma prominens.

**Corynactis** ALLM. *Basis lata, saepe prolifera; columna pulposa, fere gelatinosa; discus latus; tentacula interna tuberculorum formam praebentia, externa longiora, capitata.*

1. **C. viridis** ALLM. (*C. viridis* aut. et *C. Allmani* COCKS et *C. mediterranea* SARS). Columna laevis, delicata; discus columna latior, prominens; tentacula retractilia, numerosa (92), cyclis 5 ordinata, scapo scabro, annulato, transversim maculato; peristoma laeve, prominens, subtiliter radiatim striatum. Columna roseo-violacea, pellucida, margo flavo-glaucus (*Color varians*). Algis calcareis aut saxis, aut algarum radicibus adhaerens.

Distrib.: Maria britannica.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Messina (SARS); Napoli (ANDRES).

2. Subfam. **Aurelianinae** ANDR. Columna obconica, nec tuberculosa, nec perforata; tentacula seriebus radialibus disposita, apice et latere interno capitulo aut sphaerulis simplicibus aut geminis munita, aut lanceolata.

**Aurelianaria** GOSSE. *Columna laevis, organis adhaesivis minutis munita, involucrum membranceum secernens; margo elevatus, incrassatus; tentacula seriebus radialibus binorum et cyclis 4 ordinata; peristoma concavum, radiatim sulcatum.*

n 1. **Au. regalis** ANDR. (*Au. augusta* ANDR. olim). Columna basi conica, supra cylindrata, muco denso obtecta; margo minute crenulatus, collari profundam fossam formante; tentacula retractilia, numerosa (144), esacmaea, moniliformia; os non prominens. Basis roseo-albida, columna aurantio-coccinea, albo adspersa; tentacula flava pellucida. Diam. bas. 9 cm, altit. 50 cm, diam. disci 5 cm.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli: Gajola, Nisita (ANDRRS).

3. Fam. EDWARDSIIDAE ANDR. Corpus parvum, fere clavatum, parte aborali crassiore, superiore tenuiore, e vesica, scapo et capitulo constans, sulcis octo praeditum, parte inter sulcos tumida tuberculis seriatis munita; tentacula pauca, fere subulata.

**Edwardsia** QUATR. *Corpus octaedrum; tentacula 16, alternatim majora et minora, curvata, retractilia.*

n 1. **E. Claparedii** ANDR. (*Halcampa Claparedii* PANC., *Urophysalus Grubii* COSTA, *Edw. janthina* ANDR. olim). Vesica subtilis pellucida, retractilis; scapus longus clavatus; tubercula seriata rosea albo cineta; involucrum asperum; peristoma prominens, radiis angularibus leviter sulcatis. Flavida; capitulum flavidopurpurascens, corona punctorum 8 albido-flavorum ornatum; tentacula pallida, pellucida, maculata. Long. col. 6 cm, tentac. 1 cm. — Variat secundum colorem.

Habit.: Napoli (COSTA, PANCERI, ANDRES).

m ? 2. **E. Grubii** ANDR. (Sp. indet. GRUBE). Vesica extensilis pellucida. Columna fusca, tentacula albida. Long. col. 3 cm, diam. vesicae 9—16 mm.

Habit.: Lussin (GRUBE).

4. Fam. ZOANTHIDAE ANDR. Actiniae typum bilateralem fere praebentes, saepe asymmetricae; septa alternatim majora et minora; basi gemmiparae, coenenchyma formantes; columna cylindrata aut clavata, margine lobulis bracteiformibus praedita; tentacula conica, plerumque cyclis binis disposita.

**Palythoa** LAMX. p., ANDR. (*Polythoa* KLUNZ., *Corticifera* LES. p., *Mamillifera* LES. p., *Isaura* SAV. p., *Zoanthus* CUV. p.). *Coenenchyma plus minusve evolutum, arena adspersum; columna margine bracteato; tentacula bicycla, subulata.*

1. **P. arenacea** M. EDW. (*Zoanthus arenaceus* DCH., *Mamillifera arenacea* SARS, *Dysidea papillosa* JOHNST., *Sidisia Barlei* GRAY, *Z. Couchii* JOHNST., *Mamilli-*

*fera incrustata* DÜB. & KOR.). Coenenchyma modo liberum, nodulosum, modo incrustans, elasticum, carnosum, arena tectum; polypi distincti, elevati; columna cylindrata, pellucens; margo bracteis circiter 15 triangularibus; tentacula ca. 30, cycloides binis. Color coenenchymatis columnaeque sub tegmine arenaceo albidus: tentacula albo-flavida, apice albo maculata. Altit. polyp. 8—10 mm, lat. 3—4 mm. Corporibus variis adhaerens, aut libera.

Distrib.: Maria Europae septentrionalis.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, ANDRES) 10—20 org.; Adria: Lesina (HELLER).

**2. *Polythoa denudata* DANA** (*Madrepora denudata* CAV., *Mamillifera denudata* ANDR. olim, *Polythoa Carolinii* ANDR.). Coenenchyma incrustans, expansum; polypi numerosi, conferti, magni; margo bracteis triangularibus; tentacula 22—34, in latere uno magis numerosa quam in altero, conica, in statu maxime extenso apice tumida. Fusco-vinosa; spatia interbracetalia, tentacula et peristoma albido-rosea.

Habit.: Napoli (CAVOLINI), Nisita (ANDRES).

**m 3. *P. axinellae* O. SCHM.** (*Gemmaria Swiftii* DUCH. & MICHL.). Coenenchyma taeniiforme, lineare, spongiis adhaerens; polypi obconici, modo agmina formantes, modo singuli, corporibus alienis tecti; bracteae minus distinctae; tentacula 26—30, apice perforato, paullum tumido. Flavida. Altit. polyp. 7 mm, diam. 3 mm, tentacula 5—10 mm.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli (ANDRES); Adria (SCHMIDT, HELLER).

**4. *P. norvegica* ANDR.** (*Zoanthus norvegicus* KOR. & DAN., *P. Marioni* JOURD.). Coenenchyma expansum; polypi 3—4 usque ad 50 aggregati; columna clavata, in statu expando cylindrata, arena obtecta; margo lobatus; tentacula cycloides binis (18, 18) ordinata; os prominens. Roseo-grisea. Altit. 2 $\frac{1}{2}$  cm. In aqua profunda (110 m).

Distrib.: Mare norvegicum. Habit.: Marseille (JOURDAN).

**m 5. *P. univittata* HELLER** (*Mamillifera univittata* KOR.). Coenenchyma coriaceum rugosum crassiusculum; polypi subconferti, cylindrici, supra clavati, colore zingiberis, vitta rubida infra clavae marginem superiorem; margo bracteis 15 rectangulis acuminatis; tentacula 30 cinnamomea pellucida. Long. pol. 5—10 mm, crass. 2—4 mm, tentae. 3—4 mm.

Habit.: Adria: Quarnero (LORENZ, HELLER).

**Zoanthus** CUV. p. (*Actinia* ELL., *Isaura*, *Polythoa* aut. p.). Coenenchyma non arena obtectum, sape stoloniforme; columnae polyporum laevis, sine arena; margo bracteatus; tentacula cycloides binis ordinata, conico-acuminata.

**m ? 1. *Z. lobatus* DCU.** (*Z. dubius* [LES.] ANDR. olim). Coenenchyma stoloniforme repens; polypi sulcis 12 longitudinalibus muniti, spatiis inter sulcos supra bilobis.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

5. Fam. CERIANTHIDAE M. EDW. Extremitas aboralis corporis rotundata, perforata; columnae longa cylindrata laevis, vagina non adhaerente, muco et filis urticantibus conglutinatis formata inclusa; tentacula cycloides duabus concentricis, marginali et labiali, non alternantibus, duo in quoque spatio interseptali; septa extremitatem posticam non attingentia, duo fasciam taeniiformem ad extremitatem posticam extensam formantia.

**Cerianthus** DCU. (*Tubularia* GM. p., *Actinia* aut. p., *Moscula* RENIER, *Edwardsia* FORB. p.). Corpus elongatum cylindratum, laeve.

**m 1. *C. solitarius* ANDR.** (*Tubularia solitaria* RAPP, *C. Brerae* DCU., *Edwardsia vestita* FORB., *C. membranaceus* [GM.] SARS, GRUBE, HELLER). Columna

longa, cylindrata, supra tubiformis, laevis; discus corpore latior imbutiformis; tentacula non retractilia, marginalia 60—64, cyclis ternis ordinata, entacmaea, breviuscula, subtilia, conica, t. labialia parva, cyclis ternis. Fuscescens, coccineo suffusa, albo-maculata; tentacula marginalia fusca, columna clariora, intus maculis 4—5 obscuris notata, labialia unico colore. Longit. 3 cm haud excedens.

Habit.: Litora Galloprovinciae (RAPP); Napoli (DELLE CHIAJE, ANDRES); Messina (SARS); Adria (GRUBE, HELLER). Mare Aegeum (E. FORBES).

*m 2. C. membranaceus* HAIME (*Tubularia membranacea* SPALL., *C. cornucopiae* DCH., *Actinia cylindrica* REN., ?*Act. elongata* GRUBE, *C. cylindricus* M. EDW., *Act. restita* REN., *C. nans et profundus* ANDR.). Columna valde longa; vagina robusta; tentacula marginalia longa, facie interna fissuris parvis 5—6 perforata, numerosa (144) cyclis ternis, labialia minora. Columna violacea (rosea usque ad nigrum colorem), tentacula marginali interdum annulata. Long. columnae usque ad 35 cm, plerumque 20 cm, tentacula marginalia 8—10 cm, labialia 3—10 mm. (Varietates quoad colorem.)

Habit.: Insulae Baleares (J. HAIME); Marseille (JOURDAN); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, ANDRES); Messina (SARS); Palermo (GRUBE); Adria: Venezia (RENIER); Trieste (HEIDER); Quarnero (GRUBE).

*Saccanthus* M. EDW. *Corpus elongatum; extremitas aboralis rotundata, imperforata; fascia taeniiformis interna nulla.*

*m 1. S. purpurascens* M. EDW. Corpus digitale, obtusum; pars inferior violacea, superior albida; tentacula fusco viridiique annulata.

Habit.: Nizza (H. MILNE EDWARDS).

## 2. Subordo. Antipatharia M. EDW. (*Zoantharia sclerobasica*.)

Fam. unica ANTIPATHIDAE M. EDW. Axis sclerobasalis uti in Gorgonides; tentacula sex simplicia.

*Cirrhipathes* BLAINV. *Axis sclerobasica simplex, indivisa, virgata, sine ramis aut ramusculis.*

*1. C. spiralis* BLAINV. (*Antipathes spiralis* PALL.). Axis irregulariter spiralis, spinis minutis, acutissimis, numerosis munita; polypi prolongatione rostri-formi muniti.

Distrib.: Oceanus indicus. Habit.: Mediterraneum (H. MILNE EDWARDS).

*Antipathes* PALL. *Axis sclerobasica nigra, ebcnacea, ramosa, echinulata, rami non coalescentes; sclerodera tenui, echinulatum.*

*1. A. larix* ESP., LAM. Polyparium ramis principalibus paucis, praelongis, ramusculos multos setaceos simplices, fere parallelos ferentibus; hi basin versus saepe franguntur et inde formam spinarum simulant.

Distrib.: India occidentalis, Martinique.

Habit.: Nizza (RISSE); Spezia (DE NOTARIS); Napoli (Stazione zoologica).

*m 2. A. subpinnata* ELL. et SOL. Axis sclerobasica ramosa, pinnata, pinnulis alternantibus, brevibus.

Habit.: Mediterraneum (H. MILNE EDWARDS); Adria: Lagosta (HELLER).

*m 3. A. dichotoma* PALL. Modice ramosa, ramis valde remotis divaricatis. gracilibus, valdo echinulatis, ramusculis terminalibus filiformibus, parum elongatis.

Habit.: Mediterraneum (MARSILLI, H. MILNE EDWARDS).

*m 4. A. scoparia* LAM. Modice ramosa, paniculata, panicula corymbiformis, ramis elongatis gracilibus composita, ramusculis filiformibus, subtiliter echinulatis.

Habit.: Mediterraneum (H. MILNE EDWARDS).

„*Eunicea antipathes* RISSE“ „ramosissima, incurva, bipinnata, pinnulis ramosis, setaceis, scabris, polypis luteis“ („axe d'un noir brillant en dedans“) certo species Antipathis est.

**Leiopathes** GRAY. *Axis selerobasica ramosa, pauc rugosa vel subtiliter alutacea; coenenchyma densum, spicula silicea continens.*

m 1. **L. Lamarckii** HAIME (*Gorgonia tuberculata* LAM. p.). Polyparium arborescens, ramis cylindricis, subflabellatis, interdum coalescentibus, sed non proprie retiformibus; stipes interdum 5 cm, ramusculi 6 mm; crusta sclerodermica tuberculis vermicularibus obsita, in quorum centro calices multilobati.

Habit.: Alger (H. MILNE EDWARDS); Adria: Lagosta (HELLER).

### 3. Subordo. Madreporaria M. EDW.

Legio 1. **Aporosa** M. EDW. Lamina muralis et pedalis formata; sclerenchyma solidum, imperforatum.

1. Fam. TURBINOLIDAE M. EDW. Polypi plerumque singuli; lamina muralis interdum lamina epithecali lamellosa tecta; spatia interseptalia semper aperta.

1. Subfam. **Caryophyllinae** M. EDW. Cyclus simplex aut duplex palorum inter septa et columellam.

1. Tribus. **Caryophyllaceae**. Cyclus unius palorum.

**Caryophyllia** (LAM. p.) M. EDW. (*Cyathina* EHBRG.). *Polyparium simplex, subturbanatum; calix modice profundus; columella numero variabili caulinorum tenuium taeniiformium contortorum composita, superficie rotundata, cichoracea aut botryoidea; septa granulosa; pali magni, liberi, aequales.*

m 1. **C. cyathus** LAM. (*Cyathina cyathus, flexuosa et pezites* EHBRG., *Mono-myces cburneus* EHBRG., ? *Caryophyllia fuscicularis* DCU.). Polyparium elevatum rectum aut leviter inclinatum, obconicum aut cylindricum, basi lata; theca nuda, epidermate tenui laevi obtecta; septa systemata sex formantia; polypi cinerei, tentacula albo annulata.

Habit.: Napoli (Staz. zoolog.); Adria: Lussin grande, Crivizza (GRUBE), Lesina (HELLER); Mare Aegenum, 5—90 org. (E. FORBES).

2. **C. clavus** SCACCHI (*Cyathina turbinata* PHIL., *Cyathina pseudoturbinalia et clavus* M. EDW. et H., *Caryophyllia borealis* FLEM. et *C. Smithii* STOKES). Polyparium conicum, rectum; apertura calicis ovalis; septa systemata 5 formantia, tennia; costae a basi distinetae ad calicem magis prominentes; pali longi, tenues, lati, granulati.

Distrib.: Atlanticum septentrionale.

Habit.: Litora Africæ mediterranea, Cartagena, sinus („Porcupine“); Marseille (MARION, JOURDAS); funi telegraphicæ affixum (STUDER, „Gazelle“); Adria: Portore (GRUBE), Lissa (HELLER).

m 3. **C. arcuata** M. EDW. (*Cyathina arcuata* EDW. et H.). Polyparium elongatum, conicum, leviter eurvatum; costae 48, planae, latae, aequales, infra indistinetæ, granulis minimis confertisque obtectæ; calices suborbicularis; septa ampla, paullo inaequalia, confertissima, erassa, paullatim interne temniora; pali modice lati, crassi.

Habit.: Messina (Mus. Leidense); funi telegraphicæ inter Cagliari et Bone profund. 2000 m adhaerens (A. MILNE EDWARDS, STUDER). Etiam fossilis invenitur.

4. **C. electrica** A. M. EDW. (*C. Calverii* DUC.). Polyparium rectum, subconicum, basi dilatata; costae 48, granulosæ; etiam basin versus distinetæ, sed prope marginem calicis tantum prominentes; septa quatuor tantum cyclos formantia.

tenuia, ea cyclorum duorum primorum fere aequalia; pali magni, tenues; columella botryooides. Altit. 5 mm, diam. super 5 mm.

Distrib.: Atlanticum extra fretum Gaditanum.

Habit.: Funi telegraphicō inter Cagliari et Bone, prof. 2000 m adhaerens (A. MILNE EDWARDS). Fossilis in stratis plioacaenīcī Algeriae.

**5. C. sp. n.** (nondum descripta) strato epithecali granuloso, vitreo nitente notata in sinu Biscaiensi et prope Ajaccio in prof. 540 m ab A. MILNE EDWARDS reperta est („Travailleur“).

**Thalassiotrochus** A. M. EDW. *Polyparium simplex subpedunculatum, columella lamellosa, conicum, basin angustum versus valde curvatum; theca nuda, costis 48 ornata.*

*m 1. Th. telegraphicus* A. M. EDW. Polyparim 1 cm altum; calix ovatus, satis profundus; septa cyclis 4 disposita, paullo inaequalia, admodum granulosa, ea cyclorum duorum primorum fere aequa magna leviter emarginantia, cycli tertii margine interno incrassato, cycli quarti gracillima; columella formam laminae undulatae tenuis refert.

Habit.: Funi telegraphicō inter Cagliari et Bone, profund. 2000—2800 m adhaerens (A. MILNE EDWARDS).

**Coenocyathus** M. EDW. et H. *Polyparium gemmis lateralibus pauciramosum; thecae liberae; polypi singuli Caryophyllis similes.*

*m 1. C. corsicus* M. EDW. et H. Columella plerumque caulinco singulo formata; cyclus quintus septorum in duobus tantum systematibus aut in dimidio eorum evolutus; secundaria septa a primis parum diversa.

Habit.: Corsica (H. MILNE EDWARDS).

*m 2. C. anthophyllites* M. EDW. et H. (*Caryophyllia brevis* GRVHST., *Mono-myces brevis* SCHMARDĀ, juv. teste HELLER). Calices profundi; columella duabus aut tribus laminis minutis formata; septa tenuia, ultimi cycli in dimidio tantum systematum numero adsunt; primaria multo fortiora; pali paullum evoluti, granulati.

Habit.: Mediterraneum (H. MILNE EDWARDS); Adria: Lesina, Lagosta (HELLER).

2. Tribus. **Trochocyathaceae.** Palorum cycli complures.

**Paracyathus** M. EDW. et H. (*Cyathina* PHIL. p.). *Polyparium subturbinatum, basi lata affixum, columella bacillis numerosis formata, exterioribus majoribus, superficie papillosa, concava; pali vix a columella discerni possunt; septa rudimentis laminarum transversarum instructa.*

*m 1. P. pulchellus* M. EDW. (*Cyathina pudchella* PHIL., *P. aequilamellosus* EDW. et H.). Polyparium turbinatum rectum; striae costales parum distinctae; calix subcircularis, satis profundus; papillae columellares parvae numerosae; cycli 4 completi; septa subaequalia, tenuia, externe paullulum incrassata, marginibus leviter flexuosis; pali angusti crassi.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli, Trapani (PHILIPPI).

*m 2. P. striatus* M. EDW. et H. (*Cyathina striata* PHIL.). Theca valde granulata; costae alternatim inaequales; columella paullum evoluta; cycli septorum 4, septa tenuiora quam in *P. pulchello*, inaequaliora; pali tenuiores, latiores, septorum tertiariorum fortissimi.

Habit.: Napoli (PHILIPPI, SARS); Trapani (PHILIPPI); prope vadum „Adventure Bank“ („Porcupine“).

*m 3. P. monilis* DUNCAN. Polyparium basi lata, calice aperto; costae ad basin speciem linearum prominentium referunt, serie granulorum acutorum munitae;

columella contorta taeniiformis, parva; septa cyclis quatuor incompletis disposita, primi ordinis maxima; pali longi angusti prominentes. Altit.  $\frac{1}{5}$  poll., latit. calic.  $\frac{1}{10}$  poll.

Habit: In salo, prof. 80 org., septem miliaria a „Rinaldo's Chair“ („Porcupine“).

*m 4. Paracyathus inornatus* DUNC. Polyparium breve, basi aequa lata atque calice; costae nullae; epitheca nitens euticularis, granulis indistinctis notata; septa non exserta, gracilia, numerosa, undulosa, inaequalia, secunda et tertia palis parvis munita; columella perparva, trabeculosa. Altit.  $\frac{1}{8}$  poll., latit.  $\frac{1}{10}$  poll.

Habit.: Mediterraneum (DUNCAN: „Porcupine“).

*m 5. P. humilis* DUNC. Polyparium parvum, basi lata; costae distinctae magnae, multigranulosae, subaequales, infra minus discretae, magis granulatae; septa cyclis tribus ordinata, magna, pali pro calicis magnitudine magni; septa prima alta exserta, tertia secundis altiora; columella profunda, perparva. Altit.  $\frac{1}{8}$  poll., latit. cal.  $\frac{1}{12}$  poll.

Habit.: Mediterraneum (DUNCAN: „Porcupine“).

*m 6. P. africanus* DUNC. Polyparium conico-cylindratum,  $\frac{3}{10}$  poll. altum, basis paullo latior quam calix; calix orbicularis, margine crasso, fossa profunda, diam.  $\frac{3}{10}$  poll.; columella parva, papillis distantibus; septa 4 cyclis ordinata, systemata 6 formantia, quarto et quinto interdum minimo aut nullo, prima magis exserta, costis maximis affixa; pali septorum tertiorum reliquis majora, alta, simplicia, granulosa; costae ad basin distinctae, spinulosae, ceterum epitheca tectae, prope calicem magis prominentes.

Habit.: Litora Tunisiae („Porcupine“).

*m 7. P. costatus* DUNC. Polyparium rectum, cylindro-conicum, basi fixum, calice circulari magno, margine acento, fossa profunda; costae ad basin distinctae, leviter rotundatae, sparsim granulosae; septa cyclis quatnro disposita, paullo exserta, paulo in calicem prominentia, tenuia, inaequalia; columella magna leviter concava, trabeculis in papillas exentibus constans; pali a septis discreti, his robustiores, tertiorum septorum maximi. Altit.  $\frac{1}{2}$  poll., latit. calic.  $\frac{3}{10}$  poll.

Habit.: Mediterraneum, zona Corallii (DUNCAN: „Porcupine“).

DUNCAN etiam *P. insignem* DUNC. in mari mediterraneo habitantem enumerat; locus autem ubi repertus in Atlantico est.

2. Subfam. Turbinolinae M. EDW. Pali semper prorsus desunt.

*Gemmulatrochus* DUNC. Polyparium compositum, basi latiuscula affixum, conico-cylindratum; theca crassa, epitheca distincta, costae raro manifestae; calix valde profundus; columella rudimentaris; septa robusta; gemmulae in summa theca orientes, saepe cum aliis coalescentes.

*m 1. G. simplex* DUNC. Gemmacae oppositae; polyparium supra basin leviter constrictum; calix subellipticus, margine crasso; septa systemata sex formantia, cyclis 4 disposita, quarto in uno systemate tantum formato, septa robusta, brevia, granulosa, prima vix exserta. Altit.  $\frac{2}{5}$  poll., latit. calic.  $\frac{1}{5}$  poll.

Habit.: Litora septentrionalia maris Mediterranei, in vado („Porcupine“).

*Desmophyllum* EHBRG. Polyparium simplex, plerunque basi lata affixum; calix profundus; columella nulla; septa magna arguta cycli ultimi externe cum vicinis unita; theca nuda, infra laevis, supra paucicostata.

*1. D. cristagalli* M. EDW. et H. Polyparium valde elevatum, basi paullo discreta tenui, prope calicem leviter coarctatum; costae principales prope calicem cristas parvas formantes; calix ellipticus, in fundo ejus trabeculae minutae adsunt septa opposita haud attingentes; septa tenuissima.

Distrib.: Atlanticum; sinus Biscayensis.

Habit.: Funi telegraphico inter Cagliari et Bone, prof. 450 m., adhaerens (A. MILNE EDWARDS).

m 2. **D. costatum** M. EDW. et H. Polyparium modice elevatum, levissime compressum, basi lata vix discreta; costae principales distinctae in duabus tertii partibus superioribus, cristas parvas formantes prope calicem; septa tenuissima.

Habit.: Corsica (H. MILNE EDWARDS et J. HAIME). Fossilis in stratis plioacaenis, Messina, Asti.

**Flabellum** LESS. (*Monomyces* EHBRG. p., *Phylloides* PHIL., *Euphyllia* DANA p.).

*Polyparium simplex plus minusve compressum; calix angustus profundus; columella trabealis paucis spiniformibus margini interno septorum conjunctis constans; septa supra marginem calicis non prominentia, plerumque cyllos 6 formantia; paluli nulli; theca epithecio tecta, interdum costis aut spinis minuta, minuquam processus radiciformes praebens.*

m 1. **Fl. anthophyllum** M. EDW. et H. (*Monomyces anthophyllum* EHBRG., *Coccyathus typicus* SARS). Polyparium late affixum, rectum, compressum, epithecio satis forti obtectum, costis indistinctis: calix axibus vix inaequalibus, modice profundus; columella rudimentaris; cycli quatuor, septa tenuia, granulis magnis inaequalibus adspersa.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Napoli (SARS); Adria: Lesina (HELLER).

2. Fam. OCULINIDAE M. EDW. et H. Polyparium ramosum; calices in coenenchymate ampio calcareo; costae sub forma striarum; cavum polyporum saepe a basi lamina murali et columella luxuriante repletum: septa paullum numerosa.

**Lophohelia** M. EDW. (*Oculina* LAM. p., *Lithodendron* SCHWEIGG. p., *Lophelia* M. EDW. et H.). *Polyparium arborescens per gemmationem alternantem et terminaliem: calices suepe margine resupinato et lamelloso, cavitate perprofunda; septa supra marginem prominentia, centro contigua sine columella; pali nulli.*

1. **L. prolifera** M. EDW. (*Madrepora prolifera* PALL., *Oculina prolifera* LAM.). Polypi cylindrici, modice elongati; thecae granulatae, non costatae; margo calicum saepe expansione lamellari cinctus; cycli inaequales, irregulares; septa inaequalia, conferta, externe crassa, interne tenuia, supra marginem calicis multum prominentia. Diam. calic. 1 cm.

Distrib.: Litora Norvegiae.

Habit.: Adria (DONATI, sec. M. EDWARDS et HELLER), Sebenico (STOSSICH).

**Amphihelia** M. EDW. (*Oculina* LAM. p., *Amphelia* M. EDW. et H.) *Polyparium gemmis alternis distiche arborescens; coenenchyma multum evolutum in ramis basalibus; theca vix costulata in margine; columella rudimentaris aut nulla; pali nulli; septa paullo numerosa, integra, paullo prominentia.*

1. **A. oculata** M. EDW. (*Corallium album* GUALT., *Madrepora oculata* L., *Oculina virginica* LMX., EHBRG., *O. virginica* et *oculata* DANA). Polyparium ramis irregularibus, coalescentibus; calices circulares, remoti, imprimis in ramis junioribus; theca vix hic illuc striata; septa inaequalia, primaria extra paullum in-crassata, leviter prominentia. Diam. calic. 2 $\frac{1}{2}$  mm.

Distrib.: Mare Atlanticum septentrionale.

Habit.: Mediterraneum (H. MILNE EDWARDS); Adria: Sebenico (STOSSICH).

3. Fam. ASTRAEIDAE M. EDW. et H. Polypi singuli aut scissione aut gemmatione polyparia formantes, sine coenenchymate, laminis muralibus aut costis aut lamellis perithecalibus coalescentibus, laminae transversae endothecales in cavo corporis et spatiis interseptalibus; septa interne incompleta.

1. Subfam. **Eusmilinae** EDW. et H. Margo superior septorum integer, acutus. — Calices laminis muralibus et costis coalitis saepe massas compactas formantes.

**Astrocoenia** M. EDW. et H. *Polyparium indicidum prismaticis thecis conjunctis, gemmatione supra et marginali, massas compactas astruciformes formans; calices polygonales, semper sine columnis ad angulos: columella styliformis, leviter projiciens; septa crassa, parum numerosa: pali nulli.*

m 1. **A. pharensis** HELLER. *Polyparium compositum, membraniforme, superficie tuberosa; margines calicum dentibus acutis triangularibus instructi; septa plerumque decem, brevia, in modum crenarum proficiuntia.*

Habit.: Adria: Lesina, 20 org. (HELLER).

**Blastosmilia** DUXC. *Polyparium compositum; gemmulae iteratim a theca interdum etiam gemmularum oriente, polyparium conico-cylindratum, longum, excepto ro parentis curvum; calix circularis, profundus, theca tennis, epitheca granulari tecta, costae rudimentares ad calicem tantum manifestae: columella rudimentaris, trabeculis in septorum basi constans; septa sec systemata formantia, cyclis & disposita valde tenia, paullo exserta.*

m 1. **Bl. Pourtalesii** DUXC. Septa prima secundis majora, paullo exserta; costae prope marginem septis latiores: in junioribus partes interseptales margine extorsum arcuatim prominentes; altit. 1<sup>3</sup>/4 poll., latit. calic. parentis 3—10 poll.

Habit.: Mediterraneum, zona Corallii rubri („Poreupine“).

2. Subfam. **Astraeinae** EDW. et H. Margo superior septorum incisus, dentatus aut spinosus.

**Cladocora** (EUBG. p.) M. EDW. et H. (*Caryophyllia* LAM. p., *Anthophyllum* SCHWEIGG.). *Polyparium (gemmatione laterali) fruticosum aut fasciculatum aut vesporosum; polypi cylindrici, elongati, eructi, liberi, epithecio incompleto induti, interdum ex horizontaliter juncti: columella papillosa: septa parum prominentia, subacquadia, apice rotundata, margine denticulata, lateribus granulata: paluli ante omnes cyclis excepto ultimo: theca compacta, cristis simplicibus, granulatis aut subtiliter echinulatis.*

m 1. **Cl. cespitosa** M. EDW. et H. (*Mudrepora cespitosa* L., *M. fascicularis* OLIVI, *Caryophyllia cespitosa* RISSE, *C. costulata* REX., *C. ramea* DCN.). *Polyparium dense fruticosum, rami elongati, curvati, ramusculi remoti; theca epithecio tenui obtecta, costis subtilibus, modice prominentibus; calices rotundati; columella superficie plana; septa tenuia, 36—40, parum prominentia, lateribus granulatis; paluli liberi, supra rotundati, denticulati, in cyclis junioribus maiores, laminae transversae simplices, saepe incompleteae.*

Habit.: Insulae Baleares (SEMPER); Marseille (MARION, JOURDAN); Nizza (RISSE); Spezia (BERTOLONI); Napoli (DELLE CHIAJE); Adria: Trieste (SARS); Quarnero (GRUBE), Zara, Sebenico, Lesina, Lissa, Curzola, Lagosta, Ragusa (HELLER); litora Asiae minoris (E. FORBES).

m 2. **Cl. astraearia** SARS. *Canles flexnos breves (1/2—3/4 lin. longi), omnes semel et in eadem altitudine gemmipari ibique partim concreti, ita ut polyparium evadat expansum, rotundatum, subtus planiusculum et supra convexum, calicibus modo 1/8 lin. supra lineam concretionis caulinum prominentibus: costae infra latiores ibique cum iis calicum vicinorum confluentes; septa 36—55, pali discreti 18—26; epitheca passim pontes lamellosos tenues horizontales inter calices formans.*

Habit.: Napoli, 20 org. (SARS); Adria: Trieste (GRUBE); Lesina (HELLER).

m 3. **Cl. stellaria** M. EDW. *Polyparium fruticosum; cellulae singulæ medioriter elongatae, flexuosissimæ, gemmas numerosas recurvatas in basi ferentes;*

epithecum in modo collarium parvorum: costae subtiliter granulatae, aequales, 48, parum projicientes; calices orbiculares, columella valde evoluta: septa tenuia conferta, pali tertiariorum connati. Diam. calicum 5 mm.

Habit.: Cagliari (SARS); Adria: Quarnero (GRUBE), Lesina (HELLER).

**Legio 2. Perforata** EDW. Coenenchyma porosum aut reticulatum; costae murales nullae aut minutae; septa interdum rudimentaria; septa transversa nulla.

1. Fam. MADREPORIIDAE EDW. et H. Lamina muralis et pedalis evolutae, porosae; septa principalia paullum aut non perforata.

Subfam. **Eupsamminae** EDW. et H. Coenenchyma essentiale nullum; columella adest; pali nulli.

**Balanophyllia** S. WOOD. *Polyparium simplex, aff. cum basi lata aut pedunculatum, porosum, sine appendicibus costalibus; costae subtile, confertae, subacquales; columella evoluta, manuquam prominens; septa tenuia, conferta; cyclos ultimus completus.*

m 1. **B. verrucaria** M. EDW. et H. (*Madrepora verrucaria* PALL., ? *Caryophyllia europaea* RISSE). Polyparium breve, rectum, superne compressum basi calici aequali; epithecio dimidium tantum altitudinis obtegente; costae confertae, vermiculatae; calices marginibus in formam figurae „8“ inflexis; axes ut 100 : 215; columella spongiosa; septa non prominentia, externe connata.

Habit.: Corsica (H. MILNE EDWARDS); Adria: Quarnero (GRUBE).

m 2. **B. italica** M. EDW. et H. (*Caryophyllia italica* MICH.). Polyparium subturbinatum, rectum, calice leviter compresso; theca nuda, epithecio basin tantum amplectente; costae plerumque dupli serie granulorum formatae; calices subelliptici; axes ut 100 : 140; columella spongiosa modica: septa principalia parum prominentia, margine interno arcuato, denticulato, reliqua tenuissima, granulata, margine crenato.

Habit.: Marseille (JOURDAN); Messina, frequens (SARS); Adria: Quarnero (GRUBE), Lesina, Lagosta (HELLER). — Fossilis in formatione tertaria plioacaena.

3. **B. regia** GOSSE. Polyparium cylindricum; epithecio fere marginem calicis attingente (interdum nullo); calix ovatus, diam. maj. 7—9 mm; costae subtile, confertae; columella spongiosa, haud prominens; columna flavo-aurantiaca; tentacula fere 50, admodum extensilia, hyalina, verrucis flavis obsita.

Distrib.: Mare Britannicum. Habit.: Marseille (JOURDAN).

**Dendrophyllia** BLAINV. (*Caryophyllia* LAM. p., *Oculina* EHBRG. p.). *Polyparium ramosum; cellulae cylindricae aut subconicae, gemmatae; costae subtile, vermiculatae, seribus granulorum formatae; calices axibus paululum inaequalibus, cavitate profunda; columella plerumque prominens; septa extra marginem non prominentia, tenuia, conferta, ex cycli quarti evoluta.*

1. **D. ramea** M. EDW. (*Madrepora ramea* L., *Caryophyllia ramea* LMX., RISSE, *Oculina ramea* EHBRG.). Polyparium arborescens; cellulae oppositae; pori thecae ad marginem calicis versus tantum conspicui; costae majores in basi cellularum; calices subelliptici; columella prominens.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Spezia (BERTOLOXI); Napoli, 100—150 org. (SARS, Stazione zoolog.); Adria: Quarnero (GRUBE), Istria, Ragusa (GINANNI).

2. **D. cornigera** BLAINV. (*Caryophyllia cornigera* LAM., DANA). Polyparium arborescens, plerumque caulem crassum ramosque eadem altitudine orientes praebens; rami elongati, cylindrico-turbinati, ascendentis, divaricati; costae subplanae, leviter vermiculatae; calices subelliptici, axium ratio ut 100 : 130, columella oblonga; cycli quinque. Altit. 200—300 mm.

Distrib.: Sinus Biscayensis.

Habit.: Mediterraneum (H. MILNE EDWARDS); prope Ajaccio, prof. 540 m (A. MILNE EDWARDS).

**Astroides** M. EDW. (*Madrepora* L. p., *Caryophyllia* LAM. p., *Astraea* Q. et G., *Cladocora* EHREB. p., *Astroites* DANA). *Polyparium incrassans*, fere massirum, cellulis interdum liberis, epithecio tenui; gemmatio calicinalis; theca spongiosa, sed densissimum: calices circulares aut polygonales secundum gradum concretionis cellularum; columella valde prominula, spongiosa; septa tenuissima, non supra marginem prominentia.

m 1. **A. calicularis** M. EDW. (*Madrepora calicularis* PALL., DCN.). Columella prominentissima in forma bulbi; cycli quatuor completi, sed quartus fere rudimentaris; margines septorum concavi, irregulariter denticulati. Calices 7—8 mm (—10 mm SARS).

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, Stazione zoolog.); Nisita, Messina (SARS).

2. Fam. PORITIDAE (DANA) M. EDW. et H. Sclerenchyma reticulare: polypi laminis muralibus aut coenenchymate conjuncti; septa munquam lamellosa.

\* **Montipora** QUOY et GAIM. (*Monopora* DANA, *Alveopora* M. EDW. et H. nec BLAINV.). *Polyparium forma variabili*; coenenchyma abundans, vermiculatum, subtiliter echinulatum, aspectu spongioso, cristas sive colliculos offerens, calices interristas, numquam in ipsis cristis, caritate profunda; columella et pali desunt; septa 6—12, trabeculis spiniformibus remotis formata, primaria inaequalia inter se, secundaria rudimentaria.

1. **M. compressa** M. EDW. et H. (*Millepora compressa* L.). Caulis ramosus, subdichotomus et lobatus; polyparium fragile, granuloso-echinulatum; calices ubique paulum prominentes, echinulati, sex-radiati.

Habit.: ?Mediterraneum (H. MILNE EDWARDS).

# Echinodermata.

## 1. Class. Crinoidea.

(**Articulata**: Radii articulati calicis inde ab ipsa basi calicis radiatim secundum brachia ordinati.)

1. Fam. ANTEDONIDAE NORMAN. Brachia 5, ad ipsam basin furcatim divisa, articulis cuneiformibus, in lateribus brachiorum alternatim latioribus et angustioribus; in latere latiori articulationum pinnulis instructa; dorsum calicis (tuberculum) verticillo cirrorum munitum. Stat. juv. pedunculo longo articulato affixus.

**Antedon** FRÉMINV. [rectius *Anthedon*] (*Comatula* LAM., *Alecto* F. S. LEUCK.). *Os centrale, anus excentricus. Stat. juv. „Pentacrinus europaeus“.*

1. **A. rosacea** NORM. (*Alecto europaea* LEUCK., *Comatula mediterranea* LAM., J. MÜLL.). Brachia 10; tuberculum plane convexum, cirris 30—40, 18—20-articulatis circumdate, articulo ultimo uncino spinaque instructo; syzygium primum in articulo tertio, deinde bini articuli ad quaternos inter syzygia.

Distrib.: Litora occidentalia Angliae et Francogalliae.

Habit.: Alger (MARION); Marseille (J. MÜLLER, MARION); Nizza (RISSE, PETERS); Palermo (GRUBE); Messina (SARS); Napoli (SARS, GREEFF); Adria (HEUSINGER), Trieste (SARS, GRUBE), Lussin grande e piccolo, Crivizza, 30 org., Zaole, Martinsica (GRUBE), Lesina, Lissa, Ragnusa, Curzola (HELLER); insulae Cyclades maris Aegei (E. FORBES), 9—40 org.

m 2. **A. phalangium** MARION (*Alecto phalangium* J. MÜLL., *Comatula phalangium* J. MÜLL., DUF.). Brachia 10; tuberculum altum, angustum, cirris 25—30, 45-articulatis instructum, articulis longis, ultimo sine spina; syzygium primum in articulo tertio, deinde bini articuli ad quinos inter syzygia bina; pinnulae primae perlongae, tenues, deinde filiformes. 5—6 poll. et ultra.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (PETERS); Napoli (PETERS, Stazione zoolog.); 70—200 m.

---

## 2. Class. Asteroidea.

1. Fam. ASTERIADAE GRAY (Gen. *Asteracanthion* M. et TR.). Series quatuor pedicellorum in quoque sulco brachiali, pedicella cylindrica, disco adhaesivo terminata; anus adest.

**Asterias** (L.) GRAY (*Stellonia* NARDO, *Uraster* AG., *Asteracanthion* M. et TR.). *Brachia elongata, modice convexa aut angulosa, ad sulcum ventralem seriebus pluribus spinarum munita; laminae marginales nullae; cutis spinis obtusis aut acutis instructa.*

**1. Asterias glacialis** O. F. MÜLL. (*A. echinophora et angulosa* DCU., *Asteracanthion glaciale* M. et TR.). Brachia 5, ad radium disci ut 8 : 1 se habentia; papillae sulorum uniserialis, spinarum series 2; in utroque latere brachiorum series spinarum; in dorso brachiorum series media spinarum et duas laterales aut irregulariter dispositae; spinae conicae apice rotundato, corona pedicellariorum circumdata. Magnit. ad poll. 18.

Distrib.: Litora occidentalia Norvegiae, Angliae, Francogalliae, Hispaniae, Lusitaniae, insulae Atlanticae, Cap Verde.

Habit.: Alger (Coll. Paris.); Messina (SARS); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Adria: Trieste (STOSSICH, GRAEFFE), Quarnero (LORENZ, GRAEFFE), Portoré, Cherso, Lussin piccolo (GRUBE), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER); Mare Aegeum (E. FORBES), 0—66 org.

**m 2. A. tenuispina** LAM. (*A. Sacaresii* DCU., *Echinaster Doriae et tribulus* DE FIL.). Brachia 6—8 inaequalia, ad radium disci ut 4 : 1 se habentia; in latere ventrali prope a sulcis series 2—3 spinarum approximatae, in lateribus et in dorso series 5 spinarum fere aequalium, spinae in dorso disci dispersae: laminae madreporeiformes 2—3. Sanguinea. Magnit. ad 5 poll.

Habit.: Spezia (F. DE FILIPPI); Messina (SARS); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, LUDWIG); Adria (Coll. Paris.); Trieste, Quarnero (LORENZ), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER), 0—2 org.

**m 3. A. Richardi** E. PERR. Brachia sex, saepe irregulares, ad radium disci ut 4 : 1; spinae ambulacrales seriebus duabus dispositae, interna sulco ambulacralem versus, externa extrorsum directa; series spinarum planarum magniarum obtusarum ad marginem brachiorum; dorsum spinalis parvis singulis et pedicellariis fere eadem magnitudine munitum.

Habit.: In salo prope Marseille, 540 m prof. (A. MILNE EDWARDS: „Travailleur“).

NARDI etiam *Asteriam rubentem* in Mari Adriatico repertam addueit. Secundum cl. PERRIER haec species, ad fretum Gibraltar reperta, in mare mediterraneum non ingredi videtur.

2. Fam. SOLASTERIDAE NORMAN. Series duas pedicellorum in quoque sulco brachiali; pedicella cylindrica, disco adhaesivo terminata; ams adest.

1. Subfam. Solasterinae. Brachia elongata; laminae marginales nullae.

**Echinaster** M. et TR. *Brachia elongata, conica aut cylindrica; cutis reti cohaerente, cui spinae breves aut longiores insident, singulæ aut confertæ; cutis in reti interstitiis nuda, poris instructa.*

**1. E. sepositus** M. et TR. (*Asterias sanguinolenta* RETZ., LAM., RISSE, *A. rubens* DCU.). Brachia 5, radius disci ad brachiorum radium uti 1 : 7—8, brachia cylindrica, apicem versus paulum tenuiora, sexies longiora quam latiora; spinae breves obtusae numerosae irregulariter dispersae in dorso, propius ad sulcos seriem unam aut duplice formantes; series papillarum sulorum una. Purpureus (statis sicco flavidus). Magnit. ad 10 poll.

Distrib.: Maria europea.

Habit.: Alger (DESHAYES, Coll. Paris.), la Calle (GUICHENOT); Nizza (RISSE); Palermo (C. PREVOST); Messina (SARS, C. PREVOST); Napoli (SAVIGNY, DELLE CHIAJE, SARS, GRUBE, LUDWIG); Adria: Trieste (J. MÜLLER), Quarnero (LORENZ), Cherso, Neresine, Lussin grande, Crivizza (GRUBE), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER), Rovigno (GRAEFFE), Spalato (STOSSICH); Mare Aegeum (E. FORBES), 10—35 org.

\* **2. E. oculatus** M. et TR. (*Cribrella oculata* FORB.). Brachia conica apice obtuso bis et dimidium longiora quam latiora; rete ossiculorum ubique dense spi-

culis cylindricis in acervulos ordinatis in facie ventrali seriatim dispositis obsitum; in margine sulorum series acervulorum, in quibus terrena spicula seriem formant transversam.

Distrib.: Litora Norvegiae. Habit.: Mediterraneum (MÜLLER et TROSCHEL)?

**Ophidiaster** L. AG. *Brachia cylindrica aut conica, ubiunque laminis granulatis tecta; inter laminas areolae poriferae, poris numerosis granulatis; pedicellaria nulla; anus centralis.*

1. **O. ophidianus** L. AG. (*Asterias coriacea* GRUBE, *A. variolata* DC., *O. ophidianus* et *attenuatus* GRAY). Brachia 5; radius disci ad radium brach. ut 1 : 10; papillarum sulorum series duae, papillae seriei externae majores obtusae rariores; series laminarum granulatarum septem, pori 20—30. Aurantiacus rubens. Magnit. ad 18 poll.

Distrib.: Insulae Atlanticae.

Habit.: Alger (Mus. Paris.); Messina (SARS); Catania (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, LUDWIG). 5—10 org.

m 2. **O. Lessonae** GASCO. Brachia 5; radius disci ad longit. brachiorum ut 1 : 4; in extremitate brachiorum tuberculum magnum sphaericum moriforme; papillarum sulorum series duae; papillae seriei externae tuberculosae, granulosae, se invicem non tangentes, oculo armato speciem trifolii referentes, seriei internae spinae brevissimae, latae, planae, obtusae. Fulvus. Latit. 75 mm.

Habit.: Ad insulam Capri, Napoli, 150 metr. profund. (GASCO).

**Chaetaster** MÜLL. et TROSCHEL. *Brachia elongata, ubiunque taminis in apice setas confertas ferentibus tecta; inter laminas pori singuli; anus subcentralis.*

m 1. **Ch. longipes** M. et TR. (*Asterias longipes* RETZ., *A. subulata* LAM., DELLE CHIAJE, GRUBE). Brachia 5; ad radium disci ut 7—10 : 1, subulata, septies longiora quam latiora; papillae sulorum uniserialis, conicae, quaternae in lamina, quinta in margine adorali laminae; extra in lamina acervulus spinularum; in facie ventrali series 3—4 longitudinales laminarum in series transversas ordinatarum, extra laminarum paullo majorum series duae, in facie dorsali series 7—11 longitudinales; laminae in processum recte truncatum setas breves numerosas ferentem productae; pedicellaria nulla. Magnit. ad 7 poll.

Habit.: Alger (Coll. Paris.); Palermo (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG). 100 org.

2. Subfam. **Goniasteridae** E. PERR. (*Astero-goniinae* et *Oreasterinae* CLS.). Corpus pentagonum, rarius brachiis productis; laminae marginales seriebus duabus marginem formantes.

**Pentagonaster** (LINCK) E. PERR. (*Astrogonium* M. et TR., *Goniodiscus* M. et TR., *Goniaster* M. et TR. p.). *Ossicula cutis circularia, polygona aut leviter sinuato margine; corpus polygonum depresso, laminae marginales rectangulares.*

m 1. **P. placenta** E. PERR. (*Goniodiscus placenta* M. et TR., *G. placentiformis* et *G. acutus* HELLER, *Goniaster placentaformis* LINCK, incl. *P. acutus* E. PERR.). Corpus pentagonum, inter brachia vix sinuatum; laminae marginales 6—7 utrinque in quoque brachio; laminae ventrales, marginales et dorsales dense granulatae, sine tuberculis, marginales longiores quam latiores, ultimae duae reliquis latiores, aequae latae ac longae; pedicellaria nulla.

Habit.: Napoli (LUDWIG); Adria: Lissa, Ragnusa (HELLER), Bari (E. PERRIER). 40—50 org.

(**P. acutus** E. PERR. (*Goniodiscus acutus* HELLER) differt a **P. placenta** disco depresso, brachiis acentioribus, apice haud incrassato, habitu graciliore; laminae ventrales marginales in apice brachiorum haud dilatatae. Ibidem.)

**m 2. Pentagonaster mirabilis** E. PERR. Corpus pentagonum, lateribus vix sinuatis; dorsum elevatum convexus, subtilissime et uniformiter granulatum, item ac facies ventralis; laminae marginales dorsales et ventrales 18 in quoque latere; spinae ambulacrales in tres series ordinatae, planum faciei ventralis non superantes, intimae quiniae subaequales in quaque lamina; radius brachiorum ad radium disci ut 5 : 4. Magn. 60 mm.

Habit.: Scala nuova, sinus, Smyrna (Mus. Britann.).

**Pentaceros** (LINEK) GRAY (*Oreaster* M. et Tr.). *Facies ventralis plana, dorsalis convexa, brachia crista media triangularia aut concreta; margo seriebus duabus laminarum granulatum, ventralibus in facie ventrali positis.*

\* **1. P. carinatus** E. PERR. (*Oreaster carinatus* M. et Tr.). Brachia 5; papillae adambulacrales biseriales, internae quiniae aut senae, seriæ secundæ singula magna crassa in quaque lamina; laminae marginales tuberculo unico; tubercula dorsi basi granulis tecta; laminae in cristi brachiorum latiores, saepe 2—3 tuberculis.

Habit.: Adriaticum? (MÜLLER et TROSCHEL).

**Asteropsis** (M. et Tr.) PERR. *Corpus pentagonum aut brachiis pauculo productis; facies ventralis plana, dorsalis convexa; corpus cuti nuda tectum, sub quo ossicula radiis plerunque sex inter se conjuncta adsunt; laminae marginales magnæ rectangulares; in quoque angulo interbrachiali pedicellaria duo longa rufata.*

**m 1. A. caprensis** GASCO. Corpus pentagonum, radius brachiorum radio disci paullissimum major; in dorso spinulae numerosae, partim 5—10 in fasciculos congestæ, partim solitariae, 1 mm longæ; laminae marginales dorsales spinis 3—5 divergentibus, ventrales 10 in quoque latere pentagoni, margine libero spinis 4—5 armato; papillæ sulcorum in series tres ordinatae; laminae faciei ventralis nudaæ. Latit. 20 mm, rubescens, ventre albido.

Habit.: Ad insulam Capri (Napoli), 100—150 m prof. (GASCO).

3. Subfam. **Asterininae** E. PERR. Corpus pentagonum, margine acuto sine laminis marginalibus.

**Asterina** NARDO (*Asteriscus* M. et Tr. p.). *Corpus pentagonum, facies ventralis plana, dorsum concavum; ossicula spinis singulis aut pluribus mobilibus; margo acutus, laminae adjacentes serie marginali spinarum; spinae adambulacrales quarternae aut quiniae.*

**1. A. gibbosa** FORB. (*Asterias exigua* DCU., *A. minuta* NARDO, *Asteriscus verruculatus* M. et Tr., *A. ciliatus* LOR., *A. Pancerii* GASCO). Brachia 5, raro 6, acuta; radius disci ad brachia ut 1 : 2; papillæ sulcorum ternæ aut quaternæ in quaque lamina; laminae s. ossicula faciei ventralis 2, rarius 3 spinis, faciei dorsalis spinis 8—10 in acervulos transversos ordinatis munitione: pedicellaria numerosa in interstitiis.

Distrib.: Maria europaea: litora occidentalia Angliae et Francogalliae.

Habit.: Alger (Coll. Paris.); Marseille (LEACH, MARIOX); Sicilia (SWAINSON); Messina (C. PREVOST); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (GRAEFFE), Cigale, Portoré (GRUBE), Muggia (STROSSEN), Lissa, Lesina (HELLER), 1—35 org.

Nom. vulg.: Italis: Stelletta (Adria, MARTENS).

**Palmipes** L. AG. (*Anseropoda* NARDO, *Asteriscus* M. et Tr. p.). *Corpus pentagonum, depresso, tenui, fere membranaceum: spinae adambulacrales acerulis oblique rotundatis ordinatae; laminae s. ossicula faciei dorsalis fasciendo radiato spinarum, faciei ventralis linea transversa spinarum tenuum mobilium instructae.*

**1. P. membranaceus** L. AG. (*Asterias membranacea* RETZ., DCU., *Asteriscus palmipes* M. et Tr.). Brachia 5, minus quam duplo radii disci longiora;

papillae sulcorum quinae in lamina quaque; ossicula in series regulares longitudinales et oblique transversas ordinata; laminae ventrales spinis numerosis setosis seriatim dispositis, laminae dorsales acervulis pluribus spinarum minimarum, marginem versus acervulo unico; pedicellaria nulla.

**Distrib.**: Litora occidentalia Angliae et Francogalliae.

**Habit.**: Toulon (Coll. Paris.); Nizza (RISSE); Napoli (GRUBE, DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (LUDWIG, GRAEFFE), Quarnero (LORENZ, GRUBE), Neresine (GRUBE), Spalato (STEINDACHNER), Pirano (P. TITIUS, GRAEFFE), Lissa, Lesina (HELLER); Mare Aegeum (E. FORBES). 20—100 org.

3. Fam. ASTROPECTINIDAE NORMAN. Series duae pedicellarum in quoque sulco brachiali; pedicella cylindrica sine disco terminali, apice obtuse rotundato; anus plerumque nullus.

**Archaster** M. et Tr. *Corpus depresso, brachiis elongatis; margines seriebus duabus laminarum, inferioribus ad papillas sulci extensis squamisque tectis, superioribus granulosis setaceis instructi; anus centralis.*

1. **A. bifrons** WYV. THOMS. Laminae marginales magnae subquadratae, granulis miliaceis et in centro spina rigida munite. Diam. inter apices brachiorum oppositorum 120 mm; color pallide roseus aut flavidus.

**Distrib.**: Atlanticum, locis profundis.

**Habit.**: Mediterraneum (A. MILNE EDWARDS: „Travailleur“).

**Astropecten** (LINCK) MÜLL. et TROSCH. (*Stellaria* NARDO). *Corpus in facie dorsali et ventrali planum, brachiis elongatis; margo seriebus duabus laminarum magnarum, inferioribus squamulis spiniformibus ad marginem versus spinas mobiles formantibus, dorsibus granulatis interdum spiniferis; facies dorsalis tuberculis paxiliferis.*

1. **A. aurantiacus** GRAY (*Asterias aurantiaca* L., DCU., aut., *A. crenaster* DCU. et HUPÉ). Brachia 5, ad radium disci uti 1 : 5—6; laminae marginales in quoque brachio 40—50; papillae sulcorum seriei intima cylindricae, tenues, ternae in quaque lamina, media majore; in serie secunda papillae magnae latae binae in quaque lamina; spinae marginales laminarum ventralium acutae, in angulis inter brachia obtusae; laminae marginales dorsales vix latiores quam altiores, granulatae, spinis brevibus duabus. Dorsum inter paxillas aurantiacum. Magnit. ad 18 poll.

**Distrib.**: Maria europaea.

**Habit.**: Alger (DESHAYES); Port Vendres (Coll. Paris.); Sicilia (PHILIPPI); Napoli (SAVIGNY, DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (SARS, LORENZ, LUDWIG), Quarnero (LORENZ), Portoré, Lussin grande, Neresine (GRUBE), Lesina (HELLER). 10—100 org.

**Nom. vulg.**: Italis: Stellon (Adria, MARTENS).

**Commensales**: *Acholoë astericola* CLPDE. (*Polynoina*, Vermes, Chaetopoda), *Ophiodromus flexuosus* (*Hesionea*, Verm.).

m 2. **A. bispinosus** M. et Tr. (*Asterias bispinosa* OTTO, *Astropecten myosurus* E. PERR.). Brachia 5, valde angusta, ad radium disci uti 5—8 : 1; series intima papillarum sulcorum papillis ternis parvis in quaque lamina, series secunda papillis majoribus rarioribus, extra hanc papillae nonnullae minores; spinae marginales ventrales depressae, basi angustiore, margine dentato aut acuto; laminae marginales dorsales 50—70 in quoque brachio, quaeque spina singula instructa; granula cylindros longos tenues formant; pars media aut externa nuda sine granulis; area dorsalis brachiorum multo latior quam laminae marginales angustae. Dorsum fusco-viridescens; magnit. ad 7 poll.

**Habit.**: Bona, Alger (Coll. Paris.); Sicilia (PHILIPPI); Napoli (SAVIGNY,

DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (SARS, STROSSCH), Muggia (v. MARENZELLER), Neresine (GRUBE); Lesina (HELLER). 2—15 org.

*m 3. Astropecten platyacanthus* M. et Tr. (*Asterias platyacantha* PHIL.). Brachia 5, ad disci radium ut 4—6 : 1; papillae sulcorum ut in *A. bispinoso*, seriei secundae obtusiores: spinae marginales ventrales robustiores, aequae latae acuminatae; laminae marginales dorsales 20—40, quaeque spina singula instruta; granula cylindris tenuibus marginis versus, in parte media squamulis obtuse spinulosis, plerumque fasciculum centrale formantibus constant.

Habit.: Oran, Bona (DESHAYES, Coll. Paris.); Sicilia (PHILIPPI); Napoli (SAVIGNY, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (GRAEFFE), Quarnero (LORENZ), Muggia (v. MARENZELLER), Lesina (HELLER). 2—35 org.

*m 4. A. spinulosus* M. et Tr. (*Asterias spinulosa* PHIL., *A. Jonstoni* DCB.; incl. *A. Jonstoni* M. et Tr.). Brachia 5, ad radium disci ut 3 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$  : 1; papillae sulcorum seriebus pluribus; laminae ventrales squamulis tectae, e quibus 3—4 majores spiniformes; laminae marginales dorsales parvae, tuberculis parvis loco spinarum.

Habit.: Sicilia (PHILIPPI); Palermo (Coll. Paris.); Adria: Trieste (v. MARENZELLER, GRAEFFE), Lesina (HELLER). 10—30 org.

*5. A. serratus* M. et Tr. Brachia 5, ad disci radium ut 4 : 1, acuminata, sensim attenuata; laminae marginales 30 in quoque brachio; papillae adambulacrales admodum longae, ternae ad ipsum sulcum, ternae laminas ventrales versus in quoque lamina; inter squamas laminarum ventralium spinae 4—5, quarum tertia a margine longissima; laminae dorsales praeter granula tuberculis 2—3 conicis ad brachia transversum dispositis. Magnit. 5 poll.

Distrib.: Litora occidentalia Francogalliae.

Habit.: Mediterraneum, Toulon (Coll. Paris.).

*m 6. A. pentacanthus* M. et Tr. (*Asterias pentacantha* DCB.). Brachia 5, ad disci radium ut 5 : 1; laminae marginales 40—50 in quoque brachio; papillarum adambulacralium series duae, interna papillis ternis tenuibus in quoque lamina, externa binis extremitate latioribus; squamulae spiniformes faciei ventralis marginem versus auctae, loco spinarum marginalium crista spinarum 5—6 parvarum in angulis interbrachialibus obtusarum; laminae marginales dorsales uniformiter granulosae, sine spinis. Latericia aut cinereo-rubra; laminae margin. dorsales apicem brachiorum versus et lamina madreporiformis coeruleae: magnit. ad 5 poll.

Habit.: Oran (DESHAYES); Sicilia (PHILIPPI); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (SARS, GRUBE), Quarnero (LORENZ), Neresine, Lassù grande e piccolo, Cherso (GRUBE), Lesina, Lissa (HELLER). 5—35 org.

*7. A. squamatus* M. et Tr. (*A. aster* F. DE FIL., ?*A. Jonstoni* PHIL.). Brachia 5, ad disci radium ut 3 : 1; laminae marginales 30 in quoque brachio; papillarum adambulacralium series duae; interna papillis ternis cylindricis, media maiore, externa ternis media compressa latiore ac longiore, lateralibus cylindricis; laminae ventrales, eis in disco et in extremitate brachiorum exceptis, undae sine spinis, corona squamarum circumdatae; in margine spinae duae compressae appropinquatae; laminae marginales dorsales granulatae sine spinis. Magnit. ad 2 poll.

Distrib.: Mare Germanicum (?).

Habit.: Marseille (MARIOU); Livorno (F. DE FILIPPI); Napoli (LUDWIG); ? Sicilia (PHILIPPI).

*m 8. A. subinermis* M. et Tr. (*Asterias subinermis* PHIL.). Brachia ad disci radium ut 4 : 1; laminae 70—80 in quoque brachio; sinus inter radios rotundati; papillae adambulacrales angulum formantes apice ad sulcos directo;

laminae ventrales squamatae, marginem versus spinulis minimis squamiformibus, laminae dorsales granulosae, sine spinis; margo rotundatus. Magnit. 1 ped.

Habit.: Alger (Coll. Paris.); Nizza (LAURILLARD); Sicilia (PHILIPPI); Messina (SARS); Napoli (LUDWIG). 100 org.

**Luidia** E. FORB. *Brachia elongata; laminae marginales tantum ventrales; facies dorsalis parvillis tecta.* (*Organia genitalia usque ad apicem brachiorum.*)

1. **L. ciliaris** GRAY. (*Asterias ciliaris* PHIL., *A. Imperati* DC., *L. fragilissima* FORB. p., *L. Sarigyni* M. et TR. p., SARS). 1—2-pedalis; brachia 7; papillae ad sulcos ambulacrales biseriatae, interioribus parum arenatis, exterioribus rectis et fere duplo longioribus et crassioribus.

Distrib.: Litora occidentalia Angliae et Francogalliae.

Habit.: Sicilia (PHILIPPI); Messina (SARS); Napoli (DELLE CHIAJE, LUDWIG); Adria: Spalato (STEINDACHNER). 2—80 org.

Nom. vulg.: Italis: Selmo (MARTENS, Adria).

Commensalis: *Ophiodromus fleruosus* (*Hesionea*, Verm.).

**Astrella** E. PERR. *Corpus depresso, brachis angustis; facies dorsalis brachiorum serie duplice ossiculorum angustorum elongatorum, apice tantum sese tangentium munita, margo serie ossiculorum gracillimorum linearum, spinis longam acutam basi spinidis parvis circumdatum ferentium, laminae marginales his similes singulæ bacillo calcareo transverso jauctantæ, spinulis 2—3 gracilibus acutis munitæ; dorsum spinulis agminatis.* (*Pedicella?*, *anus?*)

m 1. **A. simplex** E. PERR. Brachia quinque, ad radium disci ut 4 : 1 se habentia. Radius disci 2 mm, brachia 8 mm.

Habit.: In salo prope Marocco, prof. 332 m (A. MILNE EDWARDS: „Travaillleur“).

?An ad hanc familiam pertinet?

4. Fam. BRISINGIDAE BRONN. Forma *Ophinnis* similis: brachia a disco parvo discreta, cavo angusto munita; pedicella magna biseriata, disco praedita; laminae ambulacrales adorales in annulum concretae; anus adest.

**Brisinga** ASBJ. *Brachia elongata cylindrica, apice tenuissimo tentaculo caro sine pigmento terminato, spinis basalibus et marginalibus vaginis cutaneis inclusis: discus orbicularis, cute dorsali spinigerus aut fere nuda, pedicellaria numerosissima forcipata.*

1. **Br. coronata** SARS. Brachia 10—11 (13), basi constricta, transversim costata, costae spinis longiusculis cristatae; colore coccineo, aurantiaco-searlatino.

Distrib.: Ad litora Norvegiae; Oceanus Atlanticus locis profundis.

Habit.: Mediterraneum, prof. 500—2660 m (A. MILNE EDWARDS: „Travaillleur“).

Commensalis: *Ochnesoma Steenstrupii* (Gephyrea, Verm.).

### 3. Class. Ophiuroidea.

#### I. Ordo. Ophiuræ.

1. Fam. OPHIODERMATIDÆ LJUNG. Papillæ orales numerosæ, papillæ dentales verae nullæ; scutella brachialia nuda, spinis brachialibus brevibus appressis glabris margini insertis; squamae disci totius dorsales ventralesque granulis obtectæ; rimæ genitales quaternæ aut binae.

**Ophioderma** M. et Tr. (*Ophiura LYM.*). *Discus granulatus; brachia ad latera papillis aut spinis; scuta oralia in spatia interbrachialia haud prolongata, indivisa; rimae genitales quaternae in quoque spatio interbrachiali, binae in radio, una prope a margine, altera ad scutellum orale; rima oris papillis duris, usque ad decem, quarum intima infradentalis.*

1. **O. longicauda** M. et Tr. (*Asterias longicauda* RETZ., *Ophiura lacertosa* DCN., *O. laueris* LYM.). Brachia quater aut quinques longiora quam disci diametrum; scuta radialia laevia interdum inter dorsi granula videntur; scutella oralia latiora quam longiora, a granulis circumdata; denticuli ad papillas marginis extensi. Viridi-fuscum, interdum flavo-annulatum aut maculatum; 8 poll.

Distrib.: Litora occidentalia Lusitaniae et Hispaniae, sinus Biscayensis; ad insulas Atlanticas.

Habit.: Alger (Coll. Paris.); Napoli (DELL'E CHIAJE, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (LUDWIG), Muggia (GRAEFFE), Quarnero, Veglia (GRUBE, LORENZ), Pirano (P. TITIUS), Neresine, Lussin grande (GRUBE), Lissa, Lesina (HELLER); Mare Aegenum (E. FORBES, raro). 2—40 org.

**Pectinura** E. FORB. (*Ophiurachna* M. et Tr. p.). *Squamae disci crassiusculae, scuta radialia conspicua, oralia sutura transversa divisa, parte externa in spatium interbrachiale paullum producta; papillae orales 7—9, intima infradentalis; spinae laterales 7—11; rimae genitales binae in quoque spatio interbrachiali.*

m 1. **P. vestita** E. FORB. (*Ophiurachna vestita* LYM.). Discus orbicularis, radiis convexiusculis; squamae superiores rotundatae, laterales 8-spiniferae.

Habit.: Litora Lyciae, 100 org. (E. FORBES).

**Ophioconis** LTKN. (*Pectinura* HELL.). *Scuta radialia et oralia granulis omnino obtecta; papillae orales?; spinae laterales 6—7.*

m 1. **O. Forbesii** LTKN. (*Pectinura Forbesii* HELL.). Discus infra et supra planus, subtiliter granulatus, sub granulis squamulis imbricatis teetus; scuta oralia cordiformia dense granulata; rimae orales serie una papillarum: squamulae tentaculares binae; brachia quater longiora diametro disci: scuta subaspera, indistincte transverse striata. Grisea.

Habit.: Adria: Quarnero, Lussin piccolo, Crivizza (GRUBE), Lissa (HELLER). 15—50 org.

m 2. **O. brevispina** LUDW. Spinae laterales brachiorum 6, fere aequales, dimidio artieuli brachii haud longiores; squama tentacularis unica.

Habit.: Napoli (LUDWIG).

2. Fam. OPHIOLEPIDIDAE LJUNGM. Papillae orales 3—6, papillae dentatae nullae; brachiis incisuris disci inserta, scutis nudis tecta; spinae breves margini scutorum insertae, appressae; disci squamae nuda nec granulis nec spinis tectae; rimae genitales duae.

**Ophioglypha** LYM. (*Ophiura* FORB. nec LAM.). *Squamae disci inaequales confertae, zonis squamularum haud cinctae, nuda, partim tumida; scuta radialia tumida; scuta oralia maxima, scutella ventralia brachiorum minuta; incisurae disci papilliferae; papillae orales 3—6 inter papillam imparem infradentalem et seriem duplensem papillarum, pedum oratum extenorium basin cingentium; spinae laterales 1—3.*

1. **O. lacertosa** LYM. (*Asterias lacertosa* PENN., *A. ciliata* RBRZ., *Ophiura testurata* LAM., *O. aurora* RUSSO, *O. cordifera* DCN., *Ophiolepis ciliata* M. et Tr. p.). Squamae pectinatae ad brachiorum origines plus quam 20-dentatae; scuta oralia lyrata, radiis carinatis; squamae superiores brachiorum transverse oblongae, laterales 7-spiniferae.

Distrib.: Litora europaea Maris Atlantici septentrionalis.

Habit.: Alger, bains de l'Agha, 15—20 m (MARION); Marseille (MARION); Messina, Napoli (SARS); Adria: Trieste (SARS, GRUBE, GRAEFFE). Quarnero (LORENZ). Neresine, Lussin grande, Portoré, Cherso (GRUBE), Lissa, Lesina (HELLER). Mare Aegeum, rara (E. FORBES).

**2. O. albida** LYM. (*Ophiura albida* FORB., *Ophiolepis ciliata* M. et TR. p., *Ophiolepis stenura* LOR.). Squamae pectinatae ad brachiorum originem 16-dentatae; scuta oralia scutata, radiis convexis; squamae superiores triangulares, laterales 4—5-spiniferae; in medio disci squamula major, squamulis 5 circumdata.

Distrib.: Inde a Mari Baltico ad Färöer et insulas Azores.

Habit.: Napoli (SARS); Capri (GASCO); Adria: Trieste (SARS, GRAEFFE), Quarnero (LORENZ, GRUBE), Cigale, Lussin grande (GRUBE), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER); Mare Aegeum inter Cerigo et Rhodos (E. FORBES). 5—250 org.

**3. O. affinis** LYM. (*Ophiura affinis* LTKN., *O. Grubii* HELL., *Ophioglypha Grubei* HELL.). Discus crassus, brachia tenuia, scuta oralia scutiformia longiora quam latiora, distantiam a margine disci fere aequantia; discus squamis minutis et majoribus in formam rosae positis tectus; papillae ad latera incisurae breves circiter 9, ambulacrales singulae; spinae scutella brachialia fere aequantia; pori infrabrachiales nulli; scutella ventralia minuta sejuncta.

Distrib.: Litora occidentalia Scandinaviae, Angliae.

Habit.: Adria: Muggia (v. MARENZ.), Lesina, Ragusa (HELLER). 10—65 org.

**Ophiocten** LTKN. *Discus crassus, orbicularis, sine incisuris ad brachia, inter squamas et scuta radialia granulis aut squamulis tectus, infra in spatiis interbrachialibus squamosus sine granulis; series papillarum ad rimas genitales supra brachia producta; margo disci supra scuta brachialia dorsalia (primum aut duo) basalia arcuato-truncatus; scuta lateralia infra se tangentia; papillae orales, nec dentales.*

*m 1. O. abyssicolum* LTKN. (*Ophiura abyssicola* E. FORB., *Ophioglypha abyssicola* LJUNGGM.). Squamae pectinatae ad brachiorum originem binae 5—9-dentatae; scuta oralia pentagona, radiis carinatis; scutella superiora brachiorum quadrata, lateralia 3—4 spinifera.

Habit.: Mare Aegeum (E. FORBES). 150—200 org.

3. Fam. AMPHIURIDAE LJUNGGM. Ophiuridae echinatae, spinis brachialibus divaricatis glabris aut scabris, carinis scutellorum lateralium insertis, horridae; discus rarissime cute molli tectus; squamae disci aut nudae aut granulis aut spinis tectae; scuta oralia nuda; papillae orales 1—3—5.

1. Subfam. **Ophiacanthinae** LJUNGGM. Discus mollis (nudus), granulatus aut asper, spinae laterales 4—9; papillarum oralium paria pluria quam 3, saepe infradentalis impar.

**Ophiacantha** M. et TR. *Discus aut totus aut in costis radialibus solis granulis aut bacillis brevibus asperis obsitus; spinae laterales 6—9, asperae, haud vero serrulatae, in basi brachiorum in dorso sese fere tangentes; papillae orales 4—5, praeter infradentalem imparem, ambulacralis unica.*

*m 1. O. setosa* M. et TR. (*Asterias setosa* RETZ., *Ophiura rosularia* GRUBE). Discus nudus, in dorso 10 striae granularum aut bacillorum, medium non attigentes; scuta oralia fere duplo latiora quam longiora, angulis lateralibus acutis; papillae orales longae, conicæ, acutæ, utrinque 3—4.

Habit.: Oran, Alger (Coll. Paris.); Sicilia (Mus. Lund.), Palermo (GRUBE); Napoli (LUDWIG).

*m 2. O. scabra* SARS. O. setosae simillima, sed disco supra undique tuberculis minimis rudibus irregulariter sparsis et prominentiis majoribus scabris ad marginem super basin brachiorum obsito.

Habit.: Napoli (SARS). 50 org.

2. Subfam. **Amphiurinae** LIUNG. Papillae orales 1—3, infradentalis impar raro adest; spinae brachiales breves, scabrae.

**Ophiactis** LTKN. (*Ophiolepis* M. et Tr. p.). *Papillae orales 1—2, infradentales nullae; squamae disci spinulis brevibus plus minusve obsitae; brachia 5—6, satis brevia; spinae laterales 5—7, papilla ambivalens una.*

1. **O. virens** SARS. (*Amphiura [Ophiactis] cincta* SARS, *Ophiolepis Baltii* M. et Tr.). Discus undique squamis imbricatis, versus marginem et subtus etiam spinulis minutis tectus; scuta radialia vix divergentia; brachia 6, breviora; spinae brachiorum 4, breves, crassae, rudes; papilla singula squamiformis ad poros tentaculares; papillae 2 orales, absque dentalibus. Color disci supra cinero-luteus, maculis fusco-viridibus, brachia annulis viridescentibus.

Distrib.: Ad insulam Madeira.

Habit.: Napoli (SARS, LUDWIG).

**Amphiura** FORB. (*Ophiolepis* M. et Tr. p.). *Papillae orales 2 (1), late sejunctae, intima infradentales; discus parvus, gracilis, squamis nudis imbricatis tectus, scutis radialibus nudis; brachia tenua, plana, plus minusve depresso; spine brachiales breves regulares.*

1. **A. filiformis** FORB. (*Ophialura filiformis* LAM., *Ophiocoma filiformis* FORB., *Ophiolepis filiformis* M. et Tr.). Discus supra squamis imbricatis subaequalibus tectus, subtus nudus; scuta radialia serie squamularum separata; spinae brachiorum 6—7, quarum una caeteris crassior rudis apice obtuso ibique utrinque spinula minutissima transversaliter prominente instructa; absque papillis ad poros tentaculares; papillae orales 4, dentales 2.

Distrib.: Litora Norvegiae, Kattegat; Anglia.

Habit.: Adria: Trieste (SARS), Muggia (J. MÜLLER), Quarnero, Cigale, Cherso (GRUBE), Lesina (HELLER). 5—30 org.

2. **A. squamata** SARS (*Asterias squamata* DCU., *Ophialura neglecta* JOHNST., *Ophiocoma neglecta* FORB., *Ophiolepis squamata* J. MÜLL. et TR., *Amphiopholis neglecta* FISCHL., *A. squamata* LIUNG.). Discus supra squamis imbricatis aequalibus sine limbo squamularum tectus; scuta radialia in tota longitudine sese tangentia; spinae brachiorum 3—4 conicae; squamulae duae ad poros tentaculares; papillae orales untrinque 3, prima in basi rimae latissima.

Distrib.: Oceanus Atlanticus, litora Americae borealis, Scandinaviae, Angliae, Francogalliae: promontorium Bonae Spei; Chile.

Habit.: Marseille (MARION); Messina (SARS); Napoli (DELLE CHIAJE, KROHN, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (J. MÜLLER, GRAEFFE), Pirano (P. TITIUS), Lesina (HELLER). 0—300 org.

3. **A. Chiajii** FORB. (*Asterias filiformis* DCU., *Amphiura florifera* FORB., *Ophiolepis Suudevallii* M. et Tr.). Discus undique squamis imbricatis tectus, inter quas 5 majusculae dorsales centralem circumdant et sic figuram rosae formant; spinae brachiorum 5—6 laeves; papillae 2 ad poros tentaculares; papillae orales 4, dentales 2.

Distrib.: Litora Norvegiae, Kattegat, Angliae.

Habit.: Alger, bains de l'Agha, 15—20 m (MARION); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Adria: Muggia (J. MÜLLER); Lesina (HELLER); Mare Aegeum (E. FORBES). 0—100 org.

**Ophiocnida** LYM. *Discus parvus, gracilis; scuta radialia nuda; squamae dorsales imbricatae spinulis obsitae; spine brachiales breves, regulares; papillae orales 6 in quoque angulo oris, dentales nullae.*

**1. O. brachiata** LJUNG. (*Asterias brachiata* MONT., *Amphiura neapolitana* SARS). Discus undique squamis imbricatis, 10 series alternantibus magnarum et parvarum formantibus tectus; scuta radialia trigona divergentia; brachia longissima, scutis dorsalibus duplo latioribus quam longioribus, ventralibus fere quadratis, sulcis duobus notatis; spinae 8—12 breves; crassae: papillae orales 4 (dentales 2, SARS), papillae 2 ad poros tentaculares.

Distrib.: Litora Angliae, sinus Biscayensis.

Habit.: Alger (Coll. Paris.); Napoli (SARS, LUDWIG). 20 org.

4. Fam. OPHIOCOPIDAE LJUNG. Papillae orales et dentales: scuta brachialia nuda aut cutes vestita: spinae brachiales glabrae, nudae aut cutes obtectae; discus, in dorso saltem, granis aut cutes molli tectus et rarissime squamis et scutis radialibus nudis; scuta oralia in spatia interbrachialia non producta; rimae genitales binae.

**Ophiocoma** M. et TR. *Discus squamatus, undique granulatus, sine scutis radialibus conspicuus; rimae oris papillis obsitae, supra papillas dentales acervum intus continuatum formantibus: spinae brachiales glabrate; papilla singula aut bina ad poros tentaculares.*

**1. O. tumida** M. et TR. Scuta oralia orbicularia; scuta dorsalia brachiorum margine adorali anguloso, aborali convexo; spinae brachiales quadrilateratae, duas superiores crassae, inferiores graciliores aequae longae.

Distrib.: Norvegiae litora.

Habit.: Genova (CANTRAINE).

**Ophiopsila** FORB. (*Ophianoplus* SARS). *Discus et scutella brachialia cutes molli, in disco tamen squamulas tenues gerente obtecta: scuta radialia plus minusve conspicua: papillae orales 2; spinae brachiales 5—12, papillae ambulacrales 2, quarum interior elongata, spiniformis, alteram in decussis modum tangens.*

**m 1. O. aranea** FORB. (*Ophianoplus marmoreus* SARS). Corpus orbiculare, coriacum, laeve, ad peripheriam radiatum; scuta brachiorum lateralia subcarinata, spinis simplicibus 7: scuta oralia parva. Supra albido-fusco marmorata.

Habit.: Tanger (ASBJÖRNSEN); Alger (Coll. Paris.); Marseille (MARION); Napoli (LUDWIG); Adria: Trieste, rara (GRAEFFE), Lussin piccolo, Neresine, Crivizza, Cigale (GRUBE), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER), Rovigno (GRAEFFE); Mare Aegeum (E. FORBES). 15—40 org.

**2. O. annulosa** LTKN. (*Ophianoplus annulosus* SARS). „Discus supra fusco annulis albis; spinis brachiorum 12.“

Distrib.: Litora occidentalia Hiberniae.

Habit.: Napoli (SARS). 40—50 org.

5. Fam. OPHIOTHRICIDAE LJUNG. Papillae orales desunt, dentales ad- sunt; brachia plerumque longa, scutis nudis, spinis longis scabris vel serrulatis; scuta radialia maxima, trigona; discus et scuta radialia aut spinis, granis aut bacillis brevibus scabris aut cutes molli tecta; scuta oralia nuda, minuta; rimae genitales binae.

**Ophiothrix** M. et TR. *Zonae radiales squamatue, spinis asperis brevibus aut longiusculis, setaceis obtectae; scuta radialia aut similiter tecta aut glabra; spinae brachiales 5—10, asperrimae aut serrulatae, plus minusve elongatae, fragiles et vitreae; papillae ambulacrales aut singulae aut nullae.*

**1. O. fragilis** DÜB. et KOR. (*Ophiocoma rosula* [LINK] FORB., *Ophiothrix Rammelsbergii* M. et TR.). Discus squamulis cylindricis tectus; scuta radialia magna, nuda, excepto margine externo; scuta ventralia brachiorum quadrata, margine adorali excavato; scuta dorsalia trigona, carinata, margine aborali fere

acuminato; spinae brachiales 5—8, crassae, suprema minor, mediae bis aut ter latitudine scutorum dorsarium longiores.

Distrib.: Litora occidentalia Norvegiae, Angliae, Francogalliae.

Habit.: Napoli (LUDWIG); Adria: Trieste (KELLER), Lussin piccolo e grande, Neresine, Crivizza (GRUBE).

*m 2. Ophiothrix alopecurus* M. et Tr., LYM. (*O. fragilis* M. et Tr. p., *O. echinata* LTKN.). Discus obscure viridis, spinis longis confertis vitreis tectus; scuta radialis nuda aut spinis paucis minutis; scuta dorsalia brachiiorum rhomboides imbricata, margine aborali trilobo; spinae brachiales 6—9, serrulatae.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (LUDWIG); Adria: (v. MARENZELLER), Trieste (Coll. Leidens., LYMAN, GRAEFFE).

*3. O. lusitanica* LINNÆI. (? *Ophiura pentagona* DCU.). Discus bacillis brevibus crassis, apice 4—6-dentatis instructus; scuta radialis magna, nuda, angulo ad spatium interradiale vergente plus minusve squamis aut granis obducto; scuta dorsalia brachiiorum quadrangula, paullum carinata, extus impressionibus binis minutis et plerumque etiam colore quasi triloba, ventralia late hexagona margine aborali excavata; spinae brachiales 6—8, serrulatae, spinulis 13—17 obsitae.

Distrib.: Litora Francogalliae et Lusitaniae atlantica.

Habit.: Napoli (LYMAN).

*m 4. O. echinata* M. et Tr. (*Asterias, Ophiura echinata* DCU.). Discus bacillis tricuspidatis et spinis cylindricis longis obsitus; brachia ad discum uti 5:1; scuta oralia minuta; scuta brachialis dorsalia carinata, rhombica, angulo antico, postico et duobus lateralibus; ventralia margine aborali excavata; spinae 7—9, mediae bis aut ter latitudine scutorum dorsarium longiores. Coerulea.

Habit.: Alger (LYMAN); Napoli (DELLE CHIAJE, LYMAN, LUDWIG); Adria: (LYMAN), Trieste (GRAEFFE); Aegyptus (LYMAN).

*m 5. O. quinquemaculata* M. et Tr. (*Asterias quinquemaculata* DCU.). Discus bacillis brevibus tricuspidatis et spinis longis serrulatis, cum tuberculis parvis articulatione conjunctis obsitus; brachia ad discum uti 7:1; spinae brachiales 6—7, longae, serrulatae, spinulis 25—27 appressis obsitae.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, LYMAN).

6. Fam. OPHIOMYXIDAE LINNÆI. Papillæ orales 3—7, sebrae aut serrulatae, dentales nullæ; brachia cute molli teeta, spinae sebrae, vaginis eutaneis cinetæ; discus squamis destitutus et simul cum scutis oralibus et radialibus cuto molli tectus; rimæ genitales binae.

*Ophiomyxa* M. et Tr. *Papillæ orales 3, dentibus similes, latae, complanatae, vitreæ, plus minusve denticulatae; spinæ brachiales 4—6, breves asperue; papillæ nullæ ad poros tentaculares.*

*m 1. O. pentagona* M. et Tr. (*Ophiura pentagona* LAM., *O. rufa* DCU., *Ophiomyxa lubrica* FORB.). Scuta oralia subrotunda; scuta dorsalia brachiiorum medio sulcata angusta; spinae brachiales 4—5, breves; scuta ventralia brachiiorum cordiformia, margine aborali bilobo. Fusca, albo maculata. Ad poll. 7.

Habit.: Alger (Coll. Paris.); Marseille (MARION); Sicilia (Coll. Berolin.); Palermo (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, LUDWIG); Capri (GASCO); Adria: Trieste (LUDWIG, GRAEFFE), Cherso, Ossero, Neresine, Lussin grande (GRUBE), Pirano (P. TITIUS), Lissa, Lesina (HELLER); ad insulas Cyclades (E. FORBES).

Species sequentes Ophiarum non certo determinari possunt:

*O. scutellum* GRUBE. Perparva; disens 2 mm, brachia 4 mm; discus sine scutis, centro tantum squamula orbicularis laevis et ad basin brachiiorum scutella 2 minima; radia 10 indistincte apparent. — Palermo.

*Ophiolepis Tenori* M. et Tr. Discus squamis imbricatis, scuta radialis a squamis

non distinguenda, trigona, in uno tantum puncto sese tangentia; scutella oralia longiora quam latiora; scuta dorsalia brachiorum longiora quam latiora, margine aboralis convexo, ventralia longiora quam latiora (latiora quam longiora HELLER), margine aboralis valde convexo; spinae brachiales 4, supremae caeteris longiores. Mediterraneanum.

*Ophiura Tenorii* DCH. Corpore virescente punctato, disco orbiculari squamoso-imbricato; radiis 5—7 inaequalibus, squamis supra semicircularibus, subtus subcordiformibus, ad latera 4-spinosis; pedibus vesiculosis, impari-pinnatis. Napoli.

LUDWIG hanc specim Chiajanam a specie Müller diversam et forsitan cum *Ophiacti virente* identicam putat.

*Ophiura cancellata* DCH. Corpore luteo-fusco, disco orbiculari minimo depresso, macula nigra centrali aliis cincta; radiis squama ac lineis reticulato-cancellatis, lateribus aculeis 3-seriatis. Napoli.

*O. variegata* DCH. Corpore luteo fusco-variegato, disco pentagono, spinulis bifariis radiantibus; radiis squamis inferis trigonis, dorsalibus triangularibus subimbricatis, lateralibus (arcuatis) semilunatis, aculeis 6-fariis. Napoli, Gorgoniae Risoanae hospes.

*O. Cucieri* DCH. Corpore coeruleo-fusco, disco orbiculari ac centro forato subquinquelobato, spinulis nigris; radiis squamis oblongis, trilobato-marginatis, aculeis 9-fariis inaequalibus. Napoli.

*O. Ferussaci* DCH. Disco orbiculari, 5 lobato; radiis squamis bilobato-imbricatis, lateralibus aculeis 9-fariis inaequalibus; pedibus extenuatis muricatisque. Napoli.

*O. tricolor* DCH. Corpore tricolorato, disco pentagono-cordato, spinuloso; cerebrite lamellis flexuosis [primo esempio di sua esistenza nelle Ophiure!]; maculis linearibus arcuatis denis; radiis squamis scutiformibus apice subimbricatis in dorso, lateralibus 6-fariis spinosis. Napoli.

*O. Rondeletii* DCH. Corpore luteo; disco pentagono 5-lobo, centro cruciformi spinuloso; radiis squamis superioribus triangularibus, lateralibus 5-spinosis, inferioribus semi-circularibus; pedibus ciliatis, longissimis. Napoli.

*O. spinulosa* RIS. Disco pentagono, supra nigro-purpureo, spinoso, infra fusco nigrescente (spinae laterales longissimae). Nizza.

## II. Ordo. Euryalae (Astrophytidae LYM.).

Fam. GORGONOCEPHALIDAE LJUNGM. Brachia a basi iterum atque iterum partita, primo dichotome, deinde irregulariter; papillae vel spinae orales adsunt, dentes veri desunt; scuta oralia nulla; rimae genitales binae.

**Astrophyton** M. et Tr. *Lamina madreporiformis in angulo interbrachiali faciei ventralis; cristae papilliferae in facie ventrali brachiorum, tenuiores partes brachiorum versus uncinulis armatae.*

**1. A. arborescens** M. et Tr. (*Euryale mediterranea* RIS., *Eu. costosum* DCH., *Gorgonocephalus arborescens* L. AG., *G. verrucosus* GRUBE). Discus aequaliter granulatus, sine tuberculis aut spinis, granulis spinulosis, brachia granulis laevibus; facies dorsalis, lateralis et ventralis disci discretae; brachia in facie ventrali limbo conjuncta. Discus in dorso macula nigra centrali et 5 interradialibus notatus.

Distrib.: Mare Indiae occidentalis.

Habit.: Nizza (RIS.); Palermo, Messina (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS).

## 4. Class. Echinoidea.

Nom. vulg.: Piscatoribus liguricis species diversae dicunt „Rizzi“, „Zin“ s. „Castagne de mâ“ (VERANY), adriaticis: „Rizzi“ (MARTENS).

### I. Ordo. Desmosticha HAECK.

1. Fam. CIDARIDAE J. MÜLL. Corpus globulare, facies oralis appanata, anus apicalis; areae ambulacrales angustae, series pororum simplices aut binae

undulatae; laminæ ambulacrales primariae sutura divisæ; laminæ interambulacrales latae, tuberculorum magnorum perforatorum spiniferorum seriebus duabus; spinae clavatae magnæ; auriculae apertæ; peristoma sine incisuris; branchiae orales nullæ (J. MÜLLER; adsunt teste A. AGASSIZ).

Commensal.: Aculeis Cidaridarum adhaeret *Spirorbis laevis* et *Psygmobranchus caecus* (Verm.).

**Dorocidaris** A. AG. Areae ambulacrales angustæ; tubercula primaria arearum interambulacralium parum numerosa area serobiculari circumdata; spinae diametro corporis saepe duplo longiores, sulcatae aut longitudinaliter granulatae; pori non conjuncti.

1. **D. papillata** A. AG. (*Cidaris papillata* LESKE, *C. hystrix* RISSE, DCU., SARS, *C. affinis* PHIL., *C. Stokesii* AG. et DES., *Leiocidaris affinis* DUJ. et HUPÉ). Testa crassa, globularis, laminis coronalibus ad os extensis; ambulacra valde angusta, pororum seriebus duabus; interambulacra medio depresso, tuberculis perforatis 7—8, spinis longis, aenatis, granuloso-costatis; spinae secundariae complanatae, apice rotundato.

Distrib.: Litora orientalia Americae borealis, Floridae, Norvegiae, Hiberniae.

Habit.: Marseille (GAUTHIER, KOHLER); Toulon (KÖHLER); Nizza (RISSE, KÖHLER); Genova (VERANY); Sicilia: Palermo, Catania, Augusta (ARADAS); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, SARS, PANCERI, LUDWIG); Adria (J. MÜLLER): Lissa, Lesina (HELLER). 40—280 org.

2. Fam. ARBACIADAЕ GRAY. Corpus subconicum, facie orali complanata; anus apicalis, laminis 4 latis circumdatus; ambulacra perangusta; tubercula imperforata nec crenulata; auriculae non conjunctae; peristoma sine incisuris profundis, sed labiis prominentibus ambulacralibus.

**Arbacia** GRAY. Tubercula æqua magnitudine; pororum series duæ (in quaque lamina singula), pori sulco connexi; pars media arearum interambulacralium sine tuberculis, granulosa, pedicellariis repleta.

1. **A. pustulosa** GRAY (*Cidaris pustulosa* LSKE., *Echinus pustulosus* L. GM., *E. neapolitanus* DCU., *Echinocidaris acutituberculata* AG. et DES.). Ambulacra seriebus duabus, interambulacra 4 aut pluribus tuberculis; spinae subtiliter striatae, acuminatae, peristoma versus obtusiores, spathuliformes; pedicella dorsum versus pinnata. Fusco-violacea.

Distrib.: Insulae Atlanticae; litora Africae occidentalia; Brasilia.

Habit.: Malaga (BUSCH); Alger (AGASSIZ, KÖHLER); Marseille (GAUTHIER, KÖHLER); Sicilia: Palermo (AGASSIZ), Catania (ARADAS), Messina (J. MÜLLER); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, SARS, LUDWIG); Adria: litora Dalmatiae (J. MÜLLER), Cherso (GRUBE), Lesina, Lissa (HELLER). 0—2 org.

Nom. vulg.: Catania: Rizza masculina (ARADAS).

3. Fam. DIADEMATIDAE PTS., A. AG. Testa tenuis, ambulacra angusta, pedicella anum versus acuminata; interambulacra polum analem versus depresso; spinae longae, cavae, verticillatae; tubercula in areis ambulacralibus et interambulacralibus similia; pori paribus ternis; incisuræ peristomatis mediocre; apophyses et maxillæ arcus non formant.

**Centrostephanus** PTS. (*Trichodiadema* A. AG., *Echinodiadema* VERR.). Testa globularis, laminis decem buccalibus magnis spinas et pedicellaria ferentibus; laminæ genitales pentagonæ; area analis laminis numerosis munita; pori terni arcus formantes; tubercula perforata et crenulata.

1. **C. longispinus** PTS. (*Cidaris [Diadema] longispina* PHIL., *Diadema europaeum* AG. et DES.). Testa pallide isabellina, orbicularis, utrinque valde de-

pressa; ambulacra serie dupli tuberculorum; areae interambulacrales serie dupli tuberculorum majorum serieque tuberculorum mediae magnitudinis utrinque inter tubercula majora et ambulacra; aculei longissimi (diametrum testae sesquies aequantes) violaceo et albido articulati, longitudinaliter striati et verticillatim aculeati, verticillis fere aequae latis ac altis; annulis supremis aculeis majoribus destitutis. Diam. 27 lin., altit. 13 lin., long. max. aculeorum 42 lin., diam.  $\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Madeira, Insulae Canariae.

Habit.: Nizza (KÖHLER); Palermo (PHILIPPI, ARADAS); Napoli (LUDWIG).

**Diadema setosum** GRAY. (Mare Indiae occidentalis, Madeira) etiam in mari mediterraneo repertum esse dicit cl. A. AGASSIZ (Rev. of Ech. p. 411).

4. Fam. ECHINOMETRIDAE GRAY, A. AG. Testa crassa, ovali-elliptica; tubercula imperforata; pori ambulacrales paribus 4 et pluribus; branchiae orales; apophyses arcus clausos formantes.

**Heterocentrotus** BRDT. Testa admodum crassa, elongata; tubercula ad magnitudinem corporis parum numerosa, basi laevi; zona porifera angusta supra ambitum, pori in areus longos angustos parium numerosorum dispositi; infra zona porifera spatio interambulacrali latior; tubercula primaria series duas verticales in quoque radio formantia; spinae longae clavatae aut angulares, saepe diametro testae bis longiores, circa polum oralem compressae, spinae secundariae circa polum analem breves, saepe pentagonae, supra planae, stratum confertum formantes.

**1. H. mamillatus** BRDT. (*Cidaris mamillata* KLEIN, *Acrocladia mamillata* et *hastifera* Ag. et DES., *A. mamillata*, *hastifera* et *serialis* E. PERR.). Tubercula primaria ambulacralia 2—3 laminas tantum supra ambitum attingentia, pars tota apicalis tuberculis parvis secundariis aequae magnitudinis obiecta, inde arcus pororum medio ambulacrorum fere sese tangentes in parte apicali; spinae secundariae apice plano truncato stratum paullum confertum in tota testa formantes.

Distrib.: Inde ab insulis Sandwich per oceanum pacificum et indicum ad mare rubrum diffusa species.

Habit.: Nunc per canalem Suezanum in Mediterraneum immigrare coepit.

**Strongylocentrotus** BRDT. Testa circularis aut subpentagona, areuata aut leviter deppressa; tubercula laevia, imperforata, non crenulata, in series verticales primarias et secundarias disposita; pori arcus parium 4—5 et plurimum formantes; polus oralis decagonus, incisuris levissimis, membrana buccali nuda; spinae modice graciles, longitudinaliter striatae.

**1. Str. lividus** BRDT. (*Echinus lividus* LAM., *E. saxatilis* TIEDEM., *E. purpureus* RISSO, *E. vulgaris* L. AG., *Toropneustes lividus* AG. et DES.). Testa deppressa, regulariter areuata; polus analis prominens, fere laevis, paucis tuberculis secundariis et miliaribus prope ad systema laminarum analium exceptis; aream analem lamina ocularis unica (in speciminiis magnis duae) attingit; laminae genitales triangulares, madreporiformis caeteris maxima, orificia modica; laminae oculares triangulares, angulis basalibus rotundatis; ambulacra et interambulacra seriebus duabus tuberculorum primiorum, pars media ambulacrorum secundariis parvis in lineam verticalem flexuosam ordinatis; zona porifera dimidium ambulaci formans, plerumque paribus 5 in quoque arcu, arcus singuli tuberculis minutis 2—3 separati; membrana buccalis tenuis, laminis paucis distantibus ambulacralibus; spinae longae, graciles, violaceae, purpureae, apice flavido. Diam. 60 mm, altit. 37 mm.

Distrib.: Litora europaea atlantica, Insulae Atlanticae.

Habit.: Oran, Alger (KÖHLER); Cette (LYMAN); Marseille (DERBÈS, J. MÜLLER, GAUTHIER, KÖHLER); Nizza (RISSO); Genova (VERANY, KÖHLER); Spezia, litus

occidentale Italiae (RIGACCI); Napoli (DELLE CHIAJE, KROHN, LUDWIG, KÖHLER); Catania (ARADAS); Adria: Venezia (KÖHLER), Trieste (GRUBE, J. MÜLLER, SARS, HELLER, KÖHLER), Fiume, Portoré, Cherso, Lussin piccolo (GRUBE), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER); Mare Aegeum (E. FORBES). 0—2 org.

**Sphaerechinus** DES. *Testa crassa; tubercula uniformia, imperforata, non crenulata, numerosa, condensa: polus oralis decagonus, incisuris profundis: membrana buccalis tenuis, plerumque laminis 4 aliquantum prominentibus; arcus pororum densi. 4—8 paribus pororum.*

**1. Sph. granularis** A. AG. (*Echinus granularis* LAM., *E. esculentus* LAM., DCH., GRUBE, HOFFM., *E. brevispinosus* RISSO, L. AG., VAL., HELL., GRUBE, J. MÜLL.). Testa paullum deppressa, regulariter arcuata, subtus leviter plana, supra interdum aliquantulum conica; sistema apicale prominens, sistema anale magnum laminis panceis magnis, in centro minoribus; annulus genitalis angustus, laminae oculares aream analem attingentes, rectangulares elongatae; zona porifera aliquantulum deppressa, pori arcubus irregularibus parium 4 aut 5—6 dispositi; spinae breves, robustae, confertae, violaceae, fuscae, apice albo aut omnino albae. Magnit. ad 100 mm, altit. ad 60 mm.

Distrib.: Insulae Canariae.

Habit.: Alger (DESHAYES, KÖHLER); Marseille (J. MÜLLER, MARION, KÖHLER), 20—30 m; Nizza (RISSO); Genova (VERANY); litus occidentale Italiae (KÖHLER); Sicilia (KÖHLER); Messina (SARS); Catania (ARADAS); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS); Adria: ubique in litore (HELLER), Trieste, Cherso, Neresine, Lussin grande (GRUBE), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER); Mare Aegeum (E. FORBES). 0—37 org.

Nom. vulg.: Litora Galloprovinciae: Rascasso (KÖHLER); Catania: Rizza Carnsedda (ARADAS).

5. Fam. ECHINIDAE AG. Testa tenuis; ambulacra lata; tubercula imperforata laevia aut crenulata, spinae plerumque breves subulatae; pori paribus ternis serie verticali una aut duabus aut tribus; peristoma rotundum, profunde incisum.

**Echinus** LAM. *Testa globosa: tubercula primaria ad magnitudinem corporis parva, laevia, imperforata, fere unius magnitudinis, seriebus binis in ambulacris et interambulacris disposita; tubercula reliqua minora, irregulariter sparsa; peristoma parvum, incisuris parvis, membrana buccalis nuda, scutulis buccalibus decem; spinae robustae; pori terni in arcu; auriculae graciles.*

**1. E. acutus** LAM. (*E. miliaris* FLEM., *E. Flemingii* FORB., AG. et DES., SARS, *E. pseudomelo* BLAINV., J. MÜLL., *E. sardicus* RISSO, DCH., CAILL.). Corpus aliquantulum conicum; spatia media zonarum ambulacralium leviter deppressa, nuda, item ac interambulacralium; series duae principales tuberculorum, singulo in quaque lamina secundariis circumdato, et in zonis ambulacralibus et in interambulacralibus; a peristomate ad aequatorem series duae alterae irregulares; auriculae latae; laminae genitales acuminatae, prope ad angulum analem plerumque tuberculis 3 secundariis; laminae oculares pentagonae; spinae robustae, plerumque testa obscuriores, basi coccinea, apice albido et viridecente, subtiliter striatae.

Distrib.: Norvegiae, Angliae, Francogalliae litora occidentalia.

Habit.: Oran, Alger (Coll. Paris.); Port Vendres (Coll. Paris.); Marseille (KÖHLER), 40—200 m; Toulon (EWALD, J. MÜLLER); Nizza (RISSO, KOHLER); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG, PANZERI); Catania, Aci Trezza (ARADAS); Adria: Neresine, Lussin grande (GRUBE), Lesina (HELLER). org. 0—400.

Nom. vulg.: Italis: Melon di mar (Adria: v. MARTENS).

**2. E. melo** LAM., aut. (*E. ventricosus* DCN.). Corpus fere globosum, ventricosum; peristoma eo in E. acuto multo minus; auriculae tenuiores, debiliores;

laminae coronales elongatae, viridi-flavae; series tuberculorum primiorum parva, reliqua lamina densius tecta secundariis quam in E. acuto; pedicellaria globi-cephala in tuberculis miliaribus; tubercula primaria saepe alternatim desunt; spinae acutae, graciles, breviores quam in E. acuto, densius striatae; laminae genitales prope ad marginem analem tuberculis 5—7 parvis; sutura media laminarum ambulacralium et interambulacralium lineam flexnosam format.

Distrib.: Litora occidentalia Africæ, Insulae Cap Verde, Atlanticae, Lusitania.

Habit.: Oran, Alger (BOUVIER); Marseille (GAUTHIER, MARION, KÖHLER, 70—80 m); Nizza (RISSE, VERANY, KÖHLER); insula Lipari (PHILIPPI); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, PANCERI, LUDWIG); Catania (ARADAS); Adria: Venezia (LYMAN), Lussin (GRUBE), Lesina (HELLER), litora Dalmatiae (J. MÜLLER), litora orientalia Italiae (RIGACCI).

**3. E. microtuberculatus** BLV. (*E. miliaris* RISSE, GR., DC., ARAD., *Psammoechinus pulchellus* J. MÜLL., *Ps. microtuberculatus* A. AG.). Testa tenuis, depressa; sistema apicale prominens, area analis magna laminis parvis leviter tuberculatis; annulus genitalis angustus, laminae genitales (et oculares) tuberculis parvis tectae, oculares ab area anali exclusae; series duae principales verticales tuberculorum, tubercula secundaria irregulariter sparsa; laminae poriferae altae; pori in paribus ternis distantibus; peristoma vix incisum, laminis buccalibus imbricatis; spinae breves, tenues, plerumque viridescentes, apice albo aut flavido. Diam. ad 30, altit. 15 mm.

Distrib.: Insulae Cap Verde.

Habit.: Oran, Alger (KÖHLER); Marseille (J. MÜLLER, GAUTHIER); Nizza (RISSE); Genova (VERANY, KÖHLER); litora occidentalia Italiae (RIGACCI); Spezia (LYMAN); Catania, Augusta (ARADAS); Messina (SARS); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, SARS, LUDWIG, KÖHLER); Adria: Venezia (KÖHLER), Trieste (GRUBE, SARS, STOSSICH, GRAEFFE, KÖHLER), Servola (J. MÜLLER), Quarnero, Neresine, Lussin grande (GRUBE), Lissa, Lesina, Curzola, Ragusa (HELLER).

## II. Ordo. Clypeastridae A. AG.

Ambulacra petaloidea; os centrale, apparatus dentalis cum auriculis articulatus.

1. Fam. CLYPEASTRIDAE A. AG. Testa deppressa, pentagona; rosula ambulacralis lata; anus excentricus in facie ventrali aut prope a margine; lamina madreporiformis apicalis a laminis 4—5 genitalibus circumdata.

(Subfam. **Fibularinae** GRAY. Corpus globulosum, parvum; petala rudimentaria; dentes alti; septa testae simplicia radiantia.)

**Echinocymus** VAN PHELS. Testa crassa, deppressa; zone poriferae divergentes aut parallelae; ambulacra interambulacris latiora; tubercula uniformia inter petala extensa; auriculae altae, latae; pori laminac madreporiformis ampli; spinae breves, graciles; anus prope a peristome; pori genitales 4; pori oculares magni.

**1. E. pusillus** GRAY (*Spatangus pusillus* O. F. MÜLL., *Fibularia tarentina* LAM., *E. angulosus* L. AG., *E. parthenopaeus*, *speciosus* A. COSTA, *Fibularia equina* ARADAS, *E. angulatus* WYV. THOMS.). Corpus pyriforme aut ellipticum tumidum, facie ventrali concavum; pori petalorum sulcis admodum exiguis juncti; zona porifera ultra petala usque ad peristoma continuata seriebus pororum transversis in sutura laminarum ambulacralium: ambulacra interambulacris ter latiora, in quoque

petalo 6—7 paria pororum; sistema anale 4—5 laminis triangularibus compositum; spinea inferiores graciliores, viridescentes. Long. 10 mm.

Distrib.: Litora occidentalia Europae, Scandinavia ad insulas Azores; Florida, sinus Mexicanus.

Habit.: Litora Galloprovinciae (KÖHLER); Marseille (GAUTHIER); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Corsica (COTTEAU); Civita vecchia (RIGACCI); Palermo (Coll. Paris.); Napoli (SARS, A. COSTA, PANCERI, LUDWIG); Capri (GASCO); Taranto (LAMARCK); Adria (J. MÜLLER): Quarnero, Cherso, Lussin grande e piccolo, Neresine (GRUBE), Pirano (P. TRITIUS), Lesina, Lissa, Curzola, Ragusa, Lagosta (HELLER). 0—325 org.

### III. Ordo. Petalosticha HAECK. (excl. Clypeastridis) A. AG.

1. Fam. SPATANGIDAE L. AG. Testa ovalis aut cordiformis, tenuis; petala inaequalia; os excentricum, transversum; semitae (fasciolae) adsunt.

1. Subfam. Spatangina GRAY. Testa deppressa; petala lanceolata, haud deppressa, spatiis interporiferis latis; semita subanalis; tubercula magna in areis interambulacralibus; fasciola peripetala nulla.

**Spatangus** KLEIN. *Testa cordiformis, petalis latis; zone poriferae depresso; ambulacrum impar anterius in sideo depresso; fasciola subanalis prominens.*

1. **Sp. purpureus** LSKE. (*Sp. meridionalis* RISSE, L. AG. et DES., STOSS.). Testa late cordata, postice truncata; petala posteriora clausa, lateralia anteriora posterioribus longiora; zona porifera anterior ad formam serieram distantium pororum parium reducta; pori petalorum lateralium sulco conjuneti; areae ambulacrales tuberculis miliaribus minutis tectae; peristoma semilunare; semita subanalis sub systemate anali angulo ingrediente. Diam. long. 50—105, min. 36—99; altit. 34—48 mm.

Distrib.: Litora occidentalia Europae inde a Scandinavia ad Lusitaniam; sinus Suezamus.

Habit.: Marseille (GAUTHIER, KÖHLER); Nizza (RISSE); Messina (SARS); Malta (Mus. Britann.); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG, KÖHLER); litus occidentale Italiae (RIGACCI); Adria: Trieste (SARS, KÖHLER), Quarnero, Cigale, Lussin grande (GRUBE), Pirano (P. TRITIUS), Lissa, Lesina, Zara (HELLER). 10—50 org.

**Echinocardium** GRAY (*Amphidetus* L. AG.). *Testa tenuis, cordiformis; petala triangularia, apice semita interna interrupta; pori laterales petalorum lati, distantes, ambulacrum anterius poris parris in fossa plus minusve distinctu; sistema anale in extremitate posteriore verticaliter truncata; semita subanalis ramis ascendentibus circa sistema anale; spinea faciei inferioris spathulatae, caeterae tenuis setaceae.*

1. **E. cordatum** GRAY (*Echinus cordatus* PENN., *Spatangus pusillus* LSKE., *Sp. arcuarius* LAM., DCH., *Amphidetus cordatus* FORB., *Amphidetus cordatus* AG., J. MULL.). Vertex posterior, testa antice et postice truncata, utrinque ad ambulacrum anterius in cristam elevata; pori ambulacri antici parvi, in parte media conferti, alternantes, polos versus singuli; orificia genitalia quatuor in arcum retro concavum disposita; series anticae pororum ambulacrorum lateralium semita interna obliterata, series pororum adjacentium ambulacrorum lateralium confluentes; semita subanalis lanceolata, supra acuminata, semitam latam analem antice attenuatam attingens. Flavido-album.

Distrib.: Litora atlantica Europae et Americae, usque ad Bahiam.

Habit.: Alger (MARION); Marseille (GAUTHIER, MARION, KÖHLER); litora occidentalia Italiae (RIGACCI); Napoli (DELLE CHIAJE, LUDWIG). 0—85 org.

**2. E. flavesiensis** A. AG. (*Spatangus flavesens* O. F. MÜLL., *Sp. ovatus* FLEM., *Amphidetus roseus* FORB., *A. ovatus* AG.). Testa ovalis, robusta, regulariter arcuata, postice truncata, ambulacris parum depressis; polus apicalis fere centralis; semita interna elliptica, spatium latissimum includens; os latum, labio posteriore recto; sistema anale subellipticum transversum. Roseum.

Distrib.: Litora Norvegiae, Britanniae; Florida.

Habit.: Marseille (GAUTHIER, KÖHLER); Capri (GASCO). 5—140 org.

**3. E. mediterraneum** GRAY (*Amphidetus mediterraneus* FORB., *A. gibbosus* AG. et DES.). Testa alta, superne plana, lateribus declivis, aequa lata ac longa, antice truncata, sulco levi verticali; polus apicalis anterior; semita interna spatium latum, planum, triangulare includens; interambulacrum posterius cristam rotundatam formans; sistema anale verticaliter elongatum, spatium subanale in rostrum acentum productum.

Distrib.: Litus occidentale Francogalliae.

Habit.: Alger (KÖHLER); Cette (AGASSIZ); Marseille (GAUTHIER); Nizza, Genova (VERANY); Alger: Bona (AGASSIZ); Sicilia (AGASSIZ, GRAY); Napoli (PANCERI, [Nisita:] SARS, LUDWIG); Adria: Trieste, rarum (GRAEFFE), Lesina, Zara (HELLER); Mare Aegeum: ad insulam Paros (E. FORBES). 2—20 org.

2. Subfam. **Brissina** GRAY. Petala plerumque aequalia, plus minusve depressa; spatia interambulacralia plerumque zonis poriferis angustiora, tuberculis miliaribus obtecta; semitae analis, subanalisis, peripetala et lateralis saepe adsunt.

**Brissopsis** AG. (*Kleinia* GRAY, *Hemiasster* DES.). Testa tenuis, plus minusve oralis, apice fere centrali, ambulacrum antico paullum prominente, petalis inaequalibus; semita subanalisis et peripetala integrae.

**1. Br. lyrifera** AG. et DES. (*Brissus lyrifer* FORB., *Br. pulvinatus* PHIL.). Testa ovalis, depressa, postice truncata, vertex posterior; semita peripetala sat lata, aliquantum flexuosa, postice distinctissima, antice minus clara; ambulacra aequaliter depressa, posticum brevissimum; orificia genitalia 4, approximata; sistema anale fere circulare, leviter ellipticum in diametro verticali; semita subanalisis elliptica, sistema anale versus concava, ramo indistincto ad semitam peripetalam; spatium subanale tuberculis confertis, spinis utrinque in fasciculos duos ordinatis. Testa rubra, spinae flavidae.

Distrib.: Litora Norvegiae, Angliae, Floridae.

Habit.: Marseille (GAUTHIER, KÖHLER); „Adventure Bank“ inter C. Bon et Siciliam („Porcupine“ Exped.); Sicilia: Palermo (PHILIPPI); Napoli (PHILIPPI). 5—250 org.; juv. usque ad 2000 org.

**Brissus** KLEIN, AG. Testa elongata, apice excentrico, anteriore, saepe maximo; ambulacrum anticum fere obliteratum planum aut paullum depresso, ambulacra lateralia depressa, anteriora transversa; tubercula aequa magna exceptis eis utrinque ad sulcum anteriores et intra semitam peripetalam; semita peripetala calde angularis, semita subanalisis valde prominens; pori genitales anteriores parvi approximati, posteriores maiores distantes.

**1. Br. unicolor** KLEIN (*Spatangus columbaris* et *oratus* LAM., *Sp. carinatus* GRUBE, *Sp. ventricosus* DCH., *Br. Seillae* AG., *dimidiatus* AG. et DES., *Br. placenta* PHIL.). Ambulacra lateralia aequa longa; testa elliptica, elongata, postice paullum latior, truncata, crista rotundata interambulacrali, infra leviter convexa; area subanalisis elliptica, sub systemate anali indentata; sistema anale magnum, ellipticum, serie

externa scutellorum polygonorum, internis minoribus irregulariter dispositis. Flavido-fuscus. Long. 20—80, latit. 20—70, altit. 14—16 mm.

Distrib.: Insulae Atlanticae (Canar., Cap Verde); India occidentalis, Florida.

Habit.: Marseille (MARION, GAUTHIER, KÖHLER); litora occidentalia Italiae (RIGACCI); Palermo (GRAY); Napoli (DELLE CHIAJE, PANCERI, LUDWIG). 0—128 org.

**Metalia** GRAY (*Plagionotus* AG.). *Semita peripetala plus minusre lata, elliptica aut undulosa; ambulacra lateralia angusta, elongata, poris separatis; apex anterior; area peristomica angusta cordiformis; semita subanalis lata, ramis analibus; pori ambulacrales subanales sulcis radiantibus ad centrum areae subanalis versus; peristoma antium, lunatum; spinae gracieles, breves, curvae.*

m 1. **M. Costae** GASCO. Testa tenuis, depressa, ovalis, sine sulco anteriore; sistema anale paullum depresso; petala recta parum depresso, posteriora longiora; zona porifera ambulacrorum anteriorum in dimidio superiore oblitterata; ambulacrum impar poris paucis tantum mihiensis prope a systemate apicali; semita peripetala recta; sine angulis, leviter flexuosa; superficies inferior convexa; area subanalis cordiformis, semita subanali lata; sistema anale pyriforme, parte latiore infera. Long. 55—76, latit. 40—55, altit. 25—31 mm.

Habit.: Ad insulam Capri, 100—150 org. (GASCO).

**Schizaster** AG. et DES. Testa tenuis, elongata; apex posterior; ambulacra lateralia valde inaequalia, anterius in sulco profundo lato; petala antica et postica depresso, divergentia, antica sulco anteriori fere parallela; pori genitales 2—3; semita peripetala angularis, prope a petalis, semita lateralis angusta, sub systemate anali decurrens; labium posterius oris valde prominens, recurvum.

m 1. **Sch. canaliferus** AG. et DES. (*Echinus lacunosus* L., *Spatangus canaliferus* LAM.). Testa cordiformis, antice profunde indentata, postice truncata, utrinque fere verticaliter decliva; sistema apicale posticum; interambulacrum posticum cristam rotundatam formans; interambulacra lateralia postica crista interrupta; facies inferior convexa; ambulaera lateralia posteriora brevissima; sistema anale longitudinaliter ellipticum acuminatum; pori genitales plerumque 2. Long. 60—68, latit. 50—56, altit. 24—28 mm.

Habit.: Marseille (GAUTHIER, KÖHLER, PAPUS); Nizza (RISSO); litus occidentale Italiae (RIGACCI); Napoli (SARS, PANCERI, LUDWIG); Adria: Trieste (J. MÜLLER, SARS), Venezia (AGASSIZ), Quarnero, Zaole, Neresine, Lussin grande (GRUBE), Zara (KIRCHSBERG), Lesina (HELLER). 20—37 org.

## 5. Class. Holothurioidea.

### I. Ordo. Pedata.

1. Fam. ASPIDOCHIROTA BRDT. Tentacula clipeata, ampullis liberis; pharynx sine musculis retractoribus.

**Stichopus** BRDT. (*Holothuria* Cuv., aut.). *Corpus quadrangulare; pedicella ambulacrorum trium ventralium faciei ventralis planae in series tres ordinata; fasciculi follicularum genitalium duo.*

m 1. **St. regalis** SLKA. (*Holothuria regalis* Cuv., *H. Columnae* Cuv., *H. triquetra* DCU.). *Corpus depresso, dorso convexo, marginibus lateralibus acutis, papilliferis; pedicella ventralia tenuia, cylindrica; tentacula 20; corpusecula cal-*

carea cutis rotunda, perforata, processu medio elevato. Fuscus aut ochraceus, facie ventrali rubida.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, SARS); Adria: Trieste, Quarnero, Cherso, Neresine, Crivizza (GRUBE), Rovigno (GRAEFFE), Lissa, Lesina, Ragusa, Curzola (HELLER). 2—30 org.

*m ? St. cinerascens* (BRDT.) GRUBE (*St. regalis* var. *cinerascens* SEMP.). Corpus griseo-rubrum, infra dilutius, hic illuc obscure notatum, imprimis ad basin pedum dorsalium e papillis albidis progredientium; series media ventralis distincte duplex; tentacula 20 elipeata quater incisa; pedes et tentacula alba. Long. 20 mm (forma Brandtiana spithamea).

Habit.: Napoli (GRUBE).

*Holothuria* L., BRDT. (*Sporadipus* et *Camarosoma* BRDT.). *Pedicella faciei ventralis* sparsa, *dorsi seriata papillosa*; *anus rotundus* aut *radiatus*; *tentacula plerumque* 20.

**1. H. impatiens** Gm. (*Fistularia impatiens* FORSK., LAM., *Trepang impatiens* JAEG., *H. botellus* SLKA.). Corpus gracile; pedicella papillis insidentia in toto corpore sparsa, circa os circulum formantia; corpusecula strati pigmentosi permagna, 0,60 alta, basi 0,1 mm, corpusecula fibuliformia strati conjunctivi depresso, 0,1 mm longa; parietes pedicellarum bacillis calcareis fulti, 0,2 mm longis. Flava, fulva, nigro-maculata, nigra. Ad 250 mm longa.

Distrib.: Oceanus pacificus, indieus, mare rubrum; India occidentalis.

Habit.: Palma (SEMPER); Nizza (Mus. Hamburg.); Sicilia (GRUBE); Napoli (GRUBE, LUDWIG); Adria (v. MARENZELLER), litora Dalmatiae (Mus. Vindobon.).

**2. H. tubulosa** Gm., TIEDEM. (*H. Columnae*, *maxima*, *Petagnae*, *tubulosa*, *? Carolini* DCH.). Corpus cylindricum; pedicella sparsa, dorsalia conica, ventralia cylindrica; tentacula 20; corpusecula turriformia quadrangularia, basi rotunda centro perforata, altera elongato-elliptica aut bacilliformia. Castanea, rubro-fusca aut brunnea. Pedalis.

Distrib.: Litora occidentalia Francogalliae.

Habit.: Cette (GRUBE); St. Tropez (SELENKA); Nizza (?R. WAGNER); Genova (VERANY); Palermo (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, SARS, LUDWIG); Adria: Venezia (v. MARTENS), Trieste (J. MÜLLER, SARS, GRUBE), Fiume, Portoré, Cherso, Lussin piccolo (GRUBE), Zara, Lesina, Lissa, Lagosta, Ragusa, (HELLER). 0—20 org.

Nom. vulg.: Ital. Cazzo del mar (GRAEFFE; [Adria:] GRUBE), Cazzo di mare (Sicilia).

**3. H. Polii** DCH. (*H. tubulosa* BLAINV. fig., *H. Stellati* SARS, GRUBE, HELLER, *H. glabra* SEMP.). Corpus cylindricum; pedicella conico-cylindrica, dorsalia minor magis sparsa, ventralia duplo majora magis conferta, basi brunnea, dimidio superiore albo; corpusecula calcarea cutis glabra. Fusco-castanea aut violacea. Long. 4—5 poll.

Distrib.: Insulae Canariae.

Habit.: Nizza (SELENKA); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, LUDWIG); Adria: Trieste (v. MARENZELLER, GRAEFFE), Lussin grande, Crivizza (GRUBE), Lesina (HELLER). 17—50 org.

*m 4. H. Stellati* DCH. (*Sporadipus glaber* GRUBE, *H. glabra* GRUBE, SLKA., HELL.). Corpus cylindricum; tentacula 20 albido-cinerea; pedicella sparsa, cylindrica, extremitate alba; corpusecula calcarea cutis laminas nodosas perforatas formentia; laminae elongatae, ovales, perforatae aut bacilli longi curvi partim reti-

culo muniti in parietibus pedicellorum; cutis mollis, tenuis. Supra badia, nigro-variegata, subtus pallidior, saepe maculis albidis aspersa.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, LUDWIG); Adria: Trieste, haud frequens (GRAEFFE), Lussin piccolo, Crivizza, Cigale (GRUBE), Lesina (HELLER), litora Dalmatiae (LUDWIG). 15—37 org.

*m 5. Holothuria mammata* GRUBE (?*H. mamillata* RISSO). Corpus laeve, subcylindricum; tentacula haud ramosa, tantum lobato-crenata; in facie dorsali series 5 protuberantiarum mammiformium, in quibus pedicella, et inter ea aliae minores; series mediae magis regulares. Supra fusco-cinerea, infra fusco et albo maculata; protuberantiae, tentacula et pedicella cinerea. 110 mm.

Habit.: ? Nizza (RISSO); Napoli (GRUBE, LUDWIG).

*m 6. H. Sanctori* DC. Tentacula bis et ter fissa aut ramosa (in plano unico), pedunculo crasso; facies dorsalis papillis conicis pedicella ferentibus, maximis in series longitudinales 4, 2 centrales et 2 marginales, ordinatis; pedicella ventralia longa cylindrica sine papillis. Supra castanea, papillae margine lato flavo-albido, infra obscurior, pedicella brunnea. 135 mm.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, LUDWIG).

*m 7. H. catanensis* GRUBE. Subcylindrica, utrinque attenuata rotundata, cutes molli, corpusculis calcareis paucissimis, minutissimis, discis orbicularibus, foramina quaterna continentibus; dorso nigricante ex viridulo brunneo, ventre pallide olivaceo, tentacula 20, laciniato-peltata, pedicellaque ventralia ejusdem coloris, his teretibus, disco terminali maximo distineto, ordines spissos tres longitudinales componentibus; pedicella dorsalia minus crassa, conica, albida, basi dilatata, apice nigra.

Habit.: Catania (GRUBE); Napoli (GRAEFFE, LUDWIG); Adria: Trieste (STROSSICH), Rovigno (GRAEFFE), Lussin piccolo (GRUBE), Lesina (HELLER, LUDWIG).

*m 8. H. Helleri* v. MRZLLR. (*H. affinis* HELL., nec BRDT.). Corpus cylindricum (in junioribus 5-laterum); pedicella ventralia seriatim ordinata, pedicellis interambulacralibus raris, dorsalia seriata cum multis interambulacralibus; vesicula Poliana unica; corpuscula calcarea cutis disco basali perforata, pedunculo longo gracili, ramis 3 transversis sub corona spinulorum superficiem cutis hinc asperae attingente; etiam in pedicellis adsunt. Fusco maculata, supra magis quam infra; tentacula et disci terminales pedicellorum flava. Ad 55 mm.

Habit.: Adria: Trieste (GRAEFFE), Lussin piccolo (v. MARENZELLER), Lesina (HELLER, v. MARENZELLER, LUDWIG). 2—3 m prof.

*m ?H. maculata* SEMP. (nec. LES., *Sporadipus maculatus* GRUBE). Tentacula 7—8-lobata, marginibus laciniatis; cutis glabra; brunnea, albo maculata, infra dilutior; pedicella, apice vix incrassato, et tentacula albida translucentia.

Habit.: Napoli (GRUBE).

Species incertae:

*H. glaberrima* RISSO. „Corpo rotundato, postice gradatim acuminato, glaberrimo, supra brunneo rufo, infra albescente, fusco punctato.“ Long. 70 mm, tentac. 16.

*H. orata* RISMO. „Corpo ovato-oblongo, fusco cinerascente, tuberculis minimis sparsa, tentaculis mediis.“ 60 mm.

*H. litoralis* RISMO. „Corpo glaberrimo; dorso nigro purpureo, tuberculis latis aequalibus, convexis nucleus ornato; abdome purpurascente, coeruleo punctato; tentacula 18 ramosis, cinerascentibus, brunneo punctulatis, ramis tuberculatis.“ 150 mm.

*H. stellata* RISMO. „Corpo elongato, tuberculato; tuberculis deplanatis stellatis, cinerascentibus, purpureo fulvescente pectis; tentacula 12 purpurascientibus, acanthiformibus.“ 100 mm.

*H. punctata* RISMO. „Corpo subconico, antice crasso, postice gradatim attenuato; dorso rufescente; abdome griseo, nigrescente punctulato.“ 110 mm.

*H. Forskalii* DCH. „Corpo viridi-fusco coerulecente, papillis dorsalibus conicis apice albo, ventralibus cylindricis confertisque; tentaculis 20, pelta 3-chotomo-pinnatifida.“ Napoli.

2. Fam. DENDROCHIROTA BRDT. Tentacula dendroideo-ramosa; pharynx musculis retractoribus munitus.

a) **Stichopoda.** Pedicella radiatim ordinata.

**Cucumaria** BLAINV. (*Pentacta* JAEG.). Tentacula decem; pedicella simplicia. in quoque radio series phares formantia.

\*1. **C. frondosa** FORB. (*Holothuria frondosa* GÜNNER, *H. pentactes* O. F. MÜLL.). Corpus fere ovale, utrinque attenuatum, fere glabrum, obscure purpureo-fuscum in dorso, purpureo-albidum in ventre; pedicella biserialia, alternantia in quoque ambulacro, in interambulacris dorsalibus pedes pauci singuli sparsi; corpuscula calcarea cutis laminas magnas perforatas formant.

Distrib.: Maria septentrionalia Europae et Americae.

Habit.: „ut fertur“ Napoli (Mus. Wirceburg.)

m 2. **C. Planci** v. MRZLLR. (*Holothuria pentacta* LAM. p., *H. doliolum* LAM. p., DCH., *Cladodactyla Planci* BRDT., *Pentacta doliolum* J. MÜLL., *Cuc. doliolum* SARS). Corpus elongatum, cylindricum aut indistincte 5-angulum, utrinque paullum attenuatum et rotundatum; tentacula bina reliquis minora; pedicella in series duplices ordinata; corpuscula calcarea cutis rotunda, crassa, nodosa, perforata, in pedicellis corpuscula elongata, transversa. Fusco-cinerea, saepe maculis obscuris. 75—150 mm.

Habit.: Cette (SELENKA); Nizza (J. MÜLLER); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, SARS, SELENKA, LUDWIG); Adria: Trieste (J. MÜLLER, GRUBE, STOSSICH, GRAEFFE), Portoré, Neresine, Lussin piccolo (GRUBE), Lesina, Lissa (HELLER). 9—30 org.

3. **C. pentactes** FORB. (*Holothuria pentactes* L., *H. Dicquemarii* Cuv., *Cuc. elongata* DUB. et KOR., SLKA., HELL.). Corpus elongatum, utrinque et imprimis postice attenuatum aut quasi candatum, curvatum, griseo-fuscescens; pedicella parva, conica, rigidiuscula, non retractilia, in quoque ambulacro medio biserialia et versus utramque extremitatem seriem unicam flexuosam formantia; cutis corporis et basis pedum squamis s. laminis calcareis majusculis, subimbricatis, oblongis, laevibus, foraminibus aequalibus pertusis, in strato cutis tenui exteriore corpuscula calcarea minus numerosa, cupuliformia, e trabeculis radiantibus 4 infra annulo unitis circulari processibus cylindricis brevibus undique obsito composita.

Distrib.: Oceanus Atlanticus.

Habit.: Napoli (LUDWIG); Adria: Trieste (SARS, LUDWIG, v. MARENZELLER), Pirano, Isola grossa (v. MARENZELLER); Mare Aegenum: ad ostium fluminis Hermos (E. FORBES). 10—26 org.

Nom. vulg.: Ital. Cucumero di mar (Adria, GRUBE).

m 4. **C. cucumis** SARS (*Holothuria cucumis* RISSO). Corpus fusiforme, postice attenuatum, curvatum, nigro-fuscum; pedicella parva, conica, rigidiuscula, non retractilia, in quoque ambulacro biserialia; cutis corporis et basis pedum squamis s. laminis calcareis minoribus, subimbricatis, rotundatis aut ovalibus (raro elongatis), laevibus, foraminibus saepissime inaequalibus (2 majoribus) pertusis; corpuscula cupuliformia strati exterioris numerosa fere globosa e trabeculis retiformibus composita.

Habit.: Nizza (RISSO); Adria: Trieste (SARS, LUDWIG, GRAEFFE), Pirano, Lesina (HELLER). 10—20 org.

m 5. **C. tergestina** SARS. Corpus fusiforme, subpentagonum, postice attenuatum, curvatum, luteo-griseum, maculis fuscis sparsis; pedicella sat magna, conica, rigida, prorsus non retractilia, in quoque ambulacro biserialia; tentacula

10, 2 breviora; cutis corporis et pedicellorum laminis calcareis majusculis, subimbricatis, elongatis, laevibus, foraminibus aequalibus parvis in quinquecunum dispositis pertusis; corpuscula cupuliformia strati exterioris e trabeculis 4 radiantibus annulo circulari unitis composita.

Habit.: Adria: Trieste (SARS, LUDWIG, GRAEFFE), Portoré, Lussin piccolo (GRUBE), Pirano (P. TITIUS), Lesina (HELLER). 10—20 org.

**6. Cucumaria Hyndmanni** FORB. (*Holothuria Hyndmanni* THOMPS.). Corpus subpentagonum, curvum, album; pedicella longa, non retractilia, biserialia; corpuscula calcarea cutis corporis conferta, ubique aequalia, crassa, ad 0,47 mm longa, foraminibus infundibuliformibus pertusa, a quibus sulci radiantes exeunt.

Distrib.: Scandinaviae, Hiberniae litora.

Habit.: Adria: Trieste (GRUBE), Isola grossa (v. MARENZELLER). 40—70 org.

*m 7. C. Grubii* v. MRZLLR. (*Cladodactyla Diequemarii* GRUBE, *Cuc. Diequemarii* SARS). Corpus fusiforme, albidum, maculis numerosis fusco-cinereis et majoribus fuscis sparsis; cutis coriacea mollis glabra; pedicella cylindrica, retractilia, luteo-alba, in ambulacris tribus, quae magis approximata sunt, in series 3—4, in duobus ambulacris magis distantibus in series 2—3 disposita; cutis minus dense tegitur laminis calcareis ellipticis, crassis, nodosis (nodulis conicis, ad alteram extremitatem laminae saepius bifidis), foraminibus in quinquecunum dispositis aequalibus parvis pertusis; corpuscula strati exterioris absunt aut prorsus rudimentaria adsunt.

Habit.: Napoli (SARS); Adria: Spalato (v. MARENZELLER, LUDWIG). 40—50 org.

**8. C. syracusana** SARS (*Cladodactyla syracusana* GRUBE). „Corpus elongato-ovale seu cuneiforme, crassum, obscure fusco-olivaceum; cutis coriacea mollis glabra; pedicella minima, cylindrica, retractilia, biserialia, pedicellis interambulacralibus sparsis; cutis minus dense tegitur laminis calcareis subovalibus, crassis, nodosis (nodulis rotundis aut conicis), foraminibus in quinquecunum dispositis aequalibus parvis pertusis; laminae istae obductae sunt membrana tenui pigmentosa, in qua innumera corpuscula calcarea, velut in *C. doliolo* [Planci] e trabeculis 3 (raro 4) radiantibus, sed absque annulo circulari [in *C. Planci* praesente] composita dispersa sunt.“

Distrib.: Calabar.

Habit.: Syracusa (GRUBE); Napoli (SARS, LUDWIG); Adria: Spalato (Mus. Vindobon.).

*m 9. C. Koellikeri* SEMP. Tentacula 10 aequa longa; pedicella biserialia in quoque ambulaero, interambulaeralia numerosa in dorso, singula tantum in interambulacris ventralibus (in junioribus fere desunt). Corpuscula calcarea cutis magna nodosa, fibuliformia, epidermidi propiora spinulis munita. Supra et tentacula badia, infra flavo-albida. Long. 20—25, crass. 10—15 mm.

Habit.: ? Sicilia (Mus. Wirceburg.); Napoli (LUDWIG).

*m 10. C. Marionii* v. MRZLLR. Corpus albidum, laminis calcareis rigidum, obtuse pentagonum, transversim runcinatum, antice truncatum, postice attenuatum: trivium leviter tumidum; pedicella biserialia, alternantia, interambulaeralia nulla: tentacula 10, albida, 2 ventralia paullum minora; corpuscula calcarea cutis laminam irregulariter rhombicam, foraminibus inaequalibus pertusam, et processum ei affixum erubibus duobus formatum, apice spinuloso, formantia; annulus calcaneus 10 invicem non se tangentibus partibus constans; vesica Poliana una, 1,5 mm longa.

Habit.: Marseille (MARION). 108 m.

*m 11. C. Kirchsbergii* HELL. (*Oenus?* [*Cucum.*] *Kirchsbergii* v. MRZLLR.). Corpus subrotundum, antice et postice paullum attenuatum, granulis securum;

pedicella biserialia in quoque ambulacro, disco parvo terminata, in junioribus serie unica flexuosa; corpuscula calcarea cutis oblonga ovalia perforata, foraminibus circumvallatis, vallo sulcis 4—5 a foramine radiantibus in totidem tubercula diviso, et altera parva, crispa, ramosa; in pedicellis bacilli transversi, in parte media processum retrorsum directum saepe pertusum ferentes, utraque extremitate foraminibus 1—2 majoribus, aut 2—3 minoribus perforata. 27 mm long.

Habit.: Lesina (HELLER).

Non certo determinari possunt species sequentes:

*Pentacta pentactes* DCH. „Corpo scabro supra rubro-fusco, subtus albicante, papillis tubulosis acutis conjugatis 5-fariis; tentaculis denis, 2 pinnatifidis, fuscis, inaequalibus.“  
*P. cucumis* DCH. „Corpo lutescente crasso, papillis acuminatis 5-fariis; tentaculis 10 aequalibus, extremitate ramoso-pinnatis.“

*P. Planciana* DCH. „Corpo tuberculis parvis sparsio, papillis ambulacrariis binis, alternis; tentaculis 10 inaequalibus, ramoso-pinnatis; amo ossiculis quinque bifidis coronato.“  
*P. tetraquatra* DCH. „Corpo castaneo glabro, angulis bipapilloso-tubulosi; tentaculis denis frondosis.“

**Oenus** FORB. *Tentacula 10 ramosa, 2 ventralia minora; pedicella, in ambulacris saltu dorsibus, uniseriata; cutis squamis magnis calcareis munita.*

\* **O. minutus** SEMP. (*Holothuria minuta* FABR., *Psolinus brevis* FORB.). Corpus postice obtusum, rubro-albidum, papillis minutis; tentacula longa, extremitate digitata. 12—15 mm.

Distrib.: Mare Germanicum, insulae Shetlandiae.

Habit.: ? KOWALEVSKY „*Psolinum brevem*“ Neapoli invenisse refert, quod ex opinione Ludwigi et Marenzelleri valde dubium videtur.

b) **Sporadipoda.** Pedicella sparsa, numquam aut raro seriatim ordinata.

**Thyone** (OKEN) SEMP. (*Anapcrus* TROSCH.). *Tentacula 10, ventralia 2 minora; anus dentibus calcareis munitus aut destitutus.*

1. Subgen. **Thyone** SLKA. Anus dentibus munitus.

1. **Th. raphanus** DÜB. et KOR. Pedicella in dorso rariora et breviora, in parte extrema extremitatis corporis attenuatae desunt; annulus calcaneus partibus 10, partibus interradialibus ventralibus cum radiali concretis; cutis laminis calcareis simplicibus, perforatis; dentes anales laminas multifariam perforatas et cristis obsitas formant. 11 mm long.

Distrib.: Norvegia, insulae Shetlandiae, Hebrides, Anglia.

Habit.: Marseille (MARION). 108 m.

2. **Th. fusus** BLAINV. (*Holothuria fusus* O. F. MÜLL., *H. papillosa* Gm., *Anaperus fusus* TROSCH.). Corpus subcylindricum utrinque attenuatum, fusco-cinereum; tentacula pinnatiformia, pedicella sparsa in toto corpore ad extremitatem posticam; annulus calcaneus partibus radialibus elongatis et serie laminarum pentagonalium interradialium compositus. Subfusco-albida. 30—80 mm.

Distrib.: Scandinavia, Anglia, Hibernia.

Habit.: Alger (MARION); Napoli (SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (v. MARENZELLER, STOSSICH, GRAEFFE), Muggia (v. MARENZELLER), Grado, Isola grossa (Mus. Vindobon.). 10—80 org.

m 3. **Th. inermis** HELL. Corpus fusiforme, postice acuminatum, curvum; cutis tenuis, translucens, sine corpusculis calcareis; in apice pedicellorum tantum rete calcareum; pedicella tenuia, cylindrica, irregulariter sparsa. Flavido-cinerea. 25 mm long.

Habit.: Lesina (HELLER).

2. Subgen. **Stolus** SLKA. Anus dentibus calcareis destitutus.

m 4. **Th. aurantiaca** v. MRZLLR. (*Urozia aurantiaca* A. COSTA). Corpus

ovato-fusiforme, posterius abrupte attenuatum; pedicella per lineas 5 ambulacrales duplii serie dispositis nec non interambulacralibus sparsis. Aurantiaca, pedicella alba, tentacula brunnea. Long. circ. 130 mm.

Habit.: Napoli (ACH. COSTA, LUDWIG); Trieste, in locis profundis (GRAEFFE).

**Thyonidium** DÜB. et KOR. Tentacula 20, paria 5 majora cum paribus 5 minoribus alternantia; pedicella modo confertim sparsa, modo minus conferte seriata.

m 1. **Th. Ehlersi** HELLER. Corpus molle, rotundum, doliforme, runcinatum, granulatum, utrinque rotundatum; pedicella duplii serie quina disposita, interambulacra singula sparsa; laminae calcareae cutis rotundae, ad marginem foraminibus 8 magnis, margine projiciente dentato, medio laminae pyramis quadribrachiata affixa. Griseo-viride. 25 mm.

Habit.: Lesina (HELLER).

**Phyllophorus** GRUBE (*Hemicrepis* J. MÜLL.). *Corpus elongatum subcylindricum vel fusiforme, pedicellis per totam superficiem sparsis; tentacula 12—16, frondoso-ramosa et intra ea circulus tentaculorum 5 (rarius 6) minorum; annulus calcareus oris obconicus, e laminis 10 constans, quorum 5 alternantes latiores perforatae deorsum appendicibus duabus longis ornatae sunt; cutis laminae calcareae ant rarae, saepius fere nullae, aut in lateribus pedum dense accumulatae; in apice pedum semper discus reticulatus, in tentaculis aciculae sparsae.*

m 1. **Ph. urna** GRUBE (*Holothuria penicillus* DCN., *Ph. penicillus* DCH.). Corpus subcylindricum, cinereum; tentacula exteriora 12—16 (saepissime 15), interiora 5, cinereo-albida, ramulis pallide rufis; pedes cylindrici aequales: in cuto corporis et pedum apud juniores laminae calcareae rarae, sparsae, tenerae, circulares, regulariter perforatae, foraminibus saepissime 8 majoribus marginalibus, et quarum e medio surgit corona humilis 4-angularis; laminae apici pedum vicinae rarae, elongato-fusiformes itemque corona ornatae; in adultis omnes hae laminae, excepto disco pedum terminali, rarissime occurunt aut fere absunt; in tentaculis semper aciculae transversales cylindricae, curvatae, extremitatibus irregulariter dilatatis et perforatis dispersae. Ad 60 mm long.

Habit.: Palermo (GRUBE); Napoli (SARS, LUDWIG). 5—10 org.

m 2. **Ph. granulatus** SARS (*Psolus granulatus* GRUBE, *Hemicrepis granulatus* J. MÜLL.). Corpus fusiforme, cinereo-albidum; tentacula exteriora 12—13, interiora 6 (an semper?), flavido-cinerea; pedicella in medio ventre densiora, cylindrica, in dorso et utraque extremitate corporis majora et magis distantia, conica, granulosa; in cuto et pedicellis medii ventris corpula calcarea, disco calcareo apicis pedum excepto, prorsus absunt, ad latera ventris laminae calcareae irregulares rarae sparsae, in dorso autem et ad utramque extremitatem corporis laminae calcareae rotundatae crassae foraminibus numerosis pertusae in pedibus densissime accumulatae occurunt; in tentaculis aciculae transversales velut in Ph. urna dispersae sunt. 50 mm.

Habit.: Palermo (GRUBE); Napoli (GRUBE, SARS). 5—10 org.

? *Ph. fusus* DCN. „Corpo muricato, luteo-fusco, nigroque punctato, papillis litoideis conicis apice styliformi; tentaculis 10 albis, luteo-rubro maculatis, alterne ramosis,” certo neque ad Phyllophorus neque ad Thyonas referri potest.

## II. Ordo. Apoda.

### 1. Subordo. Apneumona.

Fam. unica. SYNAPTIDAE SEMP. Tentacula pinnata aut digitata; vasa radialia in cuto nulla; organa infundibuliformia vibratilia mesenteriis affixa; corporula calcarea cutis anchoriformia.

**Synapta** ESCHSCH. *Corpus vermiciforme; anchorae calcareae in cute; tentacula 10—25 pinnata aut digitata.*

1. **S. digitata** J. MÜLL. (*Holothuria digitata* MONT., *H. inhaerens* DCH., *Chirodota Chiaji* GRUBE). Tentacula 12 digitata, in facie interiore acetabulis biseriatis, quaternis in quaque serie munita, apice palma tentaculorum parvorum 4 (rarissime 6) munito; inter bases tentaculorum maculae oculiformes 12 fusco-nigrae; laminae calcareae cutis foliacea, medio foraminibus majoribus, ad marginem minoribus, omnibus laevibus pertusae, pedunculus leviter excavatus ad articulationem anchorae, perforatus; anchorae majores et minores, brachialis denticulatis. Cutis miniata, punctis numerosis rubidis notata.

Distrib.: Anglia, litora occidentalia Francogalliae, Hispaniae.

Habit.: Palermo (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, SARS, LUDWIG); Adria: Trieste (J. MÜLLER, HELLER, STOSSICH, GRAEFFE), Muggia (SARS, J. MÜLLER), Zaole (GRUBE), Lesina, Lissa, (HELLER). 10—20 org.

2. **S. inhaerens** DÜB. et KOR. (*Holothuria inhaerens* O. F. MÜLL., *Chirodota pinnata* GRUBE, *Synapta Duvernaea* QTRFGS.). Tentacula 12, tentaculis 7 parvis in utroque latere munita; maculae oculiformes desunt (J. MÜLLER); laminae calcareae cutis fere ovoideae, foramina fere aequalia, margine denticulato; cutis scabra, fusco-rubra.

Distrib.: Scandinavia, Anglia, Francogalliae litora occidentalia; litora orientalia Americae borealis.

Habit.: Palermo (GRUBE); Napoli (LUDWIG); Adria: Trieste (J. MÜLLER, GRAEFFE), Lesina (HELLER).

m 3. **S. hispida** HELL. Corpus vermiciforme, postice attenuatum, runcinatum, molle, nigro-cinereum, albo maculatum; laminae calcareae foraminibus fere aequalibus pertusae, pedunculo nullo; anchorae robustae, medio sinuatae, marginibus laevibus.

Habit.: Lesina (HELLER).

## \* 2. Subordo. Pneumonophora.

Fam. unica. MOLPADIDAE SEMP. Tentacula cylindrica, clipeata aut digitata.

?**Haplodactyla** GRUBE. Tentacula 15—16 simplicia, cylindrica; cutis laevis.

?**H. mediterranea** GRUBE. Corpus elongatum, vermiciforme, griseum, muco obductum; tentacula 16; pulmones 5, fere lobati, indistincte dendroidei; corpus calcarea cutis acicularia. 38 mm long.

Habit.: Palermo, Napoli (GRUBE).

?**H. musculus** SEMP. (*Molpadia musculus* RISSO). „Corpo transversim rugoso, sebro; epidermide coeruleo-fusca; ore et appendice caudali albidi.“ Long. 40 mm.

Habit.: Nizza, „grandes profondeurs“ (RISSO).

# Vermes.

## a) Dicyemidae. E. VAN BEN.

Corpus minutum vermiciforme, e cellula unica cylindrica aut fusiformi axiali s. entodermica et strato cellularum ectodermicarum ciliis vibrantibus munitarum constans; pars anterior cellulis cephalicis (polaribus) tumida; os nullum; cavum corporis nullum; propagatio sexualis (?), embryis vermiciformibus aut infusoriformibus, e cellula axiali nascientibus. Renibus Cephalopodum parasitae.

1. Fam. DICYEMIDAE E. VAN BEN. Caput cellulis 8 aut 9 constans; feminae juvenes vermiciformes; verrucae laterales, interdum etiam terminales.

**Dicyema** KÖLL. *Caput cellulis 8 polaribus tantum, in series duas cellulis quaternis constantes ordinatis, formatum, trunco in adultis plerisque oblique junctum (plagiortropum); cellulae ventrales cephalicae dorsalibus minores; cellulae parapolares nullae; verrucae terminales nullae.*

1. **D. typus** E. VAN BEN. Cellulae seriei primae cephalicae eas secundae seriei aequantes aut eis minores, verrucae ad 5; cellulae ectodermicae 25. Longit. ad 2,5 mm.

Habit.: Renibus *Octopodis rufogularis* adhaerens: Villa Franca (E. VAN BENEDEN), Napoli (WHITMAN).

2. **D. Clausianum** E. VAN BEN. Cellulae seriei primae cephalicae eis secundae seriei minores aut maiores; verrucae ad 5; cellulae ectodermicae 27. Longit. ad 4 mm.

Habit.: *Octopus macropus* RISSE, Napoli (WHITMAN).

3. **D. microcephalum** WHITM. Caput orthotropum, latius quam longius, cellulae seriei primae eis secundae paullo minores; verrucae ad 6 cellulae ectodermicae 26. Longit. max. 2,5 mm.

Habit.: *Octopus De-Filippi* VER., Napoli (WHITMAN).

4. **D. moschatum** WHITMAN. Caput tarde plagiortropum, corpore latius; verrucae 2 aut nullae, cellulae ectodermicae 24. Longit. 5 mm et ultra.

Habit.: *Eledone moschata*, Napoli (WHITMAN).

**Dicyemopsis** E. VAN BEN. *Caput cellulis polaribus 8; cellulae parapolares 2; verrucae terminales nullae.*

1. **D. macrocephala** E. VAN BEN. Caput plagiortropum, planum, corpore latius; cellulae eruciformes ad 5, ectodermicae 30. Long. 5—7 mm.

Habit.: *Sepiola Rondeletii*, Napoli (WHITMAN); Adria: Trieste (E. VAN BENEDEN).

2. **D. truncata** (WHITM.) J. V. CR. Caput parvum discoides, cellulae seriei primae eis secundae minores; cellulae parapolares magnae corpore et capite latiores; cellulae ectodermicae paribus alternis dispositae, 22. Long. 0,50 ad 0,75 mm.

Habit.: *Sepia officinalis*, *S. elegans*, *Rossia macrosoma*, Napoli (WHITMAN).

**Dicyemina** E. VAN BEN. (*Dieyemennea* WHITM. p.). *Caput cellulis 9 polaribus formatum; cellulae 2 parapolares; cellulae verruciformes terminales.*

**1. D. Köllicheriana** E. VAN BEN. (*D. gracile* G. WGNR.). *Cellulae parapolares collare formantes; verrucae duae terminales hemisphaericæ.*

Habit.: *Sepia officinalis*, Villafranca (E. VAN BENEDEN); Adria: Trieste (E. VAN BENEDEN).

**2. D. Schultziana** E. VAN BEN. *Cellulae cephalicae seriei secundæ ab eis seriei primæ differentes, caput corpore latius.*

Habit.: *Sepia biserialis*, Napoli (WHITMAN); Adria: Trieste (E. VAN BENEDEN).

**Dicyemella** E. VAN BEN. (*Dieyemennea* WHITM. p.). *Caput cellulis 9 polaribus constans, cellulæ parapolares a reliquo non diversæ; cellulæ ectodermicæ verrucis plerumque nullis.*

**1. D. Eledones** G. WGR. (*D. Wageneri* E. VAN BEN.). *Caput orthotropum, corpore latius, cellulæ seriei primæ eis secundæ seriei minores; cellulæ ectodermicæ 23.*

Habit.: *Eledone moschata* et *E. Aldrovandi*, Villafranca (E. VAN BENEDEN); Napoli (WHITMAN); Adria: Trieste (E. VAN BENEDEN).

### \* ♂) Orthonectida GIARD.

Corpus minutum vermiforme, segmentatum, ciliis rigidis fasciculatis in parte cephalica, vibrantibus in reliqua parte munitione; endoderma sacciforme multicellulare et pseudomesoderma muscularare; feminae oviparae, mares elongati antice annulo papillifero praediti.

**Rhopalura** GIARD (♂, *Intoshia* GIARD, ♀).

**1. Rh. ophiocomae** GIARD (*Rh. Giardi* METSCHN. olim, ♂, *Intoshia gigas* GIARD). ♂: long. 0,10 mm, ♀ 0,27 mm long.

Habit.: *Ophicomae neglectæ* parasita: Fretum caletanum (GIARD); *Amphiura squamata*: Pontus (METSCHNIKOFF).

Praeterea species repertæ sunt in *Lineo gesserensi*: *Intoshia linei* GIARD, long. 0,157 mm (fretum britannicum, GIARD) et in *Leptoplana tremellari*: *Intoshia Leptoplanae* GIARD, long. 0,135 mm, lat. 0,03 mm (ibid., idem).

## 1. Class. Platelminthes.

### I. Ordo. Cestodes.

1. Fam. TAENIOIDEA DIES. Caput globosum aut pyriforme, semper acetabulis 4 et rostello uncinorum corona simplici aut duplice armato aut nudo; corpus distincte articulatum, taeniiforme; articuli plerumque longiores quam latores, apertura genitalis marginalis. Status juvenis Cysticercorum aut Echinococcorum aut Cysticercoideorum formas refert.

**Taenia** (L.) RUD. *Corpus planum, depresso, rarissime teretiusculum.*

**1. T. macrocephala** CREPL. Caput elongatum antice crassius, oris limbo noduliformi, acetabulis globosis anticis; collum breve; articuli supremi breves obtusi, subsequentes subquadri; aperturæ genitalium marginales vage alternae; penes breves subtilissimi. Long. ad 8 poll., lat.  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: *Anguilla vulgaris*, intestinum: Padova (MOLIN).

**2. Taenia hemisphaerica** MOL. Caput hemisphaericum, acetabulis anticis, rostello inermi; collum longissimum, antice dilatatum; artieuli supremi brevissimi, subsequentes transverse parallelogrammici, postremi subquadrati; aperturae genitales marginales vase alternae. Long. 70, latit. 3 mm.

Habit.: *Angnilla vulgaris*, intestinum: Padova (MOLIN).

Taeniae speciem, statu nutricis, GEGENBAUR in pallio *Tiedemanniae* reperuit; evolutio ignota. Messina.

2. Fam. TETRAPHYLLIDAE VAN BEN. Caput (Scolex) bothriis 4 mobilibus, sessilibus aut pedicellatis, saepe uncinis armatis; corpus articulatum, articulis plerumque sese liberantibus; aperturae genitales marginales. Selachorum endoparasitae.

1. Subfam. **Phyllobothriinae** VAN BEN. Bothria mollia sine spinis aut uncinis.

**Echeneibothrium** VAN BEN. *Bothria longe pedicellata, forma maxime mutabilis; superficies eorum septis pluribus transversis notata (sicut discus adhaesivus Echeneidis remorae).*

1. **E. tumidulum** VAN BEN. (*E. variable et minimum* VAN BEN., *Bothrioccephalus tumidulus* RUD., ?*B. echeneis* F. S. LEUCK.). Superficies bothriorum linea longitudinali divisa; collum breve; articuli anteriores quasi quadrati. (Nondum satis investigatum.)

Habit.: *Trygon pastinacea*, intestinum: Italia (BREMSE, LEUCKART).

Ova in intestino *Myliobatis aquilae* reperta (Adria) DIESING speciei distinctae. *Ech. Myliobatis aquilae* attribuit.

**Phyllobothrium** VAN BEN. *Bothria sessilia margine externo crenato, valde mobilia, crispata ad instar foliorum brassicinorum.*

1. **Ph. lactuca** VAN BEN. Bothria profunde emarginato-crenata, margine limbo incrassato instructo. (Forsan fig. 6 et 7 Bothriocephalii echeneidis F. S. LEUCK. huc referendae sunt.)

Habit.: *Mustelus vulgaris*, intestinum: Mediterraneum? (F. S. LEUCKART).

2. **Ph. gracile** WEDL. Caput bothriis versatilibus crispatis; collum breve contractile; articuli corporis breves, marginibus crenulatis; aperturae genitales tam masculae quam feminineae marginales vase alternae inter se approximatae; vagina penis echinata.

Habit.: *Torpedo marmorata*, intestinum: Trieste (WEDL).

3. **Ph. delphini** GERV. Nondum descriptum.

Habit.: *Delphinus Tursio*: Cette (GERVAIS).

Phyllobothrium a cl. *Panceri* in systemate gastrovasculari *Cydippes* observatum: Napoli.

**Anthobothrium** VAN BEN. *Bothria medio concreata, longe pedicellata, caliceiformia aut disciformia, marginibus non crispatis, sine plicis transversis.*

1. **A. cornucopia** VAN BEN. Caput bothriis nunc conformibus, nunc mitriformibus, nunc in discum explanatis; collum longissimum, tenuissimum; articuli superiores subquadrati, subsequentes parum longiores quam latiores, ultimi margine postice processibus triangularibus utrinque duobus versus angulos sitis muniti; aperturae genitales marginales. Long. ad 270 mm, lat. vix 0,3, postice 1 mm.

Distrib.: In Plagiostomorum intestinis: Maria europaea.

Habit.: *Squatina angelus*, intestina: Padova (MOLIN).

2. **A. crispum** MOL. Caput pyramidale, bothriis 4 eyathiformibus, undulato-crispis, pedicellatis, centro sphaericæ unibonatis, marginibus incrassatis, duobus contiguis excisis, in excisione papilla sphaerica praeditis; corpus depresso, retrorsum dilatatum, collum longissimum; articuli supremi rugiformes, subsequentes

parallelogrammici, ultimi perfoliato-imbricati, quandoque oblongi undulati; organa genitalia externa papilla prominula, marginalia, vase alterna.

Habit.: *Mustelus plebejus*, intestinum crassum: Padova (MOLIN).

**3. A. Musteli** VAN BEN. (*Tetrabothrium Musteli* VAN BEN., *T. versatile* DIES.). Bothria brevi pedicellata, singula acetabulis auxiliariis binis, uno in medio fere bothrii, altero submarginali; collum longum; articuli anteriores subquadrati, posteriores longiores quam latiores. Long. 4—5 poll.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Nizza, *Scyllum canicula* (G. WAGENER); Adria: Trieste, *Mustelus vulgaris* (VON SIEBOLD).

**4. A. auriculatum** Mol. (*Bothriocephalus [Tetrabothrius] auriculatus* RUD.). Caput bothriis cyathiformibus, undulato-crispis, breve pedicellatis, cruciatim oppositis; articuli supremi bacillares, sequentes subquadrati, ultimi elongati; aperturae genitales marginales, vase alternae in foveola margini posteriori propinqua; longit. 100—320 mm, latit. ultra 2 mm.

Habit.: *Scyllum canicula*, intestinum: Nizza (G. WAGENER), *Squalus galeus?* Roma (RUDOLPHI), *Torpedo marmorata*, Napoli (RUDOLPHI), Padova (MOLIN); Adria: *Mustelus vulgaris*, Trieste (VON SIEBOLD).

**5. A. longicolle** V. CRS. (*Tetrabothrium longicolle* Mol.). Caput subglobosum, bothriis 4 ovatis, magnis, basi capiti adnatis, retroflexis; collum longissimum, gracillimum; articuli supremi vix lineares, subsequentes parallelogrammici, postremi quadrati, imbricato-perfoliati, ultimi longiores, fere elliptici; penes marginales, prominuli, vase alterni, aperturae ♀ laterales. Longit. 15—175 mm.

Habit.: *Scyllum stellare*, intestinum crassum, Padova (MOLLIN).

2. Subfam. **Phyllacanthinae** VAN BEN. Bothria supra uncinis simplicibus et leviter curvatis aut furcatis ad instar cornu cervini unibranchiati munita.

**Acanthobothrium** VAN BEN. Bothria singula uncinis duobus basi unitis et apice bifurcatis armata.

**1. A. coronatum** VAN BEN. (*Bothriocephalus [Onchobothrius] coronatus* RUD., *B. bifurcatus* F. S. LEUCK., *Calliobothrium coronatum* Mol.). Caput pyramidale, apice truncatum, acetabulis 4 anticis et bothriis 4 angularibus, ovato-oblongis, septis duobus transversis inaequaliter trilocularibus, apice antice papilla contractili interdum subglobosa, interdum scrobuliformi instructis, uncinis 4 bis bifurcatis quorum singuli singulum bothrium coronant inter apicem et acetabulum; collum longum; articuli superiores subquadrati, postici vix duplo longiores quam latiores, ultimi elliptici, saepissime soluti; organa genitalia ♂ marginalia, prominula, longissima, vagina penis ad basin magnopere incrassata, penis filiformis in axi vaginalae. Longit. 80—210 et ultra, lat. 2 mm.

Habit.: *Scyliorhinus stellare*, *Trygon bracho*, *Myliobates noctula*, *Torpedo marmorata*, intestinum crassum: Padova (MOLIN); *Myliobates*, *Scyllum*, *Acanthias*: Trieste (STOSSICH).

**2. A. Carchariae Rondeletii** V. CRS. (*Tetrabothrium Carch. Rond.* G. WGNR.). Caput bothriis tubulosis, aperturis retrorsum directis uncinulisque apice furcatis ob sessis instructum, uncinolorum uno cajusvis bothrii processu laterali elongato ad furcationis angulum aucto; collum longissimum gracile, inerme; corpus dense aculeatum. Status evolutus adultus nondum observatus.

Habit.: *Carcharias Rondeletii*, intestinum crassum: Nizza (G. WAGENER).

**3. A. crassicolle** WEDL (*Polyonchobothrium crassicolle* DIES.). Caput bothriis hemisphaericis indivisis, singulo uncinulis duobus, apice furcatis, processu laterali quadrangulari ante bifurcationem instructis armato; collum antrorsum incrassatum,

retrorsum sensim attenuatum; articuli corporis superiores latiores quam longiores, subsequentes quadrati, ultimi oblongi. Long.  $10\frac{1}{2}$  lin., lat. corp.  $\frac{1}{3}$  lin., capit.  $5\frac{1}{12}$  lin., colli minima  $\frac{1}{8}$  lin.

Habit.: *Trygon pastinaca* intestinum spirale: Trieste (WEDL.).

**Onchobothrium** (DE BLNV.) VAN BEN. *Bothria supra uncinis duobus simplicibus, basi lamina in forma ferri equini unitis armata.*

**1. O. uncinatum** DE BLNV. (*Bothriocephalus [Onchobothrius] uncinatus* RUD.). Caput quadrangulum magnum, collum (pars inarticulata corporis) longissimum; bothria elongata, forma versatili, septis duobus muscularibus quasi trilocularia; articuli margine crenulato; separati globosi aequae longi ac lati (E sententia cl. von SIEBOLD status juvenis *Acanthobothrii coronati*).

Habit.: *Squalus galeus*, intestinum crassum: Rimini (RUDOLPHI).

**Calliobothrium** VAN BEN. *Bothria supra paribus binis uncinorum simplicium haul furcatorum, binis junctis, armata, septis duobus trilocularia, suepe uncinis in areolis tribus munita.*

**1. C. verticillatum** VAN BEN. (*Bothriocephalus [Onchobothrius] verticillatus* RUD.). Caput subquadrangulare corpore continuum; bothriis angularibus subellipticis, septis duobus transversis inaequaliter trilocularibus, apice antico papilla triloba, lobulo singulo rotundato scrobiculato instructis, uncinulis aequalibus ad basin papillarum juxtapositis; corpus antrorum filiforme, retrorsum increscens, articulis margine postico processibus triangularibus in utroque latere 4; aperturae genitales marginales. Longit. 80—110 mm, latit. 0,75—1 mm.

Habit.: *Mustelus vulgaris*, intestinum: Palermo (GROHMANN); *Galeus canis*, intestinum: Rimini (RUDOLPHI), *Mustelus equestris* et *plebejus*, *Raja batis*, intestinum crassum: Padova (MOLIN); *Mustelus plebejus*: Trieste (STOSSICH).

**2. C. Eschrichtii** VAN BEN. Uncini graciles, satis elongati, interiores modice curvati; status strobilatus denis segmentis constans, 4—5 mm longus, cum capite, proglottis 8—9 mm longa.

Habit.: *Mustelus vulgaris*, Adria: Trieste (STOSSICH).

#### Scolices.

**Sc. (Gymnoscolex) soleatus** MOLIN. Corpus subglobosum magnum; bothriis 4 soleiformibus, inversis, cruciatim oppositis, versatilibus; rostellum inerme sphaericum in cavitatem sphaericam apicalem retractile; corpus continuum, teres, inflexum, retrorsum sensim attenuatum, apice acuminatum, cellulis embryonalibus nucleatis sparsum. Long. 1—2 mm.

Habit.: *Conger vulgaris*, intestinum tenui: Padova (MOLIN).

**Sc. polymorphus** RUD. Corpus utrimque attenuatum polymorphum; bothria oblonga antice convergentia, capiti apice adnata, postice libera, septo transversali bipartita, valde versatilia. Long.  $1\frac{1}{3}$ —4'', latit.  $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ ''."

Habit.: In multis piscium speciebus a RUDOLPHI repertus: Rimini, Roma, Napoli.

**Sc. (Gymnoscolex) cornucopia** MOL. Caput breviter fusiforme, bothriis 4 longitudinaliter ellipticis; haustellum inerme, retrorsum vix constrictum, alveolo cornucopiformi instructo; corpus obconicum, cellulis embryonalibus repletum. Long. 1 mm.

Habit.: *Caranx trachurus*, intestina: Padova (MOLIN).

**Sc. (Gymnoscolex) triquetter** MOL. Corpus obconicum, quandoque fusiforme antice truncatum: caput subtriquetrum, acetabulis 4 orbicularibus, cruciatim oppositis et acetabulo terminali antice, ex quo haustellum inerme. Long. 1,5—2 mm.

Habit.: *Beloue acus*, intestina: Padova (MOLIN).

**Sc. crassus** MOL. Caput vix incrassatum, acetabulo maximo apicali apertura

callosa et bothriis 4 magnis, soleiformibus inversis; corpus teretiusculum, crassum, retrorsum vix attenuatum, cellulis embryonalibus haud nucleatis sparsum. Long. 3, crass. 0,5 mm.

Habit.: *Solea vulgaris*, intestinum: Padova (MOLIN).

**Scolices bothriis trilocularibus** a cl. G. WAGENER observati sunt (Nizza) in: *Cepola rubescens*, *Lophio piscatorio*, *Gobio bicolore*, *Ophidio Vassalii*; bothriis multi- (44-) locularibus in: *Lophio piscatorio*; bothriis bilocularibus in: *Belone acu*, *Merlango carbonario*, *Spinace acanthia*; bothriis simplicibus in: *Lepidolepro*, *Cepola*, *Lophio*, *Alepocephalo*, *Trigla aliisque*.

3. Fam. PHYLLORHYNCHIDAE VAN BEN. (subfam.). Bothria duo aut quatuor mobilia et proboscides quatuor quincunciatim echinatae, vagina inclusae; semper collum non articulatum plus minusve longum.

**Tetrarhynchus** Cuv. (*Anthocephalus* RUD., *Floriceps* Cuv., stat. jur., *Rhynchobothrium* DUS., forma *strobil.*, incl. *Dibothriorhynchus*, *Tetrabothriorhynchus*, *Tetrarhynchobothrium*, *Stenobothrium* DIES.). Bothria lateralia, singula aut bina, crista longitudinali dirisa aut geminata, rarius cruciatim disposita.

1. **T. corollatus** MIESCH. (*Bothriocephalus corollatus*, *paleaceus* RUD., *B. tubiceps*, *planiceps* F. S. LEUCK., *B. ruficollis* EYSHDT., *T. tenuicollis*, *scolecinus*, *gracilis* RUD., DUS., *T. Pleuronectis maximi* RUD., *Anthocephalus elongatus*, *gracilis*, *grandum* RUD., *Floriceps saecatus*, *T. lingualis* Cuv., DUS., VAN BEN., *T. longicollis* VAN BEN., *Rhynchobothrius paleacus*, *corollatus* DUS., *Tetrabothriorhynchus migratorius*, *Dibothriorhynchus scolecinus*, *gracilis*, *Rhynchobothrium paleaceum*, *commutatum*, *corollatum*, *tomentosum*, *temnicolle* DIES.). Bothria bina opposita, auriculata, antice convergentia, ovato-lanceolata; proboscides longissimae, tenues; collum a corpore strictura distinctum, articuli transverse oblongi; lemnisci genitalium vase alterni, longe porrecti. (Collum postice macula rubra, subtus rufonigra notatum: *Rhynchobothrium ruficolle* DIES. = *Rh. longicolle* VAN BEN.)

Habit.: Nutrices modo liberae modo in cystidibus inclusae in Cephalopodis (*Dibothriorhynchus todari* DCH.?, *Tetrabothriorhynchus Octopodiae* et *Sepiae* DIES.?; MIESCHER, G. WAGENER) et *Triglis* (G. WAGENER), ulterius evolutae in musculis Plagiostomatium (Rimini et Napoli, RUDOLPHI) aut in cystidibus inclusae ad peritoneum *Belones*, *Labracis lipi*, *Pleuronectis pegasae* (Rimini, RUDOLPHI), *Lophio piscatorio* (Roma, Napoli, RUDOLPHI), *Scombri Rochei* et *colioe*, *Brama Raji*, *Carangis trachuri*, *Spari alcedonis* (Rimini, Napoli, RUDOLPHI), *Congri vulgaris* (Padova, MOLIN); evolutus in intestino, ventriculo etc.: *Mustelus vulgaris*, Cette (EYSENHARDT); *Raja batis*, *Squalus galcus* alioque: Rimini, Roma (RUDOLPHI), *Raja megarhynchus*: Nizza (G. WAGENER), *Mustelus plebejus*: Padova (MOLIN), *Mustelus vulgaris*: Trieste (WEDL).

\* 2. **T. macrobothrius** RUD. (*T. appendiculatus*, *papillosus* RUD., DUS., *T. cysticus* MAYER, *Bothriocephalus bicolor* NORDM., *Tetrarhynchobothrium bicolor* DIES.). Bothria duo planiuscula longissima costata, proboscides longae, tenues, filiformes.

Habit.: Statu nondum prorsus evoluto inter tunicas ventriculi et intestini: *Chelonia Mydas*, *Coryphaena hippuris*, *Scomber sardus*, *Sepia officinalis*, aliaque? Mediterraneum.

3. **T. claviger** v. SIEB. (*Bothriocephalus claviger* F. S. LEUCK., *T. Squali*, *grossus*, *attenuatus* RUD., *T. discophorus* BREMS., *Dibothriorhynchus Lepidopteri* BLAINV.). Caput grossum, tetragonum; bothria profunda, subovata, bilocularia; proboscides breves clavatae.

Habit.: Branchiae et cavum abdominale piscium marinorum (statu nondum evoluto): *Xiphias gladius*, *Coryphaena hippuris*, *Brama Raji*, *Lepidopus argyreus*, *Lepadogaster Gouani*: Mediterraneum (NATTERER, ? RUDOLPHI).

**4. Tetrarhynchus megacephalus** RUD. (et *T. discophorus* RUD., DUJ., *Bothrioccephalus labiatus* F. S. LEUCK., *T. solidus* DRUMM.). Bothria profunda, subovata, bilocularia, proboscides grossae, subulatae, antrorsum attenuatae. (An *T. claviger* aetate provectior, ? VON SIEBOLD.)

Habit.: Cavum abdominale (statu nondum evoluto: *Prionodon glaucus*, intestinum: Sardinia (PARONA); *Raja clavata*, *Scyllium stellare*: Napoli (RUDOLPHI); branchiae et tunicae ventriculi: *Brama Raji*: Napoli (RUDOLPHI).

**5. T. strulosus** v. SIEB. (*Gymnorhynchus reptans*, *Authocephalus macrurus* et *interruptus* RUD., DUJ., *Floriceps saccatus* BLANCH. p. p.). Bothria planiuscula labiata, bipartita; proboscides longae, tenues basi inermes (ita ut dimidio retractae laeves appareant); collum capite longius in receptaculum sphaeroideum desimens.

Habit.: Statu nondum evoluto in carne musculari *Brama Raji*: Napoli (RUDOLPHI).

**6. T. viridis** G. WGNR. Bothria lateralia bina semilunaria, torosa; proboscides breves, collum breve tumidum; orificia mascula marginalia, feminea lateralia. Viridescens.

Habit.: Ventriculus, *Scymnus lichia*, *Laemarginus rostratus*: Nizza (G. WAGENER).

**7. T. striatus** G. WGNR. Bothria duo simplicia; proboscides breves, uncini aequales parvi, sacculi breves; collum infra proboscides reticulatum, penes longi filiformes pilosi.

Habit.: Intestinum, *Myliobates aquila*: Nizza (G. WAGENER).

**8. T. crassicollis** V. CRUS. (*Rhynchobothrium crassicolle* DIES.). Caput bothriis subquadratis lateralibus parallelis, limbo calloso, apice et basi incurvato; collum ovato-oblongum retrorsum decrescens; corpus depresso articulis supremis brevisimis, subsequentibus subquadratis longitudinaliter rugosis, linea mediana corporis impressa. Longit. capit. cum collo lin. 3 $\frac{1}{2}$ ; corporis poll. 3, lat. 1 lin.

Habit.: In testiculis *Oxyrhinae glaucae*: Palermo (GROHMANN).

**9. T. crassiceps** V. CRUS. (*Rhynchobothrium crassiceps* DIES.). Bothria subhemisphaerica lateralia convergentia; collum breve depresso, conicum; corpus depresso scutum subaequale, articulis supremis brevissimis, subsequentibus longioribus, marginibus posticis resupinatis; aperturae genitales marginales et laterales. Long. capit. et colli 2 lin., corporis ultra 6 poll., latit. ad lin. 2.

Habit.: Intestina, *Lophius piscatorius*: Palermo (GROHMANN); statu larva in *Brama Raji* vivit.: Nizza (G. WAGENER), Napoli (RUDOLPHI).

**10. T. brevicollis** V. CRUS. (*Rhynchobothrium brevicolle* MOL.). Caput bothriis ellipticis, apice convergentibus, marginalibus, proboscidibus longissimis, exilibus; collum breve depresso; corpus depresso, articulis transverse parallelogrammiciis; articuli supremi brevissimi, ultimi triplo latiores quam longiores. Long. scolies 2, vermis 18, latit. ad 1 mm.

Habit.: *Myliobates aquila*, intestinum crassum: Padova (MOLIN).

**11. T. infulatus** V. CRUS. (*Aspidorhynchus infulatus* MOL., *Tetrahynebothrium infulatum* DIES.). Caput discretum, depresso tubulosum, antice et postice depresso, acetabulis („cotylédopsidibus“) 4 lateralibus ovatis, binis in marginem dextrum et sinistrum convergentibus, dimidia fere capitum longitudine, et proboscidibus 4 cruciatim oppositis cylindricis brevibus echinatis armatum; collum breve depresso dimidia capitum latitudine ejusque apertura posteriore exstans; corpus articulatum; articuli supremi brevissimi, lineares, capitum dimidia latitudine, ultimi

subquadrati capitii latitudine; penes marginales prominuli. Long. 20, capit. 3, latit. 1,5 mm.

Habit.: *Scylium stellare*, intestinum crassum: Padova (MOLIN).

**12. T. Trygonis Brucconis** G. WGNR. (*Rhynchobothrium heteromerum* DIES.).

Bothria marginalia, ovalia; proboscides bothriis vix longiores subcylindrici; collum longum subaequale, ante medium maculis duabus rubris notatum; articuli duo supremi suborbicularis, tertio longe elliptico plus quam duplo, sequente penultimo quadruplo, ultimo septuplo longiore quam latiore; aperturae masculae marginales.

Habit.: *Trygon brucco*, intestinum: Nizza (G. WAGENER).

**13. T. Trygonis pastinaceae** G. WGNR. (*Rhynchobothrium rubromaculatum* DIES.).

Bothria marginalia, ovalia, proboscides eis longiores; collum longum subaequale, ante medium macula rubra magna notatum; articulis corporis supremis triplo latioribus quam longis, ultimis 4—5ies longioribus quam latioribus; aperturae masculae marginales; proboscidum vaginae in collo decussatae.

Habit.: *Trygon pastinaca*, intestinum: Nizza (G. WAGENER).

**14. T. Rajae megarhynchiae** G. WGNR. (*Rhynchobothrium ambiguum* DIES.).

Bothria postice emarginata hinc obcordata, marginibus inflexis; proboscides bothriis breviores subcylindrici; collum bothriis quadruplo longius, retrorsum paulum inerassum; articuli corporis posteriores elliptici, antice et postice truncati; aperturae ♂ marginales.

Habit.: *Raja megarhyncha*, intestinum, ventriculus: Nizza (G. WAGENER).

**15. T. tenuis** V. CRS. (*Rhynchobothrium tenue* WEDL.). Caput bothriis marginalibus subovatis bilobis (?); proboscides bothriis longiores, crassi; collum sublineare postice inflatum; corpus tenue, antrorum serrato-articulatum, articulis brevissimis, posterioribus subquadratis, longitudine striatis; aperturae ♂ marginales.

Habit.: *Myliobates aquila*, intestinum: Trieste (WEDL).

**16. T. angusticollis** V. CRS. (*Tetraphynchobothrium tenuicolle* DIES. [nec *Tetraphynchus tenuicollis* RUD.]). Caput bothriis ovato-lanceolatis subfalcatis basi

apiceque convergentibus; proboscides capite longiores; collum capite longius retrorsum parum increscens, articulis supremis brevissimis, subsequentibus longioribus, ultimis 1½ longioribus quam latioribus. Longit. ad 80 mm., latit. vix 2 mm.

Habit.: *Raja clavata*, in intestinis: Dalmatia (KNER).

**Scolicem Tetrarhynchi** v. IHERING in *tela conjunctiva abdominis Tethydis leporinae* observavit (Napoli).

*Cysticercus*? *Sepiolae* DCH. (*Pseudosciecius longicollis* POLONIO). Caput tetragonum, prominenta elongata uncinulorum corona simplici armata; acetabulis 4; collum longissimum; cystis subovalis, tertiuscula aut depressiuscula, postice in globulum parvum tumens.

Habit.: Ad branchias *Sepiolae Rondeletii*: Napoli (DELLE CHIAJE). An hoc referenda?

4. Fam. DIPHYLLIDAE VAN BEN. Bothria duo, supra et extra disco adhaesivo uncinisque munita; collum seriebus pluribus uncinorum imbricatorum mobilium armatum aut laeve.

**Echinobothrium** VAN BEN. Genus unicum, notae familiae etiam generis.

**1. E. typus** VAN BEN. Caput depresso, mobilissimum; unci uniseriati, utrinque novem; collum depresso, supra et subtus seriebus tribus uncinorum armatum.

Habit.: *Raja aspera*, intestinum: Nizza (G. WAGENER).

\***2. E. laevicolle** LESP. Uncini disci cephalici magis numerosi; collum laeve.

Habit.: *Nassa reticulata*, cystide inclusum in hepate: ?Mediterraneum (LESPÈS).

5. Fam. PSEUDOPHYLLIDAE VAN BEN. (*Bothriocephalidae* auct.). *Bothria* nulla aut sulciformia, simplicia.

**Bothriocephalus** BREMS. (*Bothriocephalus-Dibothrius* RUD., *Dibothrius* DIES.).

*Corpus transverse plicatum vel articulatum, tawniforme; collum depresso aut terciusculum aut nullum; caput diversiforme, bothriis duobus oppositis marginalibus aut lateralibus oblongis ocalibus aut suborbicularibus; aperturae genitales in articulis posticis unilaterales aut in utroque latere oppositae, discretae aut unimarginales; penes filiformes retractiles.*

**1. B. crassiceps** RUD. Caput subglobosum, utrinque sulco longitudinali laterali, apertura centrali bilabiata, antica; bothria ovalia, subterminalia marginalia longa; corpus ellipticum, artieulis usque ad dimidiam corporis longitudinem increscentibus, hinc decrescentibus, marginibus posticis utrinque prominentibus. Longit. 7—54 mm. lat. ad 2 mm.

Habit.: *Gadus Merluccius*, intestinum duodenum: Pisa (G. WAGENER), Napoli (RUDOLPHI); Adria: Padova (MOLIN), Trieste (STOSSICH).

**2. B. loliginis** DCHE. (*Dibothrium gracile* DIES.). Caput subglobosum, bothriis elongatis angustis marginalibus: collum excavatum; corpus depresso sculum retrorsum attenuatum, brevissime articulatum. Long. 9 mm, latit. 0,3 mm.

Habit.: *Loligo vulgaris*, intestinum: Napoli (DELLE CHIAJE).

**3. B. imbricatus** V. CRIS. (*Dibothrium imbricatione* DIES.). Caput subtetragonum apice truncatum, bothriis ovalibus antice convergentibus lateralibus; collum nullum; artieuli breves, subaequales. Long. ultra  $\frac{1}{2}$  ped., latit. 2 mm.

Habit.: *Chelonia mydas*, intestinum: Napoli (GROHMANN).

**4. B. claviceps** RUD. (*Dibothrium claviceps* DIES.). Caput oblongum bothriis angustis lateralibus; collum nullum: artieuli superiores brevissimi, medii oblongi, reliqui subquadратi margine postico tumido; aperturae genitales orbicularis, marginales, alternae. Long. ad 3 ped., lat. 1—3 mm.

Habit.: *Conger Cassini*, intestinum: Napoli (RUDOLPHI); *Anguilla vulgaris*, intestinum: Padova (MOLIN).

**5. B. plicatus** RUD. (*B. truncatus* F. S. LEUCK., *Dibothrium plicatum* DIES.). Caput sagittatum compressum, apice truncatum, acuminatum: bothriis oblongis lateralibus; collum longum terciusculum basi tumidum: artieuli brevissimi, demum longiores, margine postico undulato crispato. Longit. 1 poll. ad 1 ped., latit. antice  $\frac{1}{2}$ , medio 2, postice 1 lin.

Habit.: *Xiphias gladius*, intestinum rectum: Italia (REDI, SPEDALIERI), Nizza (G. WAGENER).

**6. B. microcephalus** RUD. (*B. sagittatus* F. S. LEUCK., *Dibothrium megacephalum* DIES.). Caput sagittatum, apice rotundatum, bothriis oblongis lateralibus; collum nullum; artieuli supremi rugiformes, tunc subquadратi, subsequentes brevissimi angustati. Long. 6 poll. ad 1 ped., lat. 1—2 lin.

Habit.: *Orthagoriscus mola*, ventriculus, intestinum: Nizza (G. WAGENER), Napoli (RUDOLPHI).

**7. B. punctatus** RUD. (*Dibothrium punctatum* DIES.). Caput oblongum crassiusculum, bothriis oblongis, lateralibus; collum nullum; artieuli superiores elongati, subsequentes subquadратi; aperturae genitales, feminea et mascula, in artieuli singuli latere oppositae. Long. 320—480 mm, latit. 1—7 mm.

Habit.: *Rhombus maximus*, intestina: Rimini, Napoli (RUDOLPHI), Padova (MOLIN), Trieste (STOSSICH); *Gadus minutus*, Napoli (RUDOLPHI).

**B. angustatus** RUD. a praecedente differt capite longissimo, bothriisque elongatis; forsitan varietas. Intestina: *Scorpaenae serafae* (RUDOLPHI).

**8. B. heteropleurus** V. CRS. (*Dibothrium heteropleurum* DIES., *Amphicotyle typica* DIES.). Caput ovale apice margine extenso truncatum; bothriis oblongis angustis marginalibus; collum nullum; articuli brevissimi subaequilongi, paginae dorsalis continuo marginibus strictis linearibus, paginae ventralis alternatim interrumpiti, marginibus crispis. Longit. ad poll. 3, latit. medio 4 lin.

Habit.: *Centrolophus pomphilus*, intestinum: Nizza (VERANY, G. WAGENER), Padova (MOLIN), Trieste (Koch).

Altera species in eodem pisce reperta et a G. WAGENER iconem repraesentata est: caput breve, rotundatum, bothria late ovata; collum nullum; articuli margine posteriore integro, postice latiores.

**9. B. belones** DUJ. Caput cordiforme, bothriis elongatis marginalibus; articuli paullo distincti, taenia mediana organa genitalia continente conjuncti. Long. ad 140 mm, latit. capitis 2—2½ mm.

Habit.: *Belone acus*, intestinum: Cette (DUJARDIN), Nizza (G. WAGENER); Adria: Trieste (STOSSICH); ? *Seyllium canicula*: Nizza (G. WAGENER).

? **10. B. Labracis** DUJ. (*Dibothrium Labracis* DIES.). Species inquirenda.

Habit.: *Labrax lupus*, intestina, Adria: Trieste (STOSSICH).

**Scolex Bothriocephali** a WEDL in *Lophio piscatorio* repertus est (Trieste).

**Ligula** BLOCH. *Bothria solito tardius evoluta, sulcos tantum laterales formantia, unciniis armata aut eis carentia; corpus non articulatum, taeniforme; genitalia segmentorum ad instar seriatim repetuntur.*

? **L. proglottis** G. WGNR. Cutis a capite usque ad dimidiam corporis longitudinem pilis brevibus obsita; apertura genitalis mascula marginalis, ad initium tertiae corporis partis posterioris.

Habit.: *Scymnus lichia*, intestinum crassum: Nizza (G. WAGENER). (Vix species generis Ligulæ.)

6. Fam. CARYOPHYLLIDAE VAN BEN. Corpus inarticulatum, depresso, elongatum; extremitas antica biloba fimbriata sine unciniis aut acetabulis; organa genitalia simplicia in posteriore parte corporis.

**Caryophyllaeus** GM. *Genus unicum; notae familiae etiam generis.*

**1. C. trisignatus** MOL. Caput corpore discretum, subglobose cyathiforme, osculis duobus marginalibus oppositis, utriculis duobus lateralibus oblongis osculis suppositis, cavitate sphaerica centrali osculum simulante; corpus continuum terebriculum, extremitate acuminata. Long. 2—7 mm.

Habit.: *Gadus Merluccius*, intestinum crassum: Padova (MOLIN).

**2. C. punctulatus** MOL. Corpus continuum, elongatum, rotundatum; caput subglobosum, mutabile, acetabuliforme, ihatu anteriore variabili, bothrio centrali apertura circulari; extremitas posterior conica. Longit. 4—10 mm.

Habit.: *Conger vulgaris*, intestinum tenue: Padova (MOLIN).

## II. Ordo. Trematodes.

### 1. Subordo. Digenea VAN BEN.

1. Fam. AMPHIBDELLIDAE. Acetabula nulla; extremitas posterior corporis bursa instrueta.

\* **Amphibdella** CHATIN. *Corpus elongatum, depresso, antice attenuatum; caput corpori continuum; os parvum, glandulis duabus lateralibus; tractus intestinalis bifurcatus; aperturae genitales antrorsum sitae, approximatae; penis cordiformis; testes multi, laterales; ovaria duo, ramosa ac lateralia; bursa terminalis cum quatuor uncis.*

**1. Amphibdella torpedinis** CHAT. Species unica.

Habit.: *Torpedo marmorata*, ad branchias: ?Mediterraneum (CIATIN).

2. Fam. AMPHILINIDAE CLS. Acetabulum in extremitate anteriore corporis; intestinum nullum.

**Amphilina** G. WGNR. (*Aridmostomum* GRIMM). *Corpus supra convexum, infra concavum, margines laterales deorsum plicati; in extremitate anteriore discus suctoriis imperforatus, papilliformis, retractilis; orificium oviductus in parte anteriore.*

**1. A. foliacea** G. WGNR. (*Monostoma foliacum* RUD.). Corpus long. ad 1 poll., oblongo-ellipticum; cutis tenuissime reticulata.

Habit.: In abdomine variarum specierum *Acipenseris*: Rimini (RUDOLPHI), Trieste (G. WAGENER, WEDL), Padova (MOLIN).

**Amphiptyches** GRUBE et G. WGNR. *Corpus elongatum, planum, marginibus plicatis, acetabulo cephalico; extremitas postica infundibulo cutaneo crispato praedita; apertura feminea in facie ventrali, muscata?*

**1. A. urna** GR. et WGNR. Corpus longit. 8—50 mm, utrinque attenuatum, albido-flavescens, pellucidum; ab utroque latere acetabuli spinae 20—40 breves obtusae aequae ac spinae in facie dorsali prope ad aperturam infundibuli candalis et deinde in series duas antrorum divergentes ordinatae.

Habit.: *Chimaera monstrosa*, intestinum spirale: Nizza (G. WAGENER).

3. Fam. MONOSTOMIDAE VAN BEN. Acetabulum unicum, anticum aut ventrale, aut nullum.

**Monostoma** ZEDER. Corpus depresso vel teretiusculum, molle; os terminale vel anticum, plurimum acetabuliforme, inerme aut armatum; apertura genitalis ♂ infra os, interdum acetabuliformis, pene protractili, ♀ pene masculam minima; porus excretorius supra candaे apicem aut in margine caudali.

**1. M. orbiculare** RUD. Corpus orbicularē hinc convexum illine concavum; os terminale oblongo-ovatum; diam. ad 1 poll.

Habit.: *Box Salpa*, in intestinis inferis: Napoli (RUDOLPHI); Adria: Trieste (STOSSICH).

**2. M. trigonocephalum** RUD. Corpus planum, elongatum, antrorum attenuatum, retrorsum rotundatum; caput trigonum, marginibus callosis prominentibus, ore terminali orbiculari; juvēne depresso, supra convexiusculum, subtus excavatum. Longit.  $1\frac{1}{2}$ —4, latit.  $\frac{1}{2}$ —1 lin.

Habit.: *Chelonia mydas*: Rimini (RUDOLPHI).

**3. M. capitellatum** RUD. Corpus teretiusculum, lineare, retrorsum obtusum; os terminale limbo prominulo subgloboso; long. 2— $5\frac{1}{2}$ , latit.  $\frac{1}{3}$  lin.

Habit.: *Box salpa*, in intestinis: Nizza (G. WAGENER), Napoli (RUDOLPHI), Adria: Trieste (STOSSICH).

**4. M. spinosissimum** STOSSICH. Corpus ellipticum, long. 2,5—3 mm, lat. 1 mm, spinulis minutissimis prorsus obtectum; os terminale orbicularē limbo musculari munitum; ova sine appendice filiformi.

Habit.: *Box salpa*, in intestinis: Adria, Trieste (STOSSICH).

**5. M. galeatum** RUD. Corpus teretiusculum retrorsum attenuatum, apice postico emarginato aut appendiculo ovali instructo; os terminale subtetragonum prominulum limbo superiore sexdentato; long.  $\frac{1}{2}$ , latit.  $\frac{1}{3}$  lin.

Habit.: *Lichia glauca*, in intestinis: Napoli (RUDOLPHI).

**6. M. filum** RUD. Corpus teretiusculum filiforme; os subterminale acetabuliforme, apertura ampla antica; longit. ad 9, latit.  $\frac{1}{10}$  lin.

Habit.: *Exocoetus exsiliens*, in hepate et in orbita: Nizza (G. WAGENER).

? *M. Rhombi laevis* WEDL (*M. Wedlii* COBB.). Corpus  $\frac{3}{4}$  mm longum,  $\frac{1}{3}$  mm latum, intestinum furcatum.

Habit.: *Rhombus laevis*, in cystidibus ad radios pinnarum affixis et sub mucosa intestinali occurrentibus: Trieste (WEDL).

? *M. Tethydis* DCH. „Corpo lutescente, lineari-depresso.“

Habit.: *Tethys leporina*: Napoli (DELLE CHIAJE).

? *M. Totari* DCH. „Corpo luteo-carneolo, lineari, conico-elongato, annuloso, posterius attenuato.“

Habit.: *Ommastrephes todaros*; Napoli (DELLE CHIAJE).

? *M. Sepiolae* DCH. „Corpo luteolo ovato, antice filiformi, rigido, aento.“

Habit.: *Sepiola*: Napoli (DELLE CHIAJE).

? *M. Octopodis* DCH. „Corpo elevato, antice filiformi.“

Habit.: *Octopus vulgaris*: Napoli (DELLE CHIAJE).

**Didymozoon** TSCHBG. *Corpus elongatum, collo discreto filiformi; acetabula nulla; pharynx globosus aut oralis; intestinum simplex aut nullum; testiculus utriculum flexuosum convolutum formans, item ovarium; organa vitelligena nulla; apertura genitalis prope ab extremitate anteriore corporis. Semper binu animalia, saepe concreta, in cystide singula.*

**1. D. thynni** TSCHBG. (*Monostomum bipartitum* WEDL, *Wellia bipartita* COBB.). Corpus crassum reniforme, collum filiforme; pharynx ovalis; intestinum adest. Individua bina saepe coalita formam bicipitem referentia. Long. 6 mm, latit. max. 4,5 mm.

Habit.: *Thynnis vulgaris*, ad branchias et arcus branchiales: Nizza (G. WAGENER), Napoli (O. TASCHENBERG), Trieste (WEDL).

**2. D. scombri** TSCHBG. Corpus elongatum utrinque rotundatum; pars collaris paullulum tantum attenuatum; pharynx globosus; intestinum adest; aertura ♀ in papilla parva; long. 18 mm.

Habit.: *Scomber colias*, in cystidibus operculo branchiarum affixis: Napoli (O. TASCHENBERG).

**3. D. pelamydis** TSCHBG. Corpus praelongum, postice paullum attenuatum acuminatum, collum tenue, caput cochleariforme; pharynx globosus; intestinum nullum. Long. 30 mm.

Habit.: *Pelamys sarda*, in cystidibus inter laminas branchiarum: Napoli (O. TASCHENBERG).

**4. D. sphyraenae** TSCHBG. Corpus breve, robustum, postice rotundatum; collum a corpore discretum, caput paullum latius; pharynx ovalis; intestinum adest. Long. 15 mm, latit. 1,5 mm.

Habit.: *Sphyraena vulgaris*, in cystidibus sub tunica mucosa orali: Napoli (O. TASCHENBERG).

**5. D. auxis** TSCHBG. Corpus longum, angustum, fere rectangulare, interdum margine crenato; collum filiforme, distinctissime a corpore discretum; pharynx ovalis; intestinum nullum. Animalia bina interdum ad formam annuli concreta. Long. 12 mm.

Habit.: *Axius Rochei*, in cystidibus laminis branchialibus adhaerentibus: Napoli (O. TASCHENBERG).

**Holostomum** NITZSCH. *Corpus antrosum utplurimum subglobosum, apice recte truncatum aut acetabuliforme, hians, anplum, retrosum angustatum teretiusculum aut depressiusculum; os subterminale in margine supero (acetabulum ventrale).*

**1. H. clavus** MOL. Corpus antrosum globosum, retrosum oblongum, teres, recurvatum, attenuatum, postice truncatum; caput subbilobum; apertura genitalis feminea circularis magna. Longit. 0,9—1,8 lin.

Habit.: *Gadus Merluccius*, in intestino crasso: Padova (MOLIN).

4. Fam. DISTOMIDAE VAN BEN. Acetabula duo, anticum, orificium oris circumdans, et ventrale.

**Distomum** RETZ. *Corpus depresso aut teretiusculum; os terminale aut anticum utplurimum acetabuliforme; acetabulum unum ventrale; aperturae genitales approximatae, supra, rarius infra acetabulum sitae; porus excretorius in apice caudali aut dorsalis supra caudae apicem.*

Species enumerantur ordine subgenerum a D'JARDIN propositorum, reliquae (quarum subgenus certo determinari non potest) ordine systematico hospitum; denique species Invertebratorum et species Cercariarum.

Subgen. **Dicrocoelium** Duj. Oesophagus discretus; rami intestini simplices, elongati; acetabulum sessile.

1. **D. Labracis** Duj. (*D. verrucosum* Mol.). Corpus inerme planum ellip-  
ticum antice magis attenuatum; os anticum orbiculare; acetabulum sessile pro-  
minulum, ore majus centrale, apertura transversali rimiformi; apertura genitalis  
media inter os et acetabulum; penis longus, cylindricus crassus, dimidia pars  
externa verrucis obtusis haud crebris armata. Long. 2—8, latit. 1—2,5 mm.

Habit.: *Labrax lupus*, intestina, ventriculus: Padova (MOLIN).

2. **D. Gobii** Strossciu. Corpus inerme elongatum, lanceolatum, antice  
attenuatum, postice dilatatum, rotundatum; os terminale, limbo fere indistincto;  
acetabulum sessile, orbiculare, ore majus; oesophagus discretus bulbo praeditus.  
rami intestinales simplices extremitatem posticam corporis haud attingentes; ova  
minuta, flava, elliptico-rotundata, filo perlongo praedita. Long. 2 mm, lat. max.  
0,75 mm.

Habit.: *Gobius joso*, in intestinis, Adria: Trieste (Strossciu). (*Distomo*  
*globiporo* RUD. affine.)

Subgen. **Podocotyle** Duj. Oesophagus discretus; rami intestini simplices,  
elongati; acetabulum pedicellatum.

3. **D. gibbosum** RUD. Corpus teretiusculum; collum brevissimum conicum;  
os anticum subglobosum; acetabulum ore majus, ad colli basin, pedicello brevi  
crasso conico suffultum, apertura circulari. Longit. 1 mm.

Habit.: *Belone acus*, ventriculus: Padova (MOLIN).

4. **D. furcatum** BREMS. Corpus filiforme postice rotundatum; collum cylindri-  
cium; os terminale orbiculare; acetabulum ore parum majus, superum, pedicello  
cylindrico crassitie et longitudine colli suffultum; apertura circularis. Long.  
3<sup>1</sup>/<sub>3</sub>—10 mm, crass. 0,5 mm.

Habit.: *Mullus*, in intestinis: Rimini, *Lota*, intestina: Napoli (RUDOLPHI);  
Adria: Trieste (Strossciu), *Mullus* et *Solea vulgaris*.

5. **D. retroflexum** Mol. Corpus teretiusculum medio reflexum; collum  
longiusculum; os terminale; acetabulum ore majus, pedicellatum ad colli basin,  
apertura rimiformi, transversali. Long. 2 mm (3,5 mm Strossciu, lat. 0,75 mm).

Habit.: *Belone acus*, intestina: Adria: Padova (MOLIN), Trieste (Strossciu).

6. **D. unicum** Mol. Corpus teres inerme, postice attenuatum, apice truncato;  
os subterminale anticum, apertura obliqua circulari; collum conicum; ace-  
tabulum pedicellatum, apertura circulari, ad colli basin, ore majus; aperturae  
genitales in apice papillae prominulae ori proximae. Longit. 10 mm.

Habit.: *Centrolophus pomphilus*, intestinum: Padova (MOLIN).

7. **D. fractum** RUD. (?subgen. *Podocotyle*). Corpus teres retrorsum angus-  
tatum; collum conicum longitudine fere corporis, retrorsum divergens; os anticum  
oblongum; acetabulum ore majus ad colli basin, subpedicellatum, apertura cir-  
culari; penis brevis inter os et acetabulum. Longit. 3<sup>1</sup>/<sub>3</sub>—5<sup>2</sup>/<sub>3</sub> mm.

Habit.: *Box Salpa*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**8. D. Tursionis** MARCHI. Corpus spinulis brevibus sparsis albo-flavidum, linea fusca (oviductus translucens) post acetabulum ventrale notatum; acetabulum ventrale breviter pedunculatum, diam. 0,80 mm, anterius diam. 0,75 mm, distantia inter anterius et posterius 4 mm. Longit. 20 mm, latit. paullum ultra 1 mm.

Habit.: *Delphinus Tursio*, intestinum tenuerunt: Orbetella (P. MARCHI).

Subgen. **Brachylaimus** DUJ. Oesophagus nullus (aut perbrevis) acetabulum sessile.

**9. D. microsoma** RUD. (? *Brachylaimus* subgen.). Corpus teres retrorsum obtusum; collum corpore triplo longius, antrorsum sensim attenuatum; os globosum; acetabulum ore triplo majus ad colli basin, globosum. Longit. 2,25—3,37 mm.

Habit.: *Serranus cabrilla*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**10. D. tubarium** RUD. (? subgen.). Corpus teres subcylindricum, retrorsum attenuatum rotundatum; collum acute conicum; os terminale hemisphaericum, acetabulum ore duplo minus ad colli basin, apertura circulari. Longit. 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—3<sup>1</sup>/<sub>3</sub> mm.

Habit.: *Umbrina vulgaris*, intestina: Spezia (RUDOLPHI).

Subgen. **Apoblema** DUJ. Appendix caudiformis, plerumque retractilis.

**11. D. apertum** RUD. Corpus depresso, antrorsum attenuatum, supra leviter convexum, subtus planum, postice apice obtuso hante, spinulosum, cauda laevi; collum conicum; os anticum subglobosum; acetabulum ori fere aequum ad colli basin, subglobosum; apertura genitalis inter os et acetabulum, penis parvus. Longit. 1,20—2,25, latit. 0,55 mm.

Habit.: *Apogon rex mullorum*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**12. D. ventricosum** RUD., G. WAGR. (*D. appendiculatum* p. p., *ocreatum*, *crenatum* RUD., *D. appendiculatum* DUJ., MAYER, *D. varium* EYSHDT.). Corpus cylindricum, statu expanso cauda strictura a corpore discreta, statu retracto tumida, obscura; spatium ventrale inter acetabula concavum; acetabulum ventrale ore multo majus, margo serie nodolorum munitus; cutis crassa transversim plicata, cauda laevis; testes duo; penis seriebus longitudinalibus nodolorum munitus, praelongus; papilla genitalis sub ipso ore. Longit. adulti circiter 5 mm.

Habit.: *Clupeidarium* species variae, ventriculus, *Alosa vulgaris*, intestina: Rimini (RUDOLPHI), Padova (MOLIN); *Anguilla vulgaris*, Padova (MOLIN).

**13. D. crenatum** MOL. Os terminale, maximum, labio inferiore parvo; corpus teres, crenatum, inerme; acetabulum sessile, hemisphaericum, ore multo minus ad colli basin, margine crenato; collum aequale; cauda longa, retractilis, apice obtuso conico; apertura genitalis in apice papillae prominulae limbo labii inferioris proxima. Long. 4—8 mm, crass. 0,5—1,0 mm.

Habit.: *Centrolophus pomphilus*, ventriculus: Padova (MOLIN).

**14. D. Raynerianum** NARDO. Corpus teres postice obtusum, cauda crassa rotundata; collum retrorsum divergens; os anticum transverse ellipticum; acetabulum ore minus, apertura circulari. Longit. . . .

Habit.: *Luarus imperialis*, intestina: Venezia (NARDO).

**15. D. rufovirede** RUD. (*D. grandiporum*, *caudiporum* et *appendiculatum* pp. RUD., *D. dimidiatum* CREPL.). Corpus teres, retrorsum attenuatum, cauda retractili; collum longitudine fere corporis aut brevius, subtus planum; cutis transverse rugosa; os anticum exiguum, varium, globosum; acetabulum maximum hemisphaericum. Longit. 5—10 mm, albidum aut viridescens, rubro maculatum.

Habit.: *Conger vulgaris*, *Muraena helena*, ventriculus: Napoli (RUDOLPHI); *Conger* et *Anguilla*: Adria: Padova (MOLIN), Trieste (STROSSICH). — Species reperta est in piscibus mediterraneis sequentibus: *Trigla hirundo* et *corax* (intest.), *Aci-*

*penscer sturio* (ventric.), *Rhombus maximus* (intest.), *Osmerus saurus* (intest.), *Ophidium barbatum* (intest.), *Raja marmorata* (ventric.), *Centronotus glaucus* et *Zeus aper* (intest.), *Scorpaena porcus* et *scropha* (intest.), *Labrax lupus* (ventric.).

**16. Distomum gigas** NARDO (?subgen.). Corpus teres, cauda longa, retrorsum incrassata obtusa; collum breve retrorsum divergens; os orbiculare; acetabulum ore multo majus, apertura circulari (ciliata?). Longit. ad 135 mm, crass. 7—12 mm.

Habit.: *Lurarus imperialis*, ventriculus: Venezia (NARDO).

(v. infra *D. sebrium*, subgen. *Echinostoma*; *D. oboratum* [pisc. *Chrysophrys*.])

Subgen. *Echinostoma* DCJ. Corpus, aut pars tantum antica, spinis instructa.

**17. D. Polonii** MOL. Corpus spinulis minimis armatum, depresso, oblongo-ovatum; os terminale; acetabulum superum sessile, oris magnitudine; apertura genitalis ante acetabulum. Long. 0,2—4, lat. 0,3—0,8 mm.

Habit.: *Caranx trachurus*, intestina: Padova (MOLIN).

**18. D. areolatum** RUD. Corpus ellipticum aut ovato-oblongum depresso-ovalum, spinis basi latis, apice penicillatis tectum; os anticum orbiculare; acetabulum ore dimidio minus, centrale, apertura circulari, spatium inter acetabula excavatum. Longit. 4 mm, lat. 1 mm.

Habit.: *Pleuronectidae* intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**19. D. nigroflavum** RUD. Corpus subcylindricum, retrorsum angustatum rotundatum, rectum; collum conicum spinulosum; os terminale subglobosum; acetabulum ore multo majus, ad colli basin, pedicello brevi crasso suffultum, subglobosum. Long. 6—13 mm.

Habit.: *Orthagariscus Mola*, ventriculus: Sardinia (PARONA), Napoli (RUDOLPHI, A. LANG). (In eodem pisce ad oras Franciae, Langnedoc, a GERVAIS et VAN BENEDEEN repertum.)

**20. D. contortum** RUD. Corpus subcylindricum, retrorsum angustatum rotundatum, involutum; collum longe conicum, subtus concavum, spinulosum, inflexum; os terminale orbiculare, acetabulum ore duplo majus, ad colli basin, pedicello brevi crasso suffultum, apertura circulari. Longit. corporis expansi 13—27 mm, crass. ultra 2 mm.

Habit.: *Orthagariscus Mola*, ad branchias: Napoli (RUDOLPHI).

**21. D. laticolle** RUD. Corpus sublineare depresso; collum dilatatum utrinque aculeatum; caput subglobosum echinatum; os terminale; acetabulum ore majus ad colli basin. Longit. 3,5 mm.

Habit.: *Caranx trachurus*, intestina: Rimini, Napoli (RUDOLPHI).

**22. D. scabrum** ZEDER. (*Echinostoma* CORB.). Corpus teres transverse annulato-plicatum, cauda tenui retractili; collum breve hispidum; os anticum orbiculare, echinatum; acetabulum ore majus, globosum, apertura circulari. Longit. vix 2 mm.

Habit.: *Lota lota*, intestina: Napoli (RUDOLPHI). (Morrhua, O. F. MÜLLER.)

**23. D. fallax** RUD. (*Echinostoma* CORB.). Corpus teretinsulatum subaequale; collum angustatum; caput subglobosum echinatum; os anticum subglobosum; acetabulum ore majus subglobosum. Longit. 3—9 mm.

Habit.: *Uranoscopus scaber*, ventriculus: Napoli (RUDOLPHI).

**24. D. hispidum** RUD. (*Echinostoma* CORB.). Corpus teretinsulatum; collum longum angustatum, totum spinosissimum; os anticum globosum; acetabulum ore majus ad colli basin, globosum. Longit. 9—20 mm.

Habit.: *Acipenser sturio*, intestina: Rimini (RUDOLPHI).

**25. D. ellipticum** MOL. Corpus teretinsulatum, retrorsum attenuatum, spinulis rectis armatum; collum longum, depresso, tenuissimum, spiculis rectis

deciduis armatum, antrorum elliptice dilatatum, apice attenuato; os terminale circulare; acetabulum in medio colli prominulum ore majus, sphaericum, apertura circulari. Long. 8—16 mm, crass. 1 mm.

Habit.: *Acipenser nasus*, intestinum tenuem: Padova (MOLIN).

**26. D. cesticillus** MOL. Corpus teretiusculum, gracile, retrorsum attenuatum, collo antrorum attenuato, spinulis parvis retrorsum usque ad aperturam genitalem evanescens armatum; caput cesticilliforme, margine antico coronula spinularum majorum cinctum; os terminale triangulare; acetabulum ad colli basin, ore majus, hemisphaericum prominulum, apertura circulari; apertura genitalis ante acetabulum ad colli basin; penis filiformis vaginatus, vagina inermi. Longit. 12—16, colli 5, crass. 0,5—1 mm.

Habit.: *Lophius piscatorius*, intestinum tenuem: Padova (MOLIN).

**27. D. bicoronatum** STOSSICH. Corpus elongatum cylindricum, spinis obtectum, pone testiculum secundum nudum; caput corona dupli aculeorum alternatim positionum armatum; cutis colli annulata, in quaque crista aculeis munita; oesophagus longus bulbo praeditus, rami bini intestini longi; penis inarmatus. Long. 9 mm, lat. 0,75 mm.

Habit.: *Umbrina cirrhosa*, in intestinis: Adria: Trieste (STOSSICH).

**28. D. valdeinflatum** STOSSICH. In statu agamo cystide inclusu compertum; caput toro circulare simile corona dupli aculeorum senis denis armatum; collum longum spinulis obtectum posteriorem versus partem corporis evanescens; acetabulum sessile, ore majus; pars posterior corporis tumida. Long. 2,5—3 mm.

Habit.: *Gobius joso*, in cavo abdominali, Adria: Trieste (STOSSICH).

**29. D. Mulli** STOSSICH. Corpus elongatum lanceolatum, aculeis minutissimis transversim dispositis armatum; os subterminale rotundum; oesophagus longus, rami intestinales simplices; acetabulum paullo ante medium corporis, ore paullo majus, sessile; ova perparva, flavofusea. Long. 1,5—2 mm, lat. 0,25—0,5 mm.

Habit.: *Mullus barbatus*, in intestino recto, Adria: Trieste (STOSSICH).

**30. D. imbutiforme** MOL. Corpus teres antice truncatum, postice acuminatum, spinulis minimis densissime armatum; collum conicum, extremitate anteriore dilatatum; os terminale amplissimum, imbutiforme, coronula 16 aculeorum majorum cinctum, apertura circulari; acetabulum ore minus ad basin colli, sphaericum; apertura genitalis bilabiata ante et ad acetabulum. Long. 3—5, crass. 0,2 mm.

Habit.: *Labrax lupus*, intestinum tenuem: Adria: Padova (MOLIN), Trieste (STOSSICH).

**31. D. hemicyclum** MOL. Corpus teretiusculum subaequale, retrorsum acuminatum, semicirculariter inflexum, totum spinulosum; os subterminale anticum, acetabulum ore minus; apertura genitalis ad acetabulum. Longit. 5 mm.

Habit.: *Belone acus*, intestinum, in cystidibus: Padova (MOLIN).

**32. D. coronatum** G. WGNR. (nec RUD.). Corpus teretiusculum, spinulis minimis obsessum; collum a capite strictura discretum, subconicum; os oblique terminale, circulare, amplum, limbo hamulis 20 recurvatis serie simplici coronato; acetabulum ore multo minus, subcentrale, apertura circulari; aperturae genitalium supra acetabulum sitae. Longit.  $\frac{1}{2}$ —1 mm.

Habit.: *Corrina nigra*, intestinorum pars posterior: Nizza (G. WAGENER).

**33. D. semiarmatum** MOL. Corpus teretiusculum, antrorum sensim attenuatum, a dimidio colli usque ad porum excretorium spinulis in series transversas dispositis armatum; collum longum inflexum; os terminale; acetabulum sessile, sphaericum, prominulum ad colli basin, apertura circulari, ore minus; penis echinatus. Longit. 2—10, crass. ad 1 mm.

Habit.: *Acipenser Naccarii*, intestina: Padova (MOLIN).

**34. Distomum cristatum** RUD. Corpus teres torulosum aculeatum, cauda attenuata nuda: os anticum oblongum; acetabulum magnitudine fere oris, superum subglobosum. Longit. 4—8, crass. 2 mm.

Habit.: *Stromateus fiatola*, ventriculus: Rimini (RUDOLPHI).

**35. D. hystrix** DUS. (*Echinostoma Dujardini* COBB.). Corpus teres variabile, cylindricum aut lageniforme, postice obtusatum; collum spinulosum: caput globosum uneinorum serie duplice; os orbiculare; acetabulum magnitudine fere oris. Longit. 1,6—2 mm, crass. 0,5 mm.

Habit.: In cystidibus branchiis *Merlangi* et *Lepidoleprie* affixis, adultum in ventriculo *Lophii piscatorii*: Pisa (G. WAGENER); in cystidibus cavi branchialis *Rhombi*: Padova (MOLIN).

? **36. D. Belones** WEDL. Corpus os versus spinulis acutis, posteriorem versus partem evanescentibus obssessum; acetabulum tertiam circiter partem ore minus.

Habit.: In cystidibus pericardio *Belones vulgaris* adhaerentibus: Trieste (WEDL).

Subgen. **Crossodera** DUS. Caput papillis aut lobis instructum.

**37. D. excisum** RUD. Corpus teres, subcylindricum inter cupulas, post acetabulum et ad caudam ventricosum. extremitate caudali subulata basi inflexa, statu expanso a corpore strictura discreta; collum cylindricum crassum; os terminale orbiculare lobatum aut emarginatum; acetabulum ore duplo minus, ad colli basin, apertura circulari. Longit. 4—11 mm.

Habit.: *Scombrorum* species, in ventriculo et intestinis: Rimini, Napoli (RUDOLPHI). Padova (MOLIN), Adria: Trieste (STROSSCH).

\* **38. D. auriculatum** WEDL. Corpus retrorsum attenuatum, transparens, antrorum verrucis minimis exasperatum; os terminale subcordatum, utrinque papilla auriculiformi; acetabulum subcentrale ore minus, apertura circulari; penis sigmoideus supra acetabulum. Longit. 2—3 mm, lat.  $\frac{1}{4}$  mm.

Habit.: *Acipenser ruthenus*, intestina (ubi captus?) (WEDL).

**39. D. papilliferum** MOL. Corpus planum inerme, longe ellipticum; os terminale, papillis 4 cinctum; acetabulum prominulum ori aequale, apertura rimiformi transversa; apertura genitalis lateralis, media inter os et acetabulum; penis ovatus, transverse obliquus. Longit. 3,5—7, lat. 7 mm (sic!).

Habit.: *Belone acus*, intestina: Padova (MOLIN).

**40. D. verrucosum** BUSCH (nec MOL.). Corpus teres, laeve; os tuberculis verruciformibus 6 circumdatum; acetabulum ore majus, paullum ante corporis medium situm; pharynx globosus, oesophagus nullus. Long.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  lin.

Habit.: *Ophidium barbatum*, intestinum: Trieste (BUSCH).

Subgen. **Köllikeria** COBB. Sexus discreti.

**41. D. filicolle** G. WGNR. (*D. Okenii* KOLL., *Monostomum filicolle* et *Molae* RUD., *Köllikeria filicollis* COBB.). ♀: Corpus antrorum filiforme, apice incrassatum, retrorsum subito increscens, reniforme, lobatum, supra convexum, subtus planum, transparens, brunneo et albo maculatum; os subterminale anticum, orbiculare; acetabulum ore minus, superum in apice incrassato, apertura circulari; apertura genitalis inter os et acetabulum. Longit. 30—100 mm, colli 50—75 mm, latit. 3—10 mm.

♂: Corpus filiforme depressiusculum apice incrassatum, retrorsum attenuatum; os subterminale anticum orbiculare; acetabulum ore minus in apice incrassato, apertura circulari; penis clavatus inter os et acetabulum. Longit. 12—40 mm, latit. 1—2 mm.

Habit.: In cystidibus bina individua (♂ et ♀ quoad organa aut pro tempore)

inclusa in carne et cavo branchiarum *Bramaee Ragi*: Napoli (RUDOLPHI, KÖLLIKER), ?Nizza (G. WAGENER).

**42. D. cymbiforme** RUD. Corpus obovatum depresso; collum crena a corpore discretum, antrorsum angustatum; os anticum globosum; acetabulum superum, ore duplo majus, apertura circulari. Longit.  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: *Chelonia mydas*, vesica urinaria: Rimini (RUDOLPHI).

**43. D. gelatinosum** RUD. Corpus elongatum depresso; utrinque obtusum retrorsum sensim attenuatum; os subterminale anticum, ovale; acetabulum ore minus, superum, apertura circulari. Longit. 13—22 mm, latit.  $\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: *Chelonia mydas*, intestina: Rimini (RUDOLPHI).

**44. D. irroratum** RUD. Corpus depresso sublineare, retrorsum sensim attenuatum, utrinque obtusum; os anticum globosum; acetabulum magnitudine oris, superum, apertura circulari. Longit. 4,5—7,8 mm, latit. 1,12—1,50 mm.

Habit.: *Chelonia mydas*, ventriculus: Rimini (RUDOLPHI).

**45. D. veliporum** CREPL. (*Fasciola Squali grisei* RISSO, *D. Scinna* RISSO, *D. insigne* DIES.). Corpus elongatum depresso; retrorsum angustatum, rotundatum, transverse angustissime rugosum; collum conicum depresso; tertioculum; os subterminale anticum, orbiculare; acetabulum ore duplo majus, superum ad colli basin apertura circulari, interne utrinque tunica in veli speciem protractili. Long. 8 lin. — 3 poll., lat.  $1\frac{1}{2}$ —3 poll.

Habit.: In ventriculo et intestinis specierum sequentium: *Echinorhinus spinosus*: Nizza (RISSO), *Prionodon Milberti* et *Notidanus griseus*: Sicilia (OTTO), Palermo (GROHMANN); *Chimaera monstrosa*: Nizza (G. WAGENER).

**46. D. megastomum** RUD. Corpus oblongum depresso, utrinque obtusoculum; collum subcylindricum, crassum; os anticum orbiculare magnum; acetabulum ore minus, ad colli basin, apertura transverse elliptica; apertura genitalis supra acetabulum. Long. 6—9 mm, lat.  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$  mm.

Habit.: *Galeus canis*, ventrie.: Rimini (RUDOLPHI), *Carcharias glaucus*, ventrie.: Genova (WILLEMOES-SUHM), *Syelliump catulus*, ventrie.: Trieste (WEDL).

**47. D. soccus** MOL. Os orbiculare maximum anticum; collum teres; acetabulum apertura circulari, ad colli basin magnitudine oris; corpus ovatum, dilatatum, superne convexum infra concavum, subtus recurvatum. Longit. 3—10 mm, latit. 1—3 mm.

Habit.: *Mustelus plebejus*, ventriculus, Adria: Padova (MOLIN), Trieste (STOSSICH).

\***48. D. tumidulum** RUD. Corpus lineare depresso, utrinque obtusum; os subterminale anticum globosum; acetabulum ore majus, subcentrale valde prominulum, apertura transverse elliptica. Longit. 1, lat.  $\frac{1}{3}$  lin.

Habit.: *Hippocampus guttatus* et *Syngnathus acus*, intestina: ?Mediterraneum (Mus. Caes. Vindob.).

**49. D. labiatum** RUD. Corpus teres postice obtusum; collum angustum retractile; os anticum subglobosum; acetabulum ore majus subglobosum. Longit. 1,12 mm.

Habit.: *Syngnathus pelagicus*, in hepate: Napoli (RUDOLPHI).

**50. D. baccigerum** RUD. Corpus teres retrorsum increscens rotundatum; os anticum orbiculare; acetabulum ore majus, apertura circulari; apertura genitalis supra acetabulum. Longit.  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$  mm.

Habit.: *Atherina hepsetus*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**51. D. divergens** RUD. Corpus oblongum planum; collum conicum divergens; os subterminale anticum globosum; acetabulum ore duplo majus, superum

ad colli basin, apertura circulari: penis incurvus, supra acetabulum. Longit.  $\frac{2}{3}$ —1 lin..

Habit.: *Blennius gattoruginis* et *tentacularis*: Rimini (RUDOLPHI).

**52. Distomum ascidia** RUD. Corpus teres ventricosum, antrorsum attenuatum, postice obtusum; collum breve angustatum; os anticum hemisphaericum; acetabulum ore majus ad colli basin, apertura prominente circulari. Longit. 0,75—1,12 mm.

Habit.: *Box vulgaris*, intestina: Rimini et Napoli, *Pugrus vulgaris*: Napoli (RUDOLPHI).

**53. D. Fabenii** Mol. Corpus inerme planum obovatum; os terminale orbiculare; acetabulum ore majus, superum, ellipticum, apertura transverse rimiformi; apertura genitalis media inter os et acetabulum; penis cylindricus crassus sigmoides inermis. Longit. 2—4, crassit. 1—1,5 mm.

Habit.: *Cantharis vulgaris*, intestina: Padova (MOLIN).

**54. D. bacillare** Mol. Caput incrassatum, strictura a reliquo corpore discretum; os terminale amplum, inferne incisum; corpus planum, bacillare, medio vix dilatatum, retrorsum attenuatum, inerme; acetabulum sessile, ore duplo minus, superum, fere centrale, apertura circulari; apertura genitalis supra et ad acetabulum, lateralis. Longit. 2 mm.

Habit.: *Centrolophus pomphilus*, appendices pyloricae: Padova (MOLIN).

**55. D. obovatum** Mol. Corpus obovatum, planum, inerme; os terminale, orbiculare; acetabulum ore majus, sessile, ellipticum, prominulum, superum, apertura rimiformi; apertura genitalis media intra os et acetabulum; penis inermis cylindricus semicirculariter inflexus, ad basin haud incrassatus; porus excretorius in extremitate appendicis caudalis brevis retractilis campanulatae. Longit. 0,15—3, latit. 1 mm.

Habit.: *Chrysophrys aurata*, intestina: Padova (MOLIN).

**56. D. pallens** RUD. Corpus oblongum, depresso-ovalis, retrorsum rotundatum; collum subcylindricum; os subterminale anticum, apertura longitudinali: acetabulum ore duplo majus, superum ad colli basin, apertura transverse elliptica, limbo prominulo; penis brevis, rectus, truncatus. Longit. 1—2 lin., lat.  $\frac{1}{3}$ .

Habit.: *Chrysophrys aurata*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**57. D. fasciatum** RUD. Corpus ellipticum depresso-ovalis, collum antrorsum attenuatum; os terminale subglobosum; acetabulum ore duplo majus, subcentrale superum, apertura circulari. Longit. 1— $1\frac{2}{3}$ , latit.  $\frac{1}{3}$  lin.

Habit.: *Crenilabrus tinea* et *melops*, *Serranus cabrilla*, intestina: Napoli (RUDOLPHI), Genova (WILLEMOES-SUHM). (*Ctenolabrus rupestris*: Mus. Caes. Vindob.)

**58. D. carnosum** RUD. Corpus ovatum, depresso-ovalis, supra convexum, subtus planum; collum conicum breve; os anticum hemisphaericum; acetabulum ore quadruplo majus, apertura circulari. Longit.  $1\frac{1}{2}$ —2, lat. retrorsum 1 lin.

Habit.: *Denter vulgaris*, intestina: Rimini, Napoli (RUDOLPHI), Padova (MOLIN).

**59. D. depressum** STOSSICH. Corpus inerme, pyriforme, fere discoideum; os terminale, magnum, orbiculare, limbo elevato musculari; acetabulum ventrale ore quater minus, subglobosum, antrorsum directum; ova minuta fusca. Long. 2—2,5 mm., lat. 1—1,5 mm.

Habit.: *Denter vulgaris*, in intestino prope pylorum, Adria: Trieste (STOSSICH).

**60. D. fuscescens** RUD. Corpus teres inerme aequale postice obtusiusculum; collum corpore parum crassius; os terminale globosum; acetabulum magnitudine oris aut vix ore minus, ad basin colli, apertura circulari. Longit. 5 mm.

Habit.: *Denter vulgaris*, intestina: Rimini (RUDOLPHI), Padova (MOLIN).

**61. D. foliaceum** MOL. Corpus ovatum planum inerme; os subterminale, anticum; acetabulum sessile ore parum majus. Longit. 2, lat. 0,7 mm.

Habit.: *Gobius paganellus*, intestina: Padova (MOLIN).

**62. D. pulchellum** RUD. Corpus subellipticum depresso, antrorsum angustatum; os subterminale anticum globosum; acetabulum centrale ore duplo majus, apertura circulari. Longit.  $\frac{1}{2}$ —1 lin.

Habit.: *Labrus cynaetus*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**63. D. clavatum** RUD. Corpus cylindricum, retrorsum incrassatum rotundatum, transverse annulatum plicatum; collum conicum subtus planiusculum breve; os terminale orbiculare; acetabulum ore multo majus ad colli basin, limbo lato prominulo, apertura circulari. Long. 8—10 lin., collum 1 lin., corpus 2—3 lin. crassum.

Habit.: *Pelamys sarda*, ventriculus (TILESUS), *Thymus vulgaris*, ventriculus (POHL). *Coryphaena hippurus*, intestinum (Bosc); Sardinia: *Thymus vulgaris*, intestinum (PARONA).

**64. D. genu** RUD. Corpus oblongum, teres, ventricosum, retrorsum attenuatum rotundatum; collum longum conicum reflexum; os anticum hemisphaericum: acetabulum ore majus ad colli basin, globosum apertura circulari; penis brevis supra acetabulum. Longit. ultra 3 mm.

Habit.: *Labrus lucus*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**65. D. serpentatum** MOL. Corpus inerme teres retrorsum attenuatum, apice posteriore obtuse truncato; os subterminale anticum; collum breve, conicum, inferne inflexum; acetabulum sphaericum ore multo majus ad colli basin prominulm; apertura genitalis ori propinqua; porus excretorius amplissimus. Longit. 5 mm.

Habit.: *Sayris Camperi*, intestina: Padova (MOLIN).

**66. D. affine** RUD. (nec DIES.). Corpus teres ovatum, apice prolongato obtuso, flavescens; pori globosi, ventralis major. Longit. corporis expansi 1 lin., contracti  $\frac{1}{3}$  lin.

Habit.: *Umbrina cirrosa*, intestina: Rimini (RUDOLPHI).

**67. D. capitellatum** RUD. Corpus subellipticum depresso; retrorsum lineare; collum breve subcylindricum; os terminale, subglobosum; acetabulum ore duplo minus, subglobosum, ad colli basin, apertura circulari. Longit.  $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$  mm, latit.  $\frac{3}{4}$  mm.

Habit.: *Uranoscopus scaber*, vesica fellea: Rimini, Napoli (RUDOLPHI), Genova (WILLEMOES-SUHM).

**68. D. dendriticum** RUD. Corpus lanceolato-ovatum, planum; os subterminale hemisphaericum: acetabulum ore majus, superum, apertura circulari. Longit.  $1\frac{1}{2}$ —3, lat. 1 lin.

Habit.: *Xiphias gladius*, intestina: Mediterraneum (SPEDALIERI, RUDOLPHI).

**69. D. filiforme** RUD. Corpus teres filiforme postice obtusum; collum teres obtusum; os anticum oblongum; acetabulum ore minus, infra colli basin, apertura circulari. Longit.  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: *Cepola taenia*, intestina: Rimini (RUDOLPHI), Genova (WILLEMOES-SUHM).

**70. D. fulvum** RUD. Corpus ovatum depresso; collum antrorsum angustatum; os subterminale, subglobosum; acetabulum ore majus, subcentrale (?), apertura circulari, limbo marginato. Longit. ultra 1 lin.

Habit.: *Lota lota*, intestina: Napoli (RUDOLPHI). (In Hibernia species in *Raja batis* reperta est a BELLINGHAM.)

**71. D. sinuatum** RUD. Corpus oblongum depresso, margine sinuatum;

collum conicum; os subterminale orbiculare; acetabulum ore majus, superum, apertura circulari. Longit.  $1\frac{1}{3}$ , lat.  $1\frac{1}{4}$  lin.

Habit.: *Fierasfer imberbis*, intestina: Napoli (RUDOLPHI), *Ophidium barbatum*: Genova (WILLEMOES-SIHM).

**72. Distomum atomon** RUD. Corpus oblongum planum; collum antrorsum angustatum; os terminale orbiculare; acetabulum centrale, ore parum majus, apertura circulari; penis brevis rectus pene os. Longit. 2—3 mm.

Habit.: *Platesa flesus* et *Pl. passer*, intestina: Padova (MOLIN).

**73. D. polymorphum** RUD. Corpus obovatum depressiusculum crenatum, postice emarginatum; collum cylindricum longum; os terminale orbiculare limbo calloso; acetabulum subcentrale superum, ore majus, apertura modo circulari modo trianguli limbo elevato recto. Longit. 0,75—1,2 mm.

Habit.: *Anguilla vulgaris*, intestina: Trieste (WEDL).

**74. D. calceolus** MOL. Corpus teretiusculum retrorsum crassius: collum recurvatum, gibbosum; os terminale circulare, acetabulum ore fere duplo majus, sphaericum, prominulum, apertura crenulari; penis prominulus, basi incrassatus, brevis, recurvus, ante acetabulum. Long. 2 mm.

Habit.: *Conger vulgaris*, intestinum tenue: Padova (MOLIN).

**75. D. Pelagiae** KÖLL. (*D. Köllikerii* COBB.). Corpus cylindricum apice breve acutum, basi rotundatum, undique spinulosum; os anticum orbiculare; acetabulum ore multo majus centrale, pedicello crasso brevi suffultum, apertura subcirculari; porus excretorius terminalis. Long. 1— $1\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: In systemate gastrovasculari *Pelagiae noctilucae*, ad labia *Argonautae*: Messina (KÖLLIKER).

**76. D. Physophorae** PHIL. (*D. geniculatum* DIES.). Corpus cylindricum retrorsum attenuatum; collum cylindricum antrorsum attenuatum, crassitie et longitudine fere corporis, retrorsum divergens; os terminale minimum orbiculare; acetabulum ore majus ad colli basin, apertura crenulari. Longit. ad 2 mm.

Habit.: In systemate gastrovasculari *Physophorae tetrastichae*: Napoli (PHILIPPI).

In systemate gastrovasculari *Hippopodii neapolitani* C. VOGT Distoma reputuit, quod *D. Hippopodii* dicit (non descr.).

**77. D. Veellae** PHIL. (*D. megacotyle* DIES.). Corpus cylindricum medio parum constricto, apice oblique truncatum, extremitate caudali rotundatum; os transverse ellipticum infra apicem truncatum; acetabulum ore multo majus, centrale, pedicello brevi crasso obconico suffultum, apertura crenulari. Longit. ad 2 mm.

Habit.: In cavo corporis *Veellae spirantis*: Napoli (PHILIPPI).

**78. D. Beroes** WILL (*D. papillosum* DIES., *Crossodera papillosa* COBB.). Corpus cylindricum retrorsum sensim angustatum, utrinque rotundatum, transverse annulato-plicatum; os anticum orbiculare nodulis 8 cinctum; acetabulum ore parum majus, subcentrale superum, apertura circulari. Longit.  $1\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: In systemate gastrovasculari *Beroes rufescens*: Trieste (WILL), in intestino *Sayittarum*: Trieste (BUSCH).

**79. D. Buccini mutabilis** DE FIL. Corpus subellipticum utrinque attenuatum, postice rotundatum, ciliis (? spinulis) immobilibus obsitum; os acetabuliforme aculeo armatum; acetabulum subcentrale ore majus. Evolutio in sporocystidibus pyriformibus; status adultus nondum observatus.

Habit.: *Nassa mutabilis*: Genova (DE FILIPPI).

**80. D. fimbriatum** BUSCH. Corpus laeve; os papillis 6 et appendice fimbriata munitum.

Habit.: In intestino *Sayittarum*: Trieste (BUSCH).

**81. D. crassicaudatum** BUSCH. Corpus long.  $\frac{1}{2}$  lin., cylindricum, antice acuminatum, postice clavato tumidum; os leviter ventrale; acetabulum ore ter majus.

Habit.: In intestino *Sagittarum*: Trieste (BUSCH).

?**D. Carinariae** DCH.. „Corpo luteolo, hyalino, cylindrico, capite clavato; poro ventrali infundibuliformi.“

Habit.: *Carinaria mediterranea*: Napoli (DELLE CHIAJE).

?**D. Octopodis** DCH.. „Corpo ovato, luteolo punctato.“

Habit.: *Octopus vulgaris*: Napoli (DELLE CHIAJE).

?**D. todari** DCH.. „Corpo carneolo, claviformi, poris proboscideis.“

Habit.: *Ommastrephes todarum*: Napoli (DELLE CHIAJE).

?**Amphistoma Lolinis** DCH.. „Corpo flavo, cylindrico-elongato, rostello ore 4-cotili, canda extenuata.“

Habit.: *Loligo vulgaris*: Napoli (DELLE CHIAJE).

### Cercariae.

**C. elegans** J. MÜLL. Corpus fusiforme, ocellis duobus nigris; os subterminale acetabuliforme; acetabulum subcentrale superum, ore majus; canda corpore plus quam duplo longior, subcylindrica, gracilis, annulata, echinorum fasciculis 12 in utroque latere dimidii postici caudae in series transversales dispositis ornata. Status adultus et evolutio ignota.

Habit.: In mari: Marseille (JOH. MÜLLER).

**C. dichotoma** J. MÜLL. Corpus subellipticum; os subterminale acetabuliforme; acetabulum subcentrale, oris fere magnitudine; canda corpore plus quam duplo longior, fissura medium non attingente, divisa.

Habit.: In mari: Nizza (JOH. MÜLLER).

**C. setifera** J. MÜLL. Corpus ellipticum; os subterminale acetabuliforme inerme; acetabulum subcentrale, ore vix majus; canda corpore longior, subaequalis crassissima, annulata, setarum fasciculis cincta.

Habit.: In mari: Trieste (JOH. MÜLLER).

**C. Cymbuliae** GRAEFFE. In sporocystidibus vermiformibus superficie sacci intestinalis *Cymbuliae Peronii* adhaerentibus, canda duplex (? bifurcata).

Habit.: Nizza (GRAEFFE).

**C. Thaumantiadis** GRAEFFE. Corpus pyriforme, antice attenuatum; canda annulata, setis utrinque longis, depressis munita.

Habit.: In disco *Europes* (*Thaumantiadis*, GRAEFFE): Nizza (GRAEFFE).

**C. echinocerca** DE FIL. (*Histrionella echinocerca* DIES.). Corpus subellipticum antrorum angustatum, spinulis brevibus dense armatum, retrorum inerme, ocellis 2 lente rudimentari instructis maculis irregularibus nigrescentibus immersis; os anticum acetabuliforme; acetabulum subcentrale magnitudine oris; canda annulata echinis longis armata, dimidii fere corporis longitudine. — Evolutio in *Redia* utriculiformi antrorum in collum retractile angustata. Status adultus forsitan ventricosum aut rufovirende, aut hystrix.

Habit.: *Columbella scripta* (*Buccinum Linnaei*): Genova (DE FILIPPI).

**C. pachycerca** CLPDE. Corpus discum parvum ovalem canda non latiore rem refert; canda crassissima annulata sine setis.

Distrib.: In mari freti Britannici.

Habit.: In systemate gastrovasculari *Cydippes*: Nizza (R. LEUCKART).

**C. cotylura** PGSTR. Os inerme labio superiore paullo incrassato medio sulcato; acetabulum ore paullo majus, modo rotundum modo trigonum; cutis inermis; prope ab extremitate anteriore lentes 2 (?); extremitas posterior acetabulo instructa.

Habit.: *Trochus cinereus*, glandulae genitales: Cette (PAGENSTECHER).

**Cercaria Columbellae** PGSTR. Os inerme, acetabulum paullum post corporis medium, oris fere magnitudine; cauda conica basi lata rotundata apice abrupte attenuato. Long. 0,09 mm. Evolutio in Redia, collo angustato, ore cupulifero. Long. 0,14 mm.

Habit.: *Columbella rusticæ*, intestinorum convolutum: Spezia (PAGENSTECHER).

**C. Haimeana** MÜLL. (*Bucephalus Haimeanus* LAC.-D.). Corpus conicum depresso, 1 mm longum; cauda parte basilari laminosa trilobata, filamenta duo extensilia gerente; acetabulum ventrale medio perforatum (?).

Habit.: *Ostrea edulis* et *Cardium rusticum*, organa genitalia: Insulae Balearicæ, Cette (LACAZE-DUTHIERS).

**Redia** in *Cono mediterraneo* observata a F. DE FILIPPI, solum larvarum germina includens.

Larvas specierum indeterminatarum Trematodum observavit R. LÉUCKART in Heteropodibus, Salpis, Ascidiis compositis, Hydraenæ et Acalephæ maris mediterranei.

**Gasterostomum** v. SIEB. (*G.* et *Rhipidocotyle* DIES.). Os in acetabulo ventrali; apertura genitalis ventralis ad apicem caudæ; intestinum caecum simplex; cutis plerumque spinulosa, ad caput villosa; acetabulum anticum processibus digitiformibus retractilibus ornatum.

**1. G. gracilescens** G. WGNR. (*Distoma gracilescens* RUD., *Rhipidocotyle gr.* DIES.). Corpus oblongum teres retrorsum attenuatum; collum breve conicum; acetabulum ventrale antico minus ad colli basin, apertura circulari; ova late ovata. Long. 2,25—3,37 mm.

Habit.: *Lophius pectorarius*, intestinum: Nizza (G. WAGENER), Padova (MOLIN), Trieste (RUDOLPHI). (Larva est *Bucephalus*.)

**2. G. minimum** G. WGNR. Corpus breve teres, collo paullum attenuato; acetabulum anticum lamellis utrinque 4—5 nitidissimis apice rotundatis munitum; ova ovalia, operculo delhiscentia. Long. 1 mm.

Habit.: *Trigla microlepidota*, duodenum: Nizza (G. WAGENER).

**3. G. laciniatum** Mol. (lapsu calami primum *fimbriatum* dictum). Corpus teretiusculum, retrorsum attenuatum, spinalis minimis evanescentibus densissime armatum; acetabulum terminale anticum campanulatum, apertura crenulari fimbriis decem binis oppositis, retractilibus, basi inerasatis laciniata; os centrale minimum. Long. 2—4 mm, crass. 0,5 mm.

Habit.: *Anguilla vulgaris*, intestinum: Padova (MOLIN).

**4. G. crucibulum** GERV. et VAN BEN. (*Monostoma crucibulum* RUD., *G. armatum* Mol.). Corpus teretiusculum, fusiforme, antice truncatum, spinalis exiguus armatum; acetabulum anticum cornucopiiforme (processibus retractilibus carens?); os centrale, apertura rimiformi; penis irregulariter inflexus in vagina obovata. Longit. 4—6, crassit. 1,5—2,0 mm. Embryo aculeo orali armatus; larva *Bucephalus* (*C. Haimeana*?).

Habit.: *Conger vulgaris*, intestina: Genova, Spezia (WILLEMOES-SUHL), Napoli (RUDOLPHI), Padova (MOLIN).

**5. G. tergestinum** Strossen. Corpus obovatum, aculeis minutis partem posteriorem versus corporis evanescentibus obtectum; os subcentrale, ventrale, acetabulum terminale, globosum, ore duplo majus; orificia genitalia appropinquata, subterminalia; oviductus longissimus; ova minuta, flava, elliptica. Long. 0,5—1 mm, lat. 0,5 mm.

Habit.: *Gobius niger* et *Gobius joso*, in intestino recto, rarmi, Adria: Trieste (Strossen).

## 2. Subordo. Monogenea VAN BEN.

1. Fam. TRISTOMEAE Tschbg. Corpus rotundatum aut elongatum, parte antica posteriori simili, posteriore numquam discretam corporis partem formante; plerumque acetabulis parvis binis oralibus et acetabulo magno ventrali saepe armato; apertura genitalis marginalis aut ventralis media; canalis vaginalis simplex (orificio sinistro) aut duplex symmetricus; apertura genitalis mascula sine armatura chitinacea; ova filo tantum in polo singulo.

1. Subfam. Tristomidae Tschbg. Corpus fere semper depresso disciforme, orbiculare, acetabulis duobus parvis oralibus et uno magno ventrali, sessili aut pedunculato, fibulis fulto aut nullis; aperturae genitales sinistrale. Branchiis piscium marinorum adhaerentes.

**Tristomum** Cuv. (*Capsala* Bosc, *Phylline* Oken, *Nitzschia* v. BAER, *Trochopus* DIES., *Encotylabe* DIES., *Epibdella* BLAINV., *Phytonella* et *Placunella* GERV. et VAN BEN., *Benedenia* DIES.). *Genus unicum.*

a) **Cosmocotylea** DIES. Acetabulum ventrale radiis vel fibulis chitinaceis instructum.

**1. Tr. coccineum** Cuv. Corpus planum late obovatum, laeve, pars antica recte truncata, margo dorsalis seriebus confertis corporis chitinaceorum minutorum; acetabula suborbicularia antica; acetabulum ventrale limbo membranaceo. Long. ad 16 mm, lat. ad 18 mm.

Habit.: *Xiphias gladius*: Messina (RÜPPELL), Napoli (TASCHENBERG, LANG), Venezia (NARDO).

**2. Tr. Molae** BLANCH. (*Tr. coccineum* RUD. p. p., *Tr. Rudolphianum* DIES., *Tr. cephalata* RISSO). Corpus planum suborbicular, postice profunde emarginatum, subtus foveolatum, pars antica rotundata leviter sinuata; acetabula antica parva suborbicularia, acetabulum ventrale tertia parte longitudinis corporis longius; pharynx medio constrictus. Long. 10—20, lat. 10—22 mm.

Distrib.: Maria Angliae.

Habit.: *Orthagoriscus Molae*: ad branchias et cutem: Nizza (RISSO). Napoli (TASCHENBERG, LANG), Palermo (GROHMANN).

**3. Tr. papillosum** DIES. Corpus depresso elongatum, panduriforme, retrorsum dilatatum emarginatum, supra papillis et aculeis brevissimis bispinosis seriatis obsessum; caput subquadratum postice utrinque tentaculatum; acetabula marginalia antrorsum directa, hemisphaerica. Longit. corporis 16 mm, lat. 9 mm, long. capitidis 7 mm.

Habit.: *Xiphias gladius*: Palermo (GROHMANN), Napoli (TASCHENBERG); ? *Orthagoriscus mola*: Napoli (GRUBE); ? *Tetrapturus Belone*: Messina (KÖLLIKER).

**4. Tr. tubiporum** DIES. (*Capsala tubipora* NORDM., *Trochopus tubiporus* DIES.). Corpus ellipticum, antice sinuatum aut emarginatum, postice abrupte attenuatum, pedunculum longum acetabuli terminalis 9—10-radiati formans. Long. 6,75, lat. 2,25 mm.

Habit.: *Trigla hirundo*: Trieste (? KOLLAR, LORENZ jr.).

**5. Tr. pelamydis** Tschbg. Corpus elongatum; acetabulum ventrale brevi-pedunculatum, radii 7 et aciculis 2 brevibus chitinaceis. Long. 5 mm, lat. 2,5 mm.

Habit.: *Pelamys sarda*, ad branchias: Napoli (TASCHENBERG).

b) **Acosmocotylea** DIES. Acetabulum ventrale sine radiis.

**6. Tr. Nordmanni** Tschbg. (*Encotylabe Nordmanni* DIES.). Acetabula anteriora conchiformia plicata; acetabulum posticum campanulatum, limbo membranaceo angusto reflexo, hamulis duobus internis subcentralibus apicibus convergentibus,

pedicello longo subbasilari ventrali affixum. Long. corporis 4, lat. 1, longit. pedicelli acetabuli 1 mm.

Habit.: *Brama mediterranea*, in faucibus (NORDMANN).

2. Subfam. **Monocotylidae** TSCHBG. Corpus orbiculare, sine acetabulis oralibus; acetabulum ventrale minimum aut normale, armatum: apertura genitalis media; vagina duplex. Cuti et branchiis piscium marinorum affixa.

**Calicotyle** DIES. *Corpus planum late ovatum; caput corpori continuum; os subterminale transverse ellipticum; acetabulum basilare ventrale urceiforme, septangulare, intus dissepimentis 7 e centro radiantibus, 5 inermibus, 2 uncino valvulo ruginato retractili armatis; aperturae genitales infra os, oblique juxtaposita, approximatae, tractus intestinalis bicurvis cacus. Ovipara.*

1. **C. Kroyeri** DIES. Corpus postice emarginatum, albo-flavum, transparens, ovariis ferrugineis limbum cingentibus, interdum utraque extremitate involutum; acetabulum magnum album. Long.  $2\frac{1}{6}$ — $3\frac{1}{4}$  lin., lat. 2— $2\frac{1}{8}$  lin.

Habit.: *Raja batis*, *R. clavata*, aliaeque species, cuti affixa: Trieste (WIERZEJSKY).

**Monocotyle** TSCHBG. *Acetabulum unicum posticum ventrale, 8-radiatum, uncinis duobus transversis; os amplum suctoriun.*

1. **M. myliobatis** TSCHBG. Corpus elongatum, postice paullum dilatatum, albidum. Long. 5 mm, latit. 2 mm, diam, acetabuli 1,5 mm.

Habit.: *Myliobates aquila*, ad branchias: Napoli (TASCHENBERG).

2. Fam. **POLYSTOMEAE** TSCHBG. Corpus elongatum, antice acuminatum, interdum valde attenuatum, postice discum adhaesivum, interdum appendiculatum formans; acetabula oralia nulla aut duo: organa adhaesiva terminalia acetabula aut retinacula chitinacea formantia; apertura genitalis media; canalis vaginalis simplex aut duplex, apertura mascula saepe uncinis chitinaceis armata; ova plurimque filis duobus longis. Branchiis piscium, Amphibii aut Reptilibus adhaerentes.

1. Subfam. **Octobothriidae** TSCHBG. (*Octocotylidae* VAN BEN.). Acetabula antica duo divergentia; discus terminalis organis adhaesivis 4, 6 aut 8 et interdum etiam uncinis.

**Octobothrium** F. S. LEUCK. (*Octostoma* KUHN, *Octocotyle* DIES.). *Corpus elongatum, depresso, antice attenuatum, postice dilatatum; acetabula duo in postico corporis margine hisperiata, sessilia aut pedunculata, uncinis aut trabeculis chitinaceis suffulta; acetabula duo in capo oris.*

1. **O. scomtri** NORDM. (*Octostoma scomtri* KUHN, *Octocotyle truncata* DIES., *O. scomtri* HESSE et VAN BEN.). Corpus lanceolatum, lineare, valde depresso; caput acuminatum; acetabula duo anteriora sub ore; os denticulatum; apertura genitalis uncinis 10 praedita, in series duas dispositis; extremitas posterior uncinis 4, anterioribus majoribus munita.

Distrib.: *Scomber scomber*: fretum Britannicum.

Habit.: *Scomber colias*: Napoli (TASCHENBERG).

2. **O. leptogaster** F. S. LEUCK. (*Placoplectum* [*Discocotyle* olim] *leptogaster* DIES.). Corpus antice elliptico-lanceolatum, postice filiforme, basi in discum postice emarginatum dilatatum. Longit. 9—25 mm.

Habit.: *Chimaera monstrosa*: Nizza (G. WAGENER).

3. **O. Merlangi** NORDM. (*Octostoma Merlangi* KUHN, *Octoplectum* [*Dielidophora* olim] *longicolle* DIES.). Corpus antice valde attenuatum elongatum, postice latum depresso; acetabula postica longe pedunculata; fuscо-rubrum. Long.  $4\frac{1}{2}$  lin., pars attenuata 2 lin., pars postica  $2\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Ad branchias *Merlangi communis*: Mare germanicum.

Habit.: *Cymothoae oestroidi*, *Boopi insidenti*, affixum: Napoli (TASCHENBERG).

**Pleurocotyle** GERV. et VAN BEN. (*Tetracotyle* GRUBE, *Grubea* DIES.). *Corpus elongatum*, antice acuminatum, acetabulis duobus, postice appendice paliformi, in latere uno acetabula 4 seriatim gerente.

**1. Pl. scomбри** GERV. et VAN BEN. (*Tetracotyle scomibri* GRUBE, *Grubea cochlear* DIES.). Species unica. *Corpus depresso*, lanceolatum, antice attenuatum, postice constrictum et appendicem gerens in forma palae: acetabula sessilia. Long. 9 mm, lat. 2 mm.

Habit.: *Scomber scomber*: ? Nizza (GRUBE), *Scomber colias*, branchiae: Napoli (TASCHENBERG, LANG).

**Hexacotyle** BLAINV. (*Plagiopeltis* DIES.). *Corpus elongatum*, *depressum*, antice acuminatum; acetabula ventralia 6 in corporis parte dilatata posteriori marginalia serie simplici medio interrupta disposita, elliptica planiuscula, marginata, singula acetabulum transverso ellipticum margine involutum, centrale minus incurrentia.

**1. H. thynni** BLAINV. (*Polystoma duplicatum* RUD., *P. thynni* DE LA ROCHE, *Plagiopeltis duplicata* DIES.). Species unica. *Corpus antice conicum depresso*, basi dilatatum, spathuliforme. Long. 9 mm, lat. medio 2, basi 3 mm.

Habit.: *Thynnus*, branchiae: insulae Balearicae (DE LA ROCHE): ad branchias *Pelamydus sardae*: Napoli (TASCHENBERG).

? **Solenocotyle** DIES. *Corpus lanceolatum depresso*, extremitate caudali in discum s. laminam semilunarem dilatatum; acetabula sex in disci margine postico pedicello cylindrico longo suffulta.

? **S. Chiajei** DIES. (*Polystoma Lolinis* DCH.). („Corpo giallognolo, laniolato-depresso, anteriormente (!) discoideo con 6 marginali cotili pedicellati, duo longitudinali vasi flessuosi costeggianti, altro mediano rectilineo.“) Long. totalis 38 mm, corporis 20, disci 4,5, latit. corporis 4,5, disci 5,75 mm (Icon.).

Habit.: *Loligo vulgaris*: Napoli (DELLE CHIAJE).

2. Subfam. **Polystomidae** VAN BEN. Acetabula anteriora nulla; discus adhaesivus acetabulis 6 plerumque biseriatis, saepe armatis: aperturae genitales mediae; canalis vaginalis duplex aut simplex (orificio sinistro): ova filis duabus aut nullis.

**Onchocotyle** DIES. (*Polystoma KUHN*, *Herabothrium* NORDM.). *Corpus linearilanceolatum depresso utrinque angustatum*, postice discum adhaesivum et appendicem mobilem gerens; os subterminale; acetabula sex disco biseriatim immersa hemisphaerica, uncino simplici fulta; in appendice interdum corpusecula Y-formia chitinacea; apertura ♀ sinistra; ova filis duabus.

**1. O. appendiculata** DIES. (*Polystoma appendiculatum* KUHN, *Herabothrium append.* NORDM.). *Corpus utrinque angustatum*, appendiculo caudali linguiformi apice fisso, subtus hamulis duobus, singulo bieruri, cruribus suis lamellam versus directis armato. Longit. 3 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: Ad branchias *Musteli laevis* et *vulgaris*: Trieste (THAER), *Hexanchi grisei*: Napoli (TASCHENBERG).

3. Subfam. **Microcotylidae** TSCHBG. Acetabula duo parva anteriora; extremitas postica corporis securiformis acetabulis parvis numerosis; aperturae genitales mediae, mascula saepe uncinis armata, apertura vaginae media aut sinistra; ova appendicibus utrinque.

**Axine** ABLDGD. (*Heteracanthus* DIES.). *Corpus elongatum*, antice acuminatum, postice aliformiter dilatatum asymmetricum; margo posterior obliquus acetabulis 50—70 uniseriatis; aperturae genitales mediae, vaginae apertura sinistra; ova ovalia filis binis.

**1. A. belones** ABLDGD. (*A. orphii* HESSE et VAN BEN., *Heteracanthus*

*pedatus et sagittatus* DIES.). Corpus depresso, elongatum, postice elongatum; acetabula antica ovalia, denticulata; porus genitalis uncinis majoribus in series tres arcuatas, arcum bis interruptum formantes ordinatis et minoribus orificio propriis instructus; acetabula posteriora uncinis 4 armata; ova fusiformia utrinque filo mediocri, ovis ipsis bis longiore instrueta. Long. 5—10 mm.

Distrib.: Ad branchias *Belones acus*: Maria europaea.

Habit.: Eodem loco: Trieste (LORENZ jr.).

**Microcotyle HESSE et VAN BEN.** *Corpus symmetricum, elongatum, antice paullum attenuatum; pars postica strictura a reliquo corpore discreta, acuminata, margine utroque acetabulifero; aperturae genitales et vaginalae mediae; ova ovalia filis binis.*

**1. M. Mormyri** Lor. jr. Corpus valde elongatum, post quintam anteriorem longitudinis partem leviter constrictum; appendix candidiformis utrinque 130—200 acetabulis; apertura genitalis feminea bacillis chitinaceis circumdata, anterioribus 8—12 longioribus radiatim aut arcuatim dispositis, extremitate postica uncinifera, posterioribus acervulos duos formantibus, 25—30 utrinque, antice hamatis; penis nullus. Long. 5—8 mm. Albida, cinereo marginata.

Habit.: *Pagellus mormyrus*, ad branchias: Trieste (LORENZ jr.).

?**Aspidogaster** v. BAER. Corpus subellipticum, supra convexum, subtus planum, anterius in collum subcylindricum, retrosum in eandem brevem productum, lamella ventrali subelliptica; os terminale; acetabula numerosa quadrangularia in lamella serie quadruplici regulariter disposita, elathrum formantia.

?**A. ?ascidiae** v. BAER. "Animalia nigrescentia leucophaea maculis nigris variegata." Magnitudine fragmenti grani (REDI).

Habit.: *Ascidiae* sp. (*Mentula marina* REDI), in cavo corporis, in mari Ligustico (REDI).

4. Subfam. **Gyrodactylidae** VAN BEN. Corpus minutum, angustum, elongatum, pars anterior laciniis 2 aut 4 retractilibus instrueta aut lobiformis, postice acetabulo 1 aut 2, uncinis centralibus 2 aut 4 et marginalibus numerosis aut apparatu forcififormi.

**Dactylogyrus** DIES. *Corpus subcylindricum, caput luciis quatuor; acetabulum basilem hemisphaericum duplex, exterum majus marginè dentato, internum uncinis duobus centralibus acetabulo externo acutis longis divergentibus.*

?**D. echeneis** G. WGNR.

Habit.: Ad branchias *Chrysoplyxos auratae*: Mediterraneum? (G. WAGENER).

**Diplectanum** DIES. (*Dactylogyrus* G. WGNR.). *Dactylogyrus simile, sed plectanis (acetabulis basilaribus) duobus minitur.*

?**D. aequans** DIES. (*Dactylogyrus aequans* G. WGNR.).

Habit.: Ad branchias *Labracis lupi*: ?Mediterraneum (G. WAGENER).

?**D. pedatum** DIES. (*Dactylogyrus pedatus* G. WGNR.).

Habit.: Ad branchias *Julidis* sp.?; ?Mediterraneum (G. WAGENER).

### III. Ordo. Turbellaria.

#### 1. Subordo. Rhabdocoelida v. GRAFF.

Turbellaria intestino nullo aut simplici recto, interdum lobulato, pharynge nullo aut vario modo formato, organis genitalibus masculis aut compactis aut folliculosis, vesiculis numerosis compositis, femineis semper compactis. Animalia parva, corpore terete, rarius depresso plano elongato.

## A. Tribus Acoela ULJ.

Tubus intestinalis nullus, substantia medullaris digestionem performans, sistema nervosum nullum, organa excretoria nulla; organa genitalia hermaphrodita, testiculorum folliculi parenchymate inclusi, ovaria paria; pharynx plerumque nullus; otolithus singulus.

1. Fam. PROPORIDAE v. GRAFF. Orificium genitale unicum, bursa seminalis ( $\varphi$ ) nulla, penis mollis.

**Proporus** (O. SCHM.) GRAFF. (*Schizoprora* O. SCHM. p., ULJ., *Otocelis Celidotis* DIES. p.). *Pharynx nullus: os terminale ante otolithum, ocelli duo; corpus angustum, teres, utraque extremitate obtuse rotundata.*

m 1. **Pr. rubropunctatus** O. SCHM. (*Otocelis rubropunctata* DIES.). Corpus long. 1,5 mm, medio crassius, flavidio-album; cutis acervulis bacillorum pyriformibus et bacillis singulis acuminatis munita; ocelli coccinei, otolithus gibbus; orificium genitale trilaterale ventrale.

Habit.: Napoli (GRAFF); Adria: Trieste (GRAFF), Lesina (O. SCHMIDT).

2. **Pr. venenosus** v. GRAFF. (*Schizoprora venenosa* O. SCHM., *Celidotis venucosa* DIES.). Corpus gracile angustum, long. 1 mm, aequo latum, viridi-flavum; cutis bacillus in utraque extremitate acuminatis, acervulis pyriformibus talium et corpusculis lageniformibus granulatis munita; os paullum post extremitatem anteriorum, ventrale; ocelli magni nigri; otolithus magnus gibbus, radiatim striatus; orificium genitale in extremitate posteriore corporis. — Var.: *Pr. venenosus violaceus* GRAFF.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Napoli, Messina (v. GRAFF); Adria: Trieste (GRAFF), Lesina (O. SCHMIDT).

2. Fam. APHANOSTOMIDAE v. GRAFF. Orificia genitalia duo, feminineum ante masculum; bursa seminalis; penis mollis.

**Aphanostoma** OERST. (*Proporus* O. SCHM. p.). *Pharynx nullus; os anticum ante otolithum, ocelli nulli; bursa absque partibus duris; corpus teres aut paullo depresso.*

1. **A. diversicolor** OERST. Corpus long. 1,13, latissimum in dimidio posteriore (0,27 mm); otolithus gibbosus,  $1/8$ — $1/9$  longitudinis corporis post extremitatem anteriorem; penis obtuse conicus aut pyriformis; corpus medio violaceum, antice flavum.

Distrib.: Mare europaeum septentrionale (Norvegia, Britannia magna).

Habit.: Napoli (v. GRAFF); Adria: Trieste, rarum (GRAFF).

**Cyrtomorpha** v. GRAFF. *Pharynx nullus, os anticum ante otolithum; ocelli duo aut nulli; bursa seminalis orificio chitinaceo; corpus latum, supra convexum, subtus planum; margines laterales non invertentes.*

m 1. **C. subtilis** v. GRAFF. Corpus ovale, antice late rotundatum, postice attenuatum, long. 0,5 mm, pars tertia anterior sine colore, pars posterior flavidus attice flavoviridis; ocelli duo fusco-rubri.

Habit.: Adria: in fossis salinarum prope Capo d'Istria, Trieste (GRAFF).

**Convoluta** OERST. *Pharynx simplex: os ventrale post otolithum positum; ocelli nulli aut duo; bursa seminalis orificio chitinaceo; penis cylindrum elongatum glandulosum referens; corpus latum depresso, margines laterales plus minusre involutiles.*

m 1. **C. sordida** v. GRAFF (? *C. sordida* METSCHN.). Corpus depresso planum, lamellosum, marginibus fere semper involutis; ocelli ad latera otolithi positi; corpus pigmentis duobus coloratum, flavo et nigro, hinc modo sordide flavum, modo sordide griseum.

Habit.: Napoli (v. GRAFF).

*m 2. Convoluta cinerea* v. GRAFF. Corpus 3—5 mm longum, latius et crassius quam in *C. paradoxa*; dorso cinereo, facie ventrali albida; organa venenifera apicibus curvatis; margines laterales involubiles.

Habit.: Napoli, Messina (v. GRAFF).

**3. C. paradoxa** OERST. (*Monothus paradoxus* DIES., *C. albicincta* SCHULTZE, *C. Diesingii* O. SCHM., *C. infundibulum* O. SCHM., *C. armata* v. GRAFF, *C. Schmidtii* CZERN.). Corpus 2—6 mm longum, antice latum, rectum, postice caudae instar attenuatum et cellulis agglutinantibus instructum; margines laterales inflexi; os a margine anteriore quartam longitudinis corporis partem distans, vesicula otolithi inter os et marginem anteriorem, oculi duo. Color flavo-viridescens aut flavidofuscus, sine pigmento nigro. (Zooxanthellae parasitae.)

Distrib.: Maria Europae septentrionalis (Norvegia, Scotia, Anglia, Helgoland ins.), Mare balticum (Rugia); pontus Euxinus.

Habit.: Napoli (METSCHNIKOFF); Messina (GRAFF); Adria: Lesina, Corfu, Cephalaria (O. SCHMIDT).

**4. C. Schultzii** O. SCHM. (*Monotus Schultzii* DIES.). Corpus 1 mm longum, antice latum rotundatum, postice attenuatum, rotundatum maculis rubris notatum; margines laterales prorsus involubiles; oculi nulli (Zoochlorellae parasitae). (*Gyrorator viridis* Busch [*Proporus viridis* LKT.], status juvenilis.)

Distrib.: Roscoff; Pontus Euxinus.

Habit.: Napoli (METSCHNIKOFF); Adria: Ancona (M. SCHULTZE), Lesina (O. SCHMIDT).

#### B. Tribus Rhabdocoela v. GREFF.

Tubus intestinalis a parenchymate discretus in cavo corporis suspensus; sistema nervosum atque organum excretorium adsunt; organa generationis hermafrodita (excepto genere *Microstoma* et ? *Stenostoma*): testiculi glandulas duas compactas, organa feminina ovaria aut organa ovo-vitellina aut ovigena et vitelligena formantia, tunica propria a parenchymate discreta; pharynx vario modo formatus; otolithus plerumque nullus.

(1. Fam. MACROSTOMIDAE ED. VAN BEN. Orificia genitalia bina, feminorum ante masculum; ovaria, organa feminea accessoria nulla; pharynx simplex.

**Mecynostoma** ED. VAN BEN. *Otolithus adest: ovaria bina, testiculi folliculares; os ventrale, ante aut post otolithum positum.*

\*1. **M. caudatum** v. GRAFF (*Macrostoma cundatum* ULJ.). Corpus 1 mm longum, cylindricum, antice rotundatum, postice dilatatum papillis adhaesivis munitum; pallide flavum; pars anterior ciliis elongatis rigidis; os sub forma rimae longitudinalis paullo post otolithum.

Habit.: Sebastopol, sinus, 9—10 m prof. (ULJANIN).

**Macrostoma** ED. VAN BEN. (*Macrostoma* OERST. p., *Turbella* DIES. p.). *Otolithus nullus, ovaria bina, testiculi compacti, os ventrale post ganglia cerebralia.*

\*1. **M. lineare** ULJ. Corpus  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  mm longum, anguste cylindratum, antice et postice aequaliter rotundatum, extremitas posterior papillis adhaesivis munita; os in anteriore quarta parte corporis; oculi nulli; organum copulationis masculum tubum longum spiraliter contortum formans.

Habit.: Sebastopol, sinus, inter plantas marinas (ULJANIN).

2. Fam. MICROSTOMIDAE O. SCHM. Propagatio sexualis et non sexualis; ovaria fere semper simplicia, organa accessoria ♀ nulla; pharynx simplex.

**Microstoma** O. SCHM. *Seris discreti, testiculi compacti; corpus aequaliter ciliis tectum, foreolis vibrantibus et saeco carco praebesophageo instructum.*

\***(1. M. ornatum** ULJ. *Corpus cylindratum, pellucens, antice et postice rotundatum; organa urticantia nulla; bacilli in parte anteriore in foveis elongatis tenuibus longe prominentes; setae nullae; sine colore, intestinum fusum.*

Habit.: Sebastopol, inter plantas marinas [ULJANIN].)

**m 2. M. rubromaculatum** v. GRAFF. *Cutis sine colore, pellucens, intestinum colore flavidio-rubro translucens; ocelli maculas duas annulum formantes referunt; pharynx ovatus aut semiglobosus; pars posterior corporis papillis adhaesivis munita; bacilli nulli; cellulae urticantes (?).*

Habit.: Napoli, sinus, in Lomentaria kaliformi (v. GRAFF).

**Stenostoma** O. SCHM. *Sexus discreti, testiculi compacti; corpus aequaliter ciliis obtectum, foveolis vibrantibus; eaccum praeoesophageum nullum.*

**m 1. St. Sieboldii** v. GRAFF. *Sine colore, 1,5—2 mm longum; os paulo post extremitatem anteriorem corporis situm, paulo post foveolas vibrantes; pharynx hemisphaericus, glandulis salivalibus unicellularibus instructus; oculi nulli; cutis corpuseulis bacilliformibus organisque urticantibus instructa.*

Habit.: Trieste, portus, in Ulycis (v. GRAFF).

3. Fam. MESOSTOMIDAE DUG. *Orificia genitalia singula aut bina; organa ovo-vitelligena aut ovigena et vitelligena discreta, plerumque organa accessoria feminea; testiculi pares compacti; pharynx ventralis rosulatus.*

1. Subfam. **Promesostomina** v. GRAFF. *Orificium genitale singulum, organa ovigena bina et vitelligena bina, organa accessoria ♀ nulla; testiculi parvi rotundi.*

**Promesostoma** v. GRAFF (*Mesostomum* aut p., *Diopis* et *Turbella* DIES p., *Tamaru* ULJ.). *Notae subfamiliae etiam generis sunt.*

**1. Pr. marmoratum** v. GRAFF (*Mesostomum marmoratum* M. SCH., *Turbella nigrorenosa*, *T. borealis* DIES.). *Corpus 1/2—2 mm longum, antice late rotundatum, postice attenuato rotundatum, supra convexum, subtus planum, in fundo flavidio-fusco pigmentum nigrofuscum reticulatum dispositum, rarius nullum; pars anterior bacillis, postica cellulis agglutinantibus munita; organum copulatorium longum tubulosum, longitudine autem variabili, apice modo recto, modo curvato aut spiraliter contorto.*

Distrib.: Mare Atlanticum, Groenlandia, Scotia, Belgium; mare Balticum; Pontus Euxinus.

Habit.: Messina, Napoli (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

**2. Pr. ovoideum** v. GRAFF (*Mesostomum ovoideum* O. SCHM., *Turbella ovoidea* DIES.). *Corpus 0,5—0,7 mm longum, late ovatum, antice rotundatum, postice attenuatum; cutis sine colore, bacillis et pigmento nigro reticulato munita; oculi cyathii simplicies formam referunt; penis pyriformis, parvus.*

Distrib.: Groenlandia.

Habit.: Messina, Napoli (v. GRAFF); Adria: Lesina (O. SCHMIDT).

**3. Pr. solea** v. GRAFF (*Mesostomum solea* O. SCHM., *Turbellæ solea* DIES., *Mesostomum ovoideum* ULJ., nec SCHM.). *Differt a Pr. ovoideo pigmento reticulato magis sparsu et oculis in facie concava pedunculo brevi munitis.*

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Napoli (O. SCHMIDT), Messina (v. GRAFF).

\***(4. Pr. ellipticum** v. GRAFF [*Mesostomum ellipticum* ULJ.]. *Sine pigmento nigro reticulato, prorsus laete flavidum.*

Habit.: Pontus Euxinus: Sebastopol [ULJANIN].

\***(5. Pr. ? elongatulum** v. GRAFF. *Prorsus sine colore; oculi absque lente; penis mollis; testiculi et organa vitelligena singula?*

Habit.: Pontus Euxinus; Sebastopol [ULJANIN].)

2. Subfam. **Proxenetina** v. GRAFF. Orificium genitale singulum, organa ovo-vitelligena bina, bursa seminalis magna, testiculi parvi plerumque rotundati, penis compositus.

**Proxenetes** JENSEN (*Mesostomum* aut p.). Notae subfamiliae etiam generis sunt.

1. **Pr. gracilis** v. Gr. Corpus 1,5—2 mm longum, gracile, teres, antice truncatum, postice paullisper attenuatum, vitreum; cutis sine colore; pars anterior bacillis numerosissimis munita; oculi duo: extremitas caeca bursae seminalis appendice parva chitinacea instructa, ductus ejusdem sine partibus chitinaceis; penis retortiformis, magnus tubulosus.

Distrib.: Ad insulam Madeira.

Habit.: Napoli; Adria; Trieste, inter plantas marinas (v. GRAFF).

2. **Pr. sensitivus** v. Gr. (*Mesostomum sensitivum* ULJ.). Corpus 1 mm longum, sine colore, antice attenuatum, postice late truncatum, pyriforme; oculi duo nigri, series bacillorum ad eos, bacilli in corpore reliquo sparsi: pharynx modicus ante corporis medium.

Distrib.: Pontus Euxinus, Sebastopol.

Habit.: ? Messina (v. GRAFF).

m 3. **Pr. ? chlorostictus** v. Gr. (*Mesostomum ? chlorostictum* O. SCHM.). Corpus fere 1 mm longum, antice rotundatum, post oculos latius, postice abrupte attenuatum; sine colore, sed corpusculis viridescentibus in cute confertis interdum viridescens; oculorum paria duo; penis compositus.

Habit.: Napoli (O. SCHMIDT).

\*(4. **Pr. ? striatus** v. Gr. [*Mesostomum striatum* ULJ.]. Corpus 0,5—0,74 mm longum, pyriforme, antice attenuatum; bacilli seriebus obliquis dispositi; oculi duo nigri, lentibus magnis instructi. — Sebastopol [ULJANIN].)

\*(5. **Pr. ? echinatus** v. Gr. [*Mesostomum echinatum* ULJ.]. Corpus 0,57 mm longum, teres, utraque extremitate late trunca, antice paullisper attenuatum, sine colore; cutis bacillis prominentibus; pharynx perparvus; penis parvus, apice duro uncinato, antrorsum directo. — Sebastopol [ULJANIN].)

3. Subfam. **Eumesostomina** v. GRAFF. Orificium genitale singulum, organum ovigenum singulum, organa vitelligena bina; bursa copulatrix et receptaculum seminis; testes elongati; organum excretorium in bursam pharyngeam exiens.

**Mesostoma** DUG. *Otolithus nullus; organum copulationis pro tota sua longitudine ad claviculum secretum masculum inseriens.*

Subgen. **Opistopora** v. Gr. Os et orificium genitale in parte tertia posteriore corporis (aut os in secunda parte tertia); organa vitelligena laevia aut leviter indentata: uterus simplex, ovum singulum pro tempore recipiens.

m 1. **M. neapolitanum** v. Gr. Corpus robustum teres, 0,5 mm longum, postice late rotundatum, antice obtuse acuminato-attenuatum, sine colore, niveum; pharynx perparvus ante corporis medium situs; oculi minimi nigri; pars anterior bacillis majoribus munita; orificium genitale in parte postrema quinta corporis; penis chitinaceus calcaratus.

Habit.: Napoli (v. GRAFF).

4. Fam. PROBOSCIDA J. V. CR. Rhabdocoela proboscide tactili instructa; orificium genitale singulum aut duplex; organo ovigena et vitelligena discreta; bursa seminalis; testis compactus; os ventrale, pharynx plerumque rosulatus; intestinum statu sexuali maturo non jam continuum; penis chitinaceus compositus.

Subfam. **Acrorhynchina** v. Gr. Proboscis vagina in apice corporis aperta

munita, cono musculari et retractoribus quatuor instructa; pharynx rosulatus; organum vitelligenum retiforme.

(**Acerorhynchus** v. Gr. [*Leucon et Ludmila ULJ.*]. *Orificio genitale singulum, organa origena bina, testiculi bini elongati; bursa copulatrix et resica seminalis discretae, a tunica musculari penis conjunctim inclusae.*

\* 1. *A. graciosus* v. Gr. [*Ludmila graciosa ULJ.*]; 2. *A. ornatus* v. Gr. [*Leucon ornatus ULJ.*]; 3. *A. ?birittatus* v. Gr. [*Gyrator birittatus ULJ.*]. Species in Ponto Euxino, Sebastopol, ab ULJANIN repertae.)

**Macrorhynchus** v. GRAFF (*Prostomum et Gyrator* aut. p., *Polycestis* KÖLL., *Rogneda* ULJ.). *Orificio genitale singulum, organa origena bina, testiculi bini elongati; bursa seminalis et vesicula accessoria prorsus discretae, ductus resiculae tubulo chitinaceo munitus; organum venenificum nullum.*

1. **M. Naegelii** v. Gr. (*Polycestis Naegelii* KÖLL., *Prostoma Kefersteinii* CLAP., *Prost. Botterii* O. SCHM.). Corpus fusiforme, antice obtuse attenuatum, postice paullisper dilatatum tunc acuminatum; griseo-fuscum; 2—4 mm longum; oculi 2 nigri; os post ganglia cerebralia situm; apertura genitalis pone corporis medium; vasa deferentia sine vesicula seminali.

Distrib.: Atlanticum; Pontus Euxinus.

Habit.: Napoli (v. GRAFF), Messina (KÖLLIKER, v. GRAFF); Adria: Lesina (O. SCHMIDT).

m 2. **M. mamertinus** v. Gr. (*Prostomum mamertinum* v. Gr. antea). Corpus ad 2 mm longum, griseo-fusco marmoratum; pharynx marginatus in bursa ampla pone cerebrum; oculi duo nigri, lente convexa instructi; cutis bacillis repleta; apertura genitalis ante partem posteriorem tertiam corporis; vasa deferentia in vesiculam seminalem exeunt.

Habit.: Napoli, Messina (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

m 3. **M. ?immundus** v. Gr. (*Prostomum immundum* O. SCHM., *Gyrator immundus* DIES.). Corpus gracile, postice obtuse acuminatum, 2 mm longum; pharynx paullo ante corporis medium; penis ad instar cornu rupicaprae basi lata.

Habit.: Napoli (O. SCHMIDT).

2. Subfam. **Hyporhynchina** v. GRAFF. Apertura vaginae proboscidis parvae pone extremitatem anteriorem ventralis, cono musculari et fasciculis numerosis brevibus retrahentibus; apertura genitalis singula, organa origena bina, vitelligena bina, bursa seminalis magna appendicibus chitinaceis in parte caeca munita; vesica seminalis et receptaculum secreti accessorii discreta, ductibus chitinaceis discretis uno in altero recondito.

**Hyporhynchus** v. Gr. (*Trigonostomum, Spirocytus* O. SCHM., *Vortex* O. SCHM. p., *Orcus* ULJ., *Kylosphaera* JENS.). *Notae subfamiliae etiam generis sunt.*

1. **H. setigerus** v. Gr. (*Trigonostomum setigerum* O. SCHM., *Spirocytus setigerus* O. SCHM., *Sp. curyalus* et *Sp. nivis* O. SCHM., *Vortex ornatus* ULJ.). Penis tubulis duobus inter se concretis spiraliter curvatis constans; pigmentum reticulare; papillae adhaesivae adorales nullae; corpus 2,5—3,5 mm longum, aequo latum, antice et postice rotundatum; pars anterior flagellis 15—20 munita; pigmentum stria dorsali dispositum; pharynx formae doliformi accedens.

Distrib.: Pontus Euxinus, Sebastopol.

Habit: Napoli (O. SCHMIDT, v. GRAFF); Adria: Lesina (O. SCHMIDT).

2. **H. venenosus** v. Gr. (*Orcus venenosus* ULJ.). Penis tubulo ampio brevi et longo curvato ab altero inclusu constans; appendix bursae seminalis formam tubuli parvi angusti contorti refert; sine colore; longit. 0,6—0,8 mm.

Distrib.: Pontus Euxinus, Sebastopol.

Habit.: Messina, portus (v. GRAFF).

m 3. **Hyporhynchus penicillatus** v. Gr. (*Vortex penicillatus* O. SCHM.).  
Penis ut in H. venenosus; appendix bursae seminalis formam coronae quinque-dentatae refert; corpus aequo latum, antice et postice rotundatum, 1,5 mm long., sulphureum, parte antica flagellis munita clariore.

Habit.: Napoli, Messina (v. GRAFF); Adria: Lesina (O. SCHMIDT). Rarus.

5. Fam. VORTICIDAE v. GRAFF (*Derostomiae* OERST., *Derostomeae* et *Opiostomeae* O. SCHM.). Apertura genitalis singula, organa ovi-vitelligena aut ovigena a vitelligenis discreta; organa feminea accessoria, utero simplici; testes bini; os ventrale, pharynx doliformis; penis varia forma.

1. Subfam. Euvorticina v. Gr. Pharynx et cerebrum bene formata; organum ovigenum parvum; cavum corporis amplum, parenchymate raro.

**Provortex** v. Gr. (*Vortex* aut. p., *Turbella* DIES. p.). *Organum origena bina, citelligena discreta longa, non ramosa; testes rotundati; os in prima corporis tertia parte; cecicula seminalis a pene inclusa, sperma penae pereurrens.*

m 1. **Pr. Tellinae** v. Gr. Corpus 2 mm longum, oculi duo, lentibus ternis muniti.

Habit.: In intestino *Tellinae* Neapoli observatae (R. LEUCKART).

2. Subfam. Vorticina parasitica v. Gr. Cerebrum et pharynx paullo evoluta; organum ovigenum magnum; cavum corporis parenchymatis evolutione diminutum. Vitam degunt parasitam.

**Graffilla** v. IHER. *Cerebrum adestrum; organa origena bina angusta elongata, vitelligena ramosa; testes parvi lobati, bursa seminalis.*

m 1. **Gr. muricicola** v. IHER. Corpus ad 5 mm longum, teres, parte anteriore crassiore et cauda duplo longiore acute terminata constans; ad basin caudae verrucae quatuor decussatim positae retrorsum directae; oculi duo parvi nigri; color ruber, latericus aut rufus; pharynx bursa inclusus.

Habit.: In renibus *Muricis trunculi* et *brandaris* parasita: Napoli (v. IHERING); Adria: Trieste (v. IHERING, v. GRAFF).

m 2. **Gr. tethydicola** v. Gr. (*Langia parasitica* CZERN.). Corpus statu extenso fusiforme, 3—4 mm longum, albidum, opacum; verrucae et oculi desunt; parenchyma rudimentare („epithelium intestinale in cuti insertum videtur“).

Habit.: In pede *Tethys*: Napoli (LANG).

**Anoplodium** SCHNEIDER. *Cerebrum deest; organum origenum solidum lobatum, vitelligena organa divaricata ramosa, testes magni elongati; receptaculum seminis cum organo origeno conjunctum, atrium bursam copulatricem formans.*

m 1. **A. parasita** SCHNEID. Corpus 2,5 mm longum (1—2 lin. SCHNEID.), ellipticum album; pharynx minutus; apertura genitalis in extremitate postica.

Habit.: *Holothuriæ tubulosæ* abdomen parasita incolit: Nizza (O. SCHMIDT); Napoli (KROHN, A. SCHNEIDER, v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF), Corfu (O. SCHMIDT).

6. Fam. SOLENOPHARYNGIDAE v. GRAFF. Apertura genitalis singula, organum ovigenum singulum (vitelligenum?), testes solidi bini elongati; vesicula seminalis et secreti accessorii pene inclusae; bursa seminalis, uterus simplex; pharynx perlongus, tubulosus (? plicatus).

**Solenopharynx** v. Gr. *Notae familiae etiam generis sunt.*

m 1. **S. flavidus** v. Gr. Corpus 1 mm longum, antice et postice rotundatum, medio latius, colore livido-flavo; os in posteriore tertia corporis parte; apertura genitalis pone os.

Habit.: In plantis marinis (Ulvis): Napoli (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

(?2. **S. pulchellus** v. Gr. [*Prosencephalus pulchellus* ULJ.]. In Ponto prope Sebastopol [ULJANIN].)

### C. Tribus Alloioocoela v. GRAFF.

Tubus intestinalis a parenchymate discretus, eavum corporis parenchymatis incremento diminutum; sistema nervosum et excretorium adsunt; organa genitalia hermaphrodita, laevisis parenchymatis inserta; penis simplex, partibus chitinaceis nullis aut parvis; pharynx variabilis aut plicatus; intestinum lobatum aut sacciforme.

1. Fam. PLAGIOSTOMIDAE v. GRAFF. Orificio genitale singulum, organa feminea auxiliaria desunt (excepto *Cylindrostoma*), organis femineis varia forma paribus, testiculis folliculosis sparsis; pharynx variabilis; otolithi desunt. Plurimque formae teretes aut plano-convexae, parte posteriore attenuata cellulis adhaesivis raris munita.

(1. Subfam. **Acmostomina** v. Gr. Apertura genitalis in extremitate posteriore, ovaria duo; os in extremitate antica; pharynx perparvus, fere globularis. — Gen. **Acmostoma** v. Gr.)

2. Subfam. PLAGIOSTOMINA v. GRAFF. Apertura genitalis ventralis prope extremitatem posteriorem, organa ovigena bina, vitelligena ab eis discreta bina elongata; pharynx bene formatus in dimidio corporis anteriore, orificio anterius directo.

**Plagiostoma** (O. SCHM.) v. Gr. *Sine tentaculis in anteriore obtuse rotundata extremitate corporis.*

m 1. **Pl. sulphureum** v. Gr. Foveolae vibrantes desunt; oculi duo reniformes; os et pharynx pone cerebrum oculosque; color sulphureus bacillis confertis in cete, pigmentum reticulatum nullum; corpus 1—2,5 mm longum, medio latissimum, postice acute attenuatum.

Habit.: Inter Ulvas natans: Adria: Trieste (v. GRAFF).

2. **Pl. maculatum** v. Gr. Foveolis vibrantibus praeditum; corpus statu extenso ad 3 mm longum, gracile, lacteum, macula majore latericia et minore ante alteram sita nigra notatum; extremitas anterior sagittata; extremitas postica papillis adhaesivis munita.

Distrib.: Puerto-Orotava.

Habit.: Inter Ulvas: Napoli (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

m 3. **Pl. reticulatum** v. Gr. (*Vortex reticulatus* O. SCHM., *Turbella reticulata* DIES.). Foveolae vibrantes desunt; oculi duo; os et pharynx pone cerebrum et oculos; cutis sine colore, color in parenchymate maculis duabus dorsalibus, stria sine colore separatis dispositus, sepiaceus aut cerasinus; cutis setis hic illic munita. Longit. paullo 1 mm superans, corpus teres.

Habit.: Napoli (O. SCHMIDT, v. GRAFF), Messina (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF), Lesina (O. SCHMIDT).

m 4. **Pl. siphonophorum** v. Gr. (*Orthostomum siphonophorum* O. SCHM., *Macrostomum siphonophorum* SCHMARDA, *Turbella siphonophora* DIES.). Foveolae vibrantes nullae; oculi duo; os et pharynx pone cerebrum oculosque; cutis sine colore, parenchyma pigmento reticulato nigro striam longitudinaliem formante tinctum. Longit. 1 mm (fere 5 mm O. SCHMIDT). Corpus gracile, antice truncatum, angulis rotundatis.

Habit.: Adria: Trieste (v. GRAFF), Lesina (O. SCHMIDT).

m 5. **Pl. Girardi** v. Gr. (*Vortex Girardi* O. SCHM.). Foveolae vibrantes Carus, Fauna mediterranea. I.

nullae; oculi duo reniformes distincti; os et pharynx pone cerebrum oculosque: prorsus sine colore: corpus teres, antice rotundatum, medio leviter intumescens, 2—3 mm longum, cauda attenuata obtusa.

Habit.: Napoli, frequentissimum (O. SCHMIDT, v. GRAFF), Messina (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

*m 6. Plagiostoma bimaculatum* v. GRAFF. Corpus teres, medio tumidum, 4 mm longum; sine colore, sed dorsum maculis latericiis (pigmenti reticulati?) notatum; ceterum Pl. Girardi simillimum.

Habit.: Napoli (v. GRAFF).

**7. Pl. Benedeni** v. GRAFF (*Vortex Benedeni* O. SCHM.). Foveolae vibrantes nullae; os et pharynx pone cerebrum; sine pigmento: oculi duo nigri reniformes, saepe in maculas coloratas bimas divisi.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Adria: Lesina (O. SCHMIDT).

**Vorticeros** O. SCHM. *Tentacula duo in extremitate anteriore corporis.*

**1. V. auriculatum** v. GRAFF (*Planaria auriculata* O. F. M., *Eurylepta auriculata* DIES., *Vorticeros pulchellum* O. SCHM.). Corpus gracile; 2—5 mm longum: cutis sine colore, bacillis numerosis instruta; pigmentum reticulatum coccineum aut cerasinum, partes tantum laterales hyalinae absque colore: os sub cerebro paullo pone id.

Distrib.: Litora Norvegiae, Magnae Britanniae, Francogalliae.

Habit.: Napoli, Messina (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

**2. V. luteum** HALLEZ (*Vorticeros pulchellum* var. *lutea* HALLEZ). Corpus ad 8 mm longum, pro longitudine latius robustius quam V. auriculatum: margines laterales colorati sicut reliquum corpus, flavidum, apices tantum tentaculorum albi.

Distrib.: Wimereux.

Habit.: Napoli (v. GRAFF).

3. Subfam. **Allostomina** v. GRAFF. Orificio genitale ventrale prope extremitatem posticam; organa ovigena duo, organa vitelligena duo discreta elongata; pharynx bene formatus in parte dimidia posteriore corporis, orificio retrorsum directo.

**Enterostoma** CLAP. (*Telostoma* OERST., *Opistoma* GRAFF, *Tetracelis* et *Vortex* DIES. p., *Cylindrostomum* LEVINS. p.). *Corpus aequaliter vibrans, sine sulco annulari vibrante.*

**m 1. E. striatum** v. Gr. (*Opistomum striatum* GRAFF). Corpus 1 mm longum, antice aequaliter rotundatum, postice acutè attenuatum, teres, rubidum, marginibus claris (pigmentum coccineum reticulatum); oculi 4, par anterius posteriore minus; muscoli longitudinales fasciatim separati, seriebus bacillorum interpositis.

Habit.: Adria: Trieste ad Ulvas, Bryozoa et Hydroidea, frequens (v. GRAFF).

**m 2. E. austriacum** v. Gr. Corpus 0,7 mm longum, utrinque aequaliter attenuatum et obtusatum, teres; integumentum agminibus parvis pigmenti flavi numerosis coloratum; oculi quatuor.

Habit.: Adria: Muggia prope Trieste, inter plantas marinas (v. GRAFF).

**Allostoma** VAN BEN. (*Enterostoma* ULJ. p., *Cylindrostomum* LEVINS. p.). *Sulcus annularis ciliis longioribus munitus in regione cerebri.*

**m 1. A. monotrochum** v. Gr. Corpus teres, 0,7 mm longum, antice rotundum, postice abrupte attenuatum, ceterum aequilatum, sine colore: oculi quatuor, anteriores minores; cutis vesiculis urticantibus splendentibus munita.

Habit.: Adria: Muggia prope Trieste, inter plantas marinas (v. GRAFF).

4. Subfam. **Cylindrostomina** v. GRAFF. Os ventrale, pharynx plerumque cylindricus, antrorum aut retrorsum directus: organa bina ovi-vitelligena: orificium genitale singulum, interdum apertura secunda bursae seminalis adest: sileus annularis vibrans aut foveolae vibrantes.

**Cylindrostoma** OERST. *Notae subfamiliae etiam generis sunt.*

\***(1. C. quadrioculatum** JENS. (*Vortex quadrioculata* R. LECKT., *Pseudostomum fueroense* O. SCHM.). 1 mm longum, sine colore, orificeis genitalibus duobus.

Distrib.: Atlanticum, litora Norvegiae, Magnae Britanniae: Pontus Euxinus.)

**m 2. C. Klostermanni** JENS. (*Turbella Klostermanni* v. GRAFF). Corpus ad 1,5 mm longum, antice late rotundatum, postice cauda parva: foveolae vibrantes in regione cerebri; cutis granulis luteis repleta et corpusculis calcareis praedita: pharynx longus cylindricus, antrorum apertus; ocelli 4 nigri, cerebro haud quadrato impositi.

Habit.: Napoli, Messina (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

2. Fam. MONOTIDAE v. GRAFF. Orificia genitalia bina, bursa seminalis, organa ovigena bina et vitelligena bina ab eis discreta; vesiculae testiculorum confertae inter cerebrum et pharyngem; pharynx longus plicatus retrorsum directus: otolithus singulus. Corpus elongatum, depresso, antice attenuatum, postice latius cellulis adhaesivis munitum.

**Monotus** DIES., v. GR. (*Monops* et *Celidotis* p. DIES., *Monocelis* aut. p., *Bdelloura* LEIDY p.). *Orificio genitale feminine ante masculum.*

**1. M. lineatus** v. GR. (*Planaria lineata* O. F. M., *Monocelis lineata* OERST., *Monotus rutilans* EHBBG., *Monops ergans*, *obesus* DIES., *Monocelis agilis* M. SCHLTZE., *M. Flustrae* R. LECKT., *M. protractilis* v. GRAFF, *M. truncatus* et *caudatus* ULJ.). Corpus 2—5 mm longum, lineare, postice paulo latius, hyalinum brunneo tinctum: otolithus prominentiis duabus: ocellus singulus magnus semilunaris niger, ante otolithum: penis mollis, papillosus.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Balticum, Madeira; Pontus Euxinus.

Habit.: Napoli, Messina (v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

**2. M. bipunctatus** v. GR. (*Monocelis bipunctata* LEYDIG, *Monocelis anguilla* O. SCHM., *Monocelis longiceps* DUG.). Corpus 3—4 mm longum, sine colore aut glaucum, macula latericia aut opaca prope extremitatem anteriorem interdum notatum; pars posterior papillis adhaesivis munita: in utroque latere otolithi ocellus parvus latericius aut niger.

Distrib.: Madeira, Pontus Euxinus.

Habit.: Litora mediterranea Galliae (DUGÈS); Genova (LEYDIG): Napoli (O. SCHMIDT, v. GRAFF); Adria: Trieste (v. GRAFF).

**Automolos** v. GRAFF. (*Monocelis* aut. p., *Monotus* DIES. p.). *Orificio genitale feminine post masculum situm.*

\***(1. Au. unipunctatus** v. GR. [*Monocelis unipunctata* OERST.]. Ocellus deest; penis tubulosus chitinaceus, spinulis confertis instructus.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Balticum, Madeira. — Pontus Euxinus.)

**m 2. Au. ophiocephalus** v. GR. (*Monocelis ophiocephala* O. SCHM.). Corpus gracile, tenue, sine colore, pars antica constrictione distineta; ad partem constrictam otolithus, ante eum macula ocelliformis rubra; oviductus duo in ductum communem juncti ad orificium feminine prope extremitatem posteriorem percurrent.

Habit.: Adria: Corfu (O. SCHMIDT).

## 2. Subordo. Tricladidea LANG.

(*Dendrocoela monogonopora STIMPS.*)

Turbellaria corpore depresso, elongato; intestino sine parte centrali, ramis vario modo divisus, ramo singulo anteriore et ramis binis posticis; pharynge plicato, apice retrorsum directo; cerebrum a parenchymate non prorsus discretum; otolithus nullus; organa genitalia plerumque hermaphrodita, organa ovigena et vitelligena discreta.

1. Fam. PLANARIIDAE STIMPS. Corpus depresso oblongum, saepe auriculatum, raro tentaculatum; oculi duo lentigeri, raro plures aut nulli; os centrale aut posticum inferum, oesophago integro aut multipartito.

**Gunda** (O. SCHM.) LANG (incl. *Haga* O. SCHM.). *Corpus elongatum, sine tentaculis; oculi duo; proboscis in cavo parietibus distinctis; penis haud armatus.*

*m 1. G. lobata* O. SCHM. Corpus depresso lacteum, 8 mm longum; caput continuum, antice emarginatum, auriculis insignibus; os pone medium corporis.

Habit.: Adria: Sub axis ad oras insulae Corfu (O. SCHMIDT).

*m 2. G. plebeja* LANG (*Haga plebeja* O. SCHM.). Corpus 4 mm longum, griseum aut griseo-viride, caput sine auriculis et tentaculis, reliquo corpore angustius; oculi parvi distantes; proboscis plus quam tertiam corporis partem attingit.

Habit.: In aqua marina et subsalsa sinus Argostoli, Corfu (O. SCHMIDT).

*m 3. G. segmentata* LANG. Corpus gracile elongatum, aequilatum,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  mm latum, 6 mm longum, antice trumeatum, angulis paullulum prominentibus, medio paullisper sinnato, hyalinum, organis albide translucentibus, aut vario colore; testes utrinque seriatim dispositi.

Habit.: Messina (METSCHEKOFF).

**Cereyra** O. SCHM. *Corpus elongatum, antice angustius; ocelli duo; tentacula nulla; ramifications intestini distinctae, trunci posteriores transversim juncti; penis apice lanceiformi cornuo; uterus pone aperturam genitalem situs.*

*m 1. C. hastata* O. SCHM. Corpus 6,5 mm longum, sine pigmento aut flavidum, griseo-viride aut viridescens; proboscis brevis reflexa; os pone medium corporis; oculi octavam partem longitudinis corporis ab apice distantes; ovaria ante ipsam proboscidem.

Habit.: In litore insulae Corfu (O. SCHMIDT).

## 3. Subordo. Polycladidea LANG.

(*Dendrocoela digonopora STIMPS.*)

Turbellaria corpore foliaceo lato, plerumque magno; ore infero, pharynx plicato; intestino parte centrali praedito, undique ramis iterum ramosis aut reticulatis junctis munito, ramo anterius directo supra cerebrum sito; cerebro bilobato; oculi numerosi, vario modo dispositi; otolithi plerumque nulli; organa generationis hermaphrodita, organa ovigena ab organis vitelligenis non discreta; orificiis genitalibus plerumque duobus pone os, temineo pone masculum. Maricola.

### 1. Tribus Acotylea LANG.

Acetabulum suctorium nullum; os in medio corporis aut pone medium; pharynx plicatus; canales systematis intestinalis ramosi; organa copulationi inservientia in dimidia parte posteriore corporis; tentacula nulla aut nuchalia.

1. Fam. PLANOCERIDAE LANG (*Notoceridae* DIES., SCHMID., *Stylochidae* et *Planoceridae* STIMPS., DIES.). Tentacula nuchalia; os in medio circiter corporis; organa copulationi inservientia masculina retrorsum directa.

**Planocera** BLV. *Corpus orale, foliaceum; tentacula gracilia aenta, retractilia, ab extremitate corporis satis remota; oculi majores ad basin tentaculorum (raro in eis), minores inter et pone tentacula, in margine corporis nulli; orificia genitalia discreta, ab extremitate corporis remota.*

a) Cerebrum et tentacula in initio secundae partis quartae corporis, rami intestinales radicibus 5—7 paribus orientes; penis compositus, protrusibilis, papillis duris munitus; bursa copulatrix feminina valde musculosa; oviductus retrosum in vesicam accessoriam dilatatus.

m 1. **Pl. Graffii** LANG (*Stylochus* spec. innom. GRUBE). Corpus ad 6,5 cm longum, 4 cm latum, late ovatum, pellucens, dorso pigmento latericio aut coccineo notato, parenchymate rubiginoso, maculis albidis; oculi magni numerosi circum tentaculorum basin, numerosi minores in area cerebrali dupli, antice et postice cerebrum excedens.

Habit.: Palermo (GRUBE); Nisita, Castello dell' uovo, Napoli, insulae Sirenarum, 2—10 m prof. (LANG).

2. **Pl. folium** OERST. (*Stylochus folium* GRUBE, DIES., *Stylochoplana folium* STIMPS.). Corpus 13 mm longum, 8 mm latum, forma valde variabili; os inferum posticum, pone os apertura genitalis; intestinum ramis utrinque circiter 9; corpus albo punctulatum, nigro maculatum, infra album.

Distrib.: Mare Germanicum, litora Scotiae.

Habit.: Palermo (GRUBE).

b) Cerebrum et tentacula in prima parte quarta corporis; rami intestinales radicibus numerosis e trunco principali orientes; penis formam stili simplicis perforati in fundo vaginae referens; bursa copulatrix et vesica accessoria desunt.

m 3. **Pl. villosa** LANG. Corpus ad 14 mm longum, 9 mm latum, ellipiticum, subopacum, dorsum fasciis fuscis aut caesiis reticulatis notatum, interstitiis cinnabarinis, margines versus corporis albidis: dorsum villis conico-acuminatis munitum; tentacula satis approximata, alba, gracilia, acuminata; oculi majores circum basin tentaculorum, minores acervulo dupli ante et inter tentacula; facies inferior sordide flava aut albida.

Habit.: Napoli, portus; Nisita (LANG).

m 4. **Pl. papillosa** LANG. Corpus 3 mm longum, 1,4 mm latum, elongato-ovatum, antice paullum latius, albidum, dorsum zona media macularum rubiginosarum, zona marginali albopunctata notatum; in zona media papillae sparsae rarae; tentacula alba, longa, acuta.

Habit.: Ad saxa Faraglioni, Capri, 50 m prof. (LANG).

m 5. **Pl. insignis** LANG. Corpus 4 mm longum, 3 mm latum, late ovatum, statu quieto orbiculare, griseo-albidum, intestina obscure violaceo colore translucentia, dorsum punctulis flavido-albis granulatum, violaceo marginatum, ad extremitatem anticam et posticam stria transversa flavido-alba; tentacula alba, basi violacea.

Habit.: Castello dell' uovo, Napoli, in vado (LANG).

**Stylochus** (EHBG.) LANG. *Corpus ovatum, satis solidum, tentacula duo nuchalia prope extremitatem anteriorem corporis; oculi in substantia tentaculorum, in area cerebrali et in margine corporis antico; bursa pharyngea cum bursis accessoriis; orificia genitalia ♀ et ♂ admodum approximata prope extremitatem posticam corporis; bursa copulatrix et resica accessoriu desunt; penis inarmatus.*

m 1. **St. neapolitanus** LANG (*Planaria neapolitana* DC.). Corpus crassum, solidum, elongato-ovatum, antice paullum latius, 25 mm longum, 12,5 mm latum, in statu quieto interdum latius quam longius, colore sordide albo aut flavo aut

fusco-nigro, maculis in dorso obscurioribus ad marginem linearibus, rubro terminatis; tentacula approximata albida, fascia transversa cinnabrina; oculi parvi, in margine minimi.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE), Posilipo, Castello (LANG).

*m 2. Stylochus pilidium* LANG (*Planaria neapolitana* GOETTE, antea, nec DCN., *Stylochopsis pilidium* GOETTE). Corpus repens ovatum, antice paullulum latius, ad 40 mm longum, 20—25 mm latum, supra sordide flavum, flavo-fuscum aut cinereum, maculis parvis elongatis fusca confertis notatum; tentacula albida, minus longa et obtusiora quam in St. neapolitano; oculi in substantia tentaculorum numerosi.

Habit.: Napoli (GOETTE). Castello dell' novo, sub lapidibus (LANG).

*m 3. St. Plessisii* LANG. Corpus statu extenso elongatum, postice obtuse rotundatum, in regione tentaculorum paullum latius, antice obtuse angulato-acuminatum, paullo solidum, 13 mm longum, 3—3 $\frac{1}{2}$  mm latum, margine albo maculis rubris interrupto, dorsum a tentaculis retro stria alba, maculis castaneis interrupta notatum; tentacula basi cinnabrina, apicem versus alba; facies infera cinereo-albida.

Habit.: Ad saxa Faraglioni, Capri, ad insulas Ponza et Ventotene (LANG).

*m ?4. St. linteus* J. MÜLL. (*St. luteus* v. GRAFF, LANG). „Margo corporis filis capillaribus multum inter se distantibus instructus.“

Habit.: Messina (J. MÜLLER); Adria: Trieste (J. MÜLLER). (Larvae corpus processibus quatuor retro directis munita.)

**Stylochoplana** STIMPS., LANG (*Stylochus* QTFGS., aut. p.). *Corpus gracile, antice aliquantum dilatatum; tentacula inter se satis remota in exaepte anterie parte quinta corporis; oculi magni ad basin tentaculorum, minores in area cerebrali dupli, marginales nulli; os in medio faciei centralis; pharynx pauciplicatus, bursa pharyngica bursis lateralibus brevibus; rami intestinales radicibus 6—7 ex intestino medio orientes; orificia genitalia ♀ et ♂ juncta (fere semper), ab extremitate posteriore satis remota; penis inarmatus; bursa copulatrix et vesica accessoria.*

*m 1. St. agilis* LANG. Corpus temne gracile, in regione tentaculorum dilatatum, margine antico obtuse rotundato, plerisque medio sinnato, postice attenuatum, 7 mm longum, 3 mm latum, supra dilute fuscum, maculis numerosissimis fusca, rubiginosis aut fusco-nigris notatum, albo marginatum, linea media maculis majoribus claris, in margine albo (praesertim antice) maculae fuscae; tentacula crassa conica, modice longa; facies infera sordide flavo-fusca; apertura genitalis pone ipsum pharyngem; 4—5 oculi majores ad basin tentaculorum, inter eos 2—3 minores, pauci modice magnitudine in area dupli cerebrali.

Habit.: Napoli, Castello dell' novo, frequens (LANG).

*m 2. St. palmula* LANG (*Stylochus palmula* QFGS.). Corpus planum, palmatum, antrorum dilatatum, truncatum, flavo, coeruleo aut viridi pellueens, fascia longitudinali media ochracea lineisque longitudinalibus interruptis brunneis et maculis albis pictum; tentacula conica, supra alba; ocelli in acervos quatuor aggregati, pauci majores ad basin tentaculorum, minores in area cerebrali. Longit. 10—12 mm, latit. antice ad 5 mm.

Habit.: Napoli: Posilipo, Nisita, Secca di Benda Palumbo (LANG); Taormina, Giardini (QUATREFAGES).

*m 3. St. tarda* LANG (*Stylochus tardus* GRAFF). St. palmulae similis, antice rotundata, cinnamomea, margine maculis semilunatis notato; utrinque oculi 4 quadratim circum tentacula positi, tune 4—6 interne arcuatim antrorum ordinati, et 2—6 minimi. Long. 2—6 mm, lat. med. 0,5 mm, distantia tentaculorum, 0,05 mm altorum, a margine antico 0,5 mm. Loco bacillorum entis organis urticantibus munita.

Habit.: Adria: Trieste, inter Ulvas (v. GRAFF).

2. Fam. LEPTOPLANIDAE (STIMPS.) LANG. Tentacula nulla; os infernum, cum pharynge in media corporis longitudine; oculi numerosi, in acervulos duos laterales (loco tentaculorum absentium) et internos ad areas cerebrales ordinati, saepe marginales; apparatus masculinus retrorsum directus. Metamorphosis nulla.

**Discocelis** EHBRG., LANG. (*Centrostomum* DIES., *Leptoplana*. *Elasmodes*, *Polyocelis* aut. p.). *Corpus late ovatum; os medium aut paullo ante medium, bursa pharyngea bursis longis interdum ramosis accessoriis; apertura genitalis communis singula; penis inarmatus; organa feminina vesica accessoria glandulosa; oculi marginis antice regionem cerebri excedentes.*

\*m 1. **D. tigrina** LANG (*Polyocelis tigrina* BLANCH., *Leptoplana tigrina* DIES., *Elasmodes tigrinus* STIMPS.). Corpus ad 40 mm longum, 25 mm latum, solidum opacum, late ovatum, antice paullo latius, sordide rubro-fuscum, supra punctis aut maculis fusca adspersum; areae tentaculares acervo 20—25 oculorum majorum, minoribus singulis interpositis, areae cerebrales utrinque 30—40 oculis aggregatis munitae, oculi marginales, in anteriore tertia corporis parte, serie triplici indistincta ordinati.

Habit.: Genova, portus (BLANCHARD); Napoli: Molo, Sta. Lucia, Castello dell' uovo, Secca di Gajola, di Benda Palumbo (LANG).

**Cryptocelis** LANG. *Corpus ocatum, solidum; os medium; bursae accessoriae pharyngeae numerosae; aperturae genitales separatae, haud procul ab extremitate corporis postica; penis magnus inarmatus, vesica glandulosa ad rasa deferentia, vesica seminalis nulla; organa feminina sine bursa copulatrice et vesica accessoria; oculi dispersi, tentaculares non distincti, marginales circum corpus totum.*

m 1. **Cr. alba** LANG. Corpus 40 mm et ultra longum, ad 20 mm latum, fere opacum, lacteum, supra nebulosum, margine paullo pellucens, organa in parte anteriore et infera translucentia; oculi minimi, lente simplici adhibita vix discerni possunt.

Habit.: Napoli: Posilipo, Mergellina, Chiaja (LANG).

m 2. **Cr. compacta** LANG. Corpus ad 30 mm longum, 13 mm latum, solidum, opacum, antice acute attenuatum, sordide albidum, supra rubro aut fusco suffusum, infra sordide album; oculi uti in Cr. alba.

Habit.: Napoli: Posilipo, Mergellina, Chiaja (LANG).

**Leptoplana** EHBRG., LANG (*Polyocelis* QTFRGS., *Elasmodes* STIMPS., *Centrostomum* DIES.). *Corpus paullo solidum, elongatum, bursa pharyngea saccis accessoriis numerosis brevibus; aperturae genitales separatae, admodum ab extremitate postica corporis remota; organa masculina glandula granigena et vesica seminalis; oculi minores in area cerebrali, maiores in area tentaculari, marginales nulli.*

1. **L. tremellaris** OERST. (*Planaea tremellaris* O. F. M., *Pl. flexilis* DAL., *Leptoplana hyalina* EHBRG., *Polyocelis lacvigata* QTFRGS., *L. lacvigata* DIES., *L. flexilis* DIES.). Corpus plannum, ellipticum, antice latius, 12—22 mm longum, 4—8 mm latum, sordide fusco-albidum aut fuscum, medio nigro-fuscum; organa generationis ab extremitate postica valde remota, feminina pone ipsa masculina; inter aperturas acetabulum adest; oculi areae cerebralis profundius positi utrinque 20—25, arearum tentacularium circiter 6 maiores et 3—6 minores.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Palermo (GRUBE); Napoli, Capri (LANG); Adria: Trieste (GRUBE), Argostoli, sinus in insula Cefalonia (O. SCHMIDT).

m 2. **L. Alcinoi** O. SCHM. (*Opisthoporus tergestinus* MINOT). Corpus extensum ad 25 mm (14—18) longum, 4 mm latum, antice rotundatum, postice paullo atte-

nnatum solidum, fuscum aut flavidum aut viridescens contento intestini translucente et pigmento parenchymatoso: utrinque in area cerebrali ocelli majores profundius siti, retro et extra acervulus rotundatus ocellorum majorum superficialium in area tentaculari.

Habit.: Napoli, frequentissima (LANG); Adria: Trieste (MINOR); ad oras insulae Corfu (O. SCHMIDT).

m 3. **Leptoplana pallida** LANG (*Polyclis pallidus* QTFGS., *P. modestus* QTFGS., *Leptoplana pall. et modesta* DIES., *Elasmodes pall. et modestus* STR.). Corpus ad 30 mm longum, 5—9 mm latum, elongatum, antice rotundatum, postice admodum attenuatum, paullo solidum, dilute fuscum; statu juniore hyalina, intestino viridi, flavo albido translucente; ocelli utrinque ad 35 in area cerebrali acervum arcuatum formantes: facies ventralis flavescens, aperturae genitales inter se distantes.

Habit.: Napoli (QUATREFAGES, LANG); Sicilia: Milazzo (QUATREFAGES).

\* (4. **L. fallax** DIES. [*Polyclis fallax* QTFGS.]. *L. tremellari* similis: oculi utrinque acervulos binos, unum ante alterum, formantes, anticus 1—2 ocellis majoribus et 6—7 minimis constans, posticus triangularis 4—5 ocellos majores et 2—3 minores continens; orificia genitalia satis inter se distantia.

Distrib.: Fretum Caletanum [QUATREFAGES] „aux mêmes lieux que *L. laevigata* [tremellaris].“)

m 5. **L. vitrea** LANG. Corpus tenuissimum, gracile, pellucens, paullo solidum, ad 40 mm longum, 8 mm latum, dorsum pigmento tenero flavidio, medio fuscescente, tinctum; ocelli in area cerebrali profundius siti numerosi acervulum elongatum formant, in area tentaculari pellucida pauciores majores; aperturae genitales appropinquatae in inennte postrema tertia corporis parte.

Habit.: Napoli (Castello d'ovo, Sta Lucia) (LANG).

**Trigonoporus** LANG. Corpus valde elongatum; os paullo pone medium facie inferae; radices rumorum intestinalium numerosae; aperturae genitales discretue, ab extremitate postica remotae; organa masculina sine vesica seminali, penis inarmatus, conicus, organa feminina sine bursa copulatrice; oviductus in canalem pone orificium femininum aperium productus, pars huic orificio vicina apparatum vulhaesirum efformans; oculi numerosi sparsi in parte anteriore corporis.

m 1. **Tr. cephalophthalmus** LANG. Corpus medio paullo latius, anterius et retrorsum paullatim attenuatum, 40 mm longum, 8 mm latum; dorsum aurantiacum, margine fere albido; os paullo pone medium corporis.

Habit.: Napoli: Secca di Gajola (LANG).

Species dubiae Leptoplaniarum:

1. *L. pellucida* GRUBE. Corpus 1 $\frac{1}{2}$ " longum, antea 8" latum, in parte posteriore 4", planum, subellipticum, margine saepissime crispatum album; ocelli in series duas longitudinales parallelas et seriem medianam transversam dispositi; oesophagus protractilis cylindricus.

Habit.: Palermo (GRUBE).

2. *Planaria nesidensis* DCU. „Corpo ellittico, su giallo screziato di macchia fosche, giù ceruleo, avendo due distinti gruppi di punti neri oculari presso il margine anteriore.“

Habit.: Nisita (DELLE CHIAJE).

3. *Planaria luteola* DCU. (*Pl. lutea* VER., *Leptoplana?* *lutea* OERST.). „Corpo compresso, assottigliato ne' due estremi, giallo con strisce bianchiccie presso a poco raggianti verso il suo perimetro ed avendo la massa de' visceri cerulea nel mezzo; due ovali gruppi di punti oculari.“

Habit.: Nizza, Genova (VERANY), inter algas castri Lueulli (DELLE CHIAJE).

4. *Planaria atomata* O. F. MÜLL. (*Leptoplana atomata* OERST.). Corpus 3—4" longum, 2" latum, planum, subovatum, retrorsum paullo angustatum; supro fuso-maculatum, subtus album; ocelli acervorum anteriorum multo minores quam proxime inferiorum; penis rectus rigidus, stylo calcareo.

Distrib.: Maria europaea. Habit.: ?Napoli (DELLE CHIAJE).

3. Fam. CESTOPLANIDAE LANG. Corpus elongatum, fere fasciatum: os et saccus pharyngeus prope extremitatem posticam corporis; intestinum princeps a cerebro ad extremitatem corporis posticam extensum, radicibus ramorum numerosissimis; apparatus copulationis inter os et extremitatem posticam, apparatus masculinus antrorsum directus, pene inermi: vesica secreti granulosi dilatationem ductus vesicae seminalis referens, apparatus femineus sine bursa copulatrice et vesica accessoria: pars anterior corporis usque ad regionem post cerebrum oculis numerosis confertis obsita.

**Cestopiana** LANG. *Notae familiae etiam notae generis unici sunt.*

*m 1. C. rubrocincta* LANG (*Orthostomum rubrocinctum* GRUBE). Corpus ad 70 mm longum, 4—5 mm latum, in junioribus pro longitudine latius, apice truncatum, retrorsum paullo attenuatum, dorso aurantiaco aut latericio, retro clariore, parte antica et margine totius corporis albis, stria laete latericia inter marginem album et corpus, et in medio dorso, subtus sordide albidum. (Saepissime Gregarinae parenchyma parasitae incolunt.)

Habit.: Palermo (GRUBE): Milazzo (QUATREFAGES), Napoli, Castello dell' novo (LANG).

*m 2. C. faraglionensis* LANG. Corpus ad 40 mm longum, 4 mm latum, supra sordide fuscum aut rufescens, interdum virescens, stria media latericia, margine albo, subtus sordide album, rubescens; pars anterior albida, oculis numerosis sparsis, regionem cerebralem retro multo minus excedentibus quam in specie praecedente, in area cerebrali multo minoribus.

Habit.: Napoli: Secca di Benda Palummo, di Gajola, saxa Faraglioni ad insulam Capri, 60—120 m prof. (LANG).

## 2. Tribus Cotylea LANG.

Acetabulum inferum pone orificium femineum: os et pharynx inter medium corpus et partem anticam, pharynx tubulosus aut collariformis; intestinum princeps nunquam ante saccum pharyngeum extensum, rami retiformes aut dendritici: tentacula nulla aut marginalia; ocelli numerosi in area dupli cerebrali et margine antico, et in tentaculis: apparatus copulationis femineus sine bursa copulatrice et vesica accessoria. Evolutio cum metamorphosi.

4. Fam. ANONYMIDAE LANG. Corpus late ovatum, tentacula nulla: os medium; pharynx plicatus; intestinum princeps breve, centrale, rami anastomosantes; apparatus copulationis masculini numerosi seriebus duabus lateralibus dispositi: orificium femineum singulum inter os et acetabulum; oculi in area cerebrali et in toto margine corporis.

**Anonymous** LANG. *Notae familiae etiam notae generis unici sunt.*

*m 1. A. virilis* LANG. Corpus antice paullo dilatatum, obtuse rotundatum, medio paullo sinuatum, retrorsum attenuatum, ad 15 mm longum, 9 mm latum, pallide luteum aut aurantiaceum; oculi utrinque in area cerebrali acervulum elongatum appropinquatum formantes; facies infera sordide flava.

Habit.: Napoli. Secca di Benda Palumma, Nisita, 15—7 m prof. (LANG).

5. Fam. PSEUDOCERIDAE LANG (*Cephaloceridae* DIES. p., *Euryleptidae* STIMPS. p.; DIES. p., *Pseudoceroidea* SCHMARDIA p.). Corpus ovatum aut ellipticum, tentaculis marginalibus plicatis, villis dorsalibus aut nullis; os in media parte anteriore corporis; pharynx collariformis; intestinum supra et pone saccum pharyngeum longum, amplum, radices ramorum numerosae, rami anastomosantes; oculi in

area cerebrali et in tentaculis; apparatus copulationis masculinus simplex aut duplex pone ipsum saccum pharyngeum.

**Thysanozoon** GRUBE (*Eolidiceros* QTFGS., *Thys.* et *Planolis* STIMPS., *Pesia* p. GRAY). *Tentacula marginalia acuminata plicata. villi dorsales ramos intestinales continentis; rami intestinales non extra aperientes; apparatus masculinus duplex.*

*m 1. Th. Brocchii* GRUBE (*Tergipes Brocchi* RISSE, *Planaria Brocchi* RISSE, *Planaria tuberculata*, *verrucosa*, *Dicquemaris* DCH., *Thys. Diesingii* GRUBE, aut.; *Thys. Dicquemaris* OERST., *Th. tuberculatum*, *papillosum* GRUBE, *Eolidiceros Panormus* QTFGS., *Eolid. Brocchii* QTFGS., *Thys. Panormus*, *Fockei* DIES.). Corpus 12—60 mm longum, 5—25 mm latum, tenerum, ovatum, antice et postice rotundatum, supra villis, rarioribus in junioribus, confertis in majoribus animalibus tectum, in area cerebrali villi nulli, in medio dorso torosum, villis confertissimis; villi fusiformes colore vario, albido, flavidofusco, latericio, nigrocoeruleo, saepe albo punctati; ocelli in area cerebrali acervulis elongatis, conjunctim formam ferri equini referentibus dispositi, sparsi supra et subtus in tentaculis, in facie infera inter tentacula utrinque agminati.

Habit.: Toulon (DUJARDIN); Nizza (RISSE, GRAEFFE); Genova (VERANY); Palermo (GRUBE, QUATREFAGES); Napoli (DELLE CHIAJE, QUATREFAGES, LANG); Adria: Trieste (FOCKE), Cherso (STOSSICH).

**Pseudoceros** LANG. *Tentacula marginalia pliciformia acuta aut obtusa; villi dorsales nulli; apparatus masculinus simplex aut duplex.*

*m 1. Ps. velutinus* LANG (*Proceros velutinus* BLANCH., *Eurylepta velutina* DIES.). Corpus ad 50 mm longum, 20 mm latum, planum, oblongum, antrorsum angustum, supra velutinum saturate nigro-coeruleum, excepta area cerebrali clariore, subtus pallide coeruleo-nigrum; os in fine partis tertiae anterioris: apparatus masculinus simplex; acetabulum in medio corporis.

Habit.: Genova (BLANCHARD); Napoli (LANG).

*m 2. Ps. superbus* LANG. Corpus ad 60 mm longum, 25 mm latum, supra saturate nigro-coeruleum, stria angusta dilute flavo-aurantiaca marginali (excepto margine anteriore inter tentacula) notatum, subtus multo clarus; os in fine partis quintae anterioris; aperturae apparatus masculini duplices post medianam secundam partem quintam, apertura feminea prope post eas; acetabulum paucilante medium corpus.

Habit.: In axis ad oras insulae Nisita (LANG).

*m 3. Ps. maximus* LANG. Corpus ad 80 mm longum, 50 mm latum, antice et postice late rotundatum, toro dorsali magno, corpus reliquum tenue, mollissimum, supra sordide flavum aut obscure violaceo-brunneum, maculis fuscis reticulatum conjunctis signatum, subtus sordide flavo-fuscum; apparatus masculinus simplex.

Habit.: Napoli (LANG).

*m 4. Ps. Mülleri* LANG (*Planaria Mülleri* DCU., nec SAV., *Thysanozoon Mülleri* OERST.). Corpus 2 poll. longum, 1 poll. latum, ovato-cordatum, antice trilobum, supra fusco-rubrum, subtus albido-coeruleum.

Habit.: Secca di Gajola, Napoli (DELLE CHIAJE).

**Yungia** LANG. *Tentacula marginalia pliciformia; villi dorsales nulli; apparatus masculinus simplex; rami intestinales dicerticulis parris in poros numerosos dorsi extra aperientes.*

*m 1. Y. aurantiaca* LANG (*Planaria aurantiaca* et *flava* DCU., *Thysanozoon aurantiacum* et *flavum* OERST., DIES., *Proceros aurantiacus* LANG, antea, *Polyceelis*

*aurantiaca* KOWAL.; var. *Y. Diequemari* LANG, *Planaria Diequemari* RISSE, nec DCH.). Corpus 50 (—70) mm longum, 30 (—40) mm latum, ovatum, antice latius rotundatum quam postice; tentacula non in apicem protracti; corpus supra laete aurantiacum aut flavum, maculis albidis sparsum, linea lactea marginatum, subtus pallidius.

Habit.: Nizza (RISSE); Genova, S. Nazzaro (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, Stazione zool., LANG).

6. Fam. EURYLEPTIDAE (STIMPS.) LANG (*Cephaloceridea*, *Euryleptidea*, *Stylochidea* DIES. p.). Corpus ovatum aut ellipticum, tentaculis marginalibus munitum aut nullis; os prope extremitatem anteriorem corporis; pharynx tubulosus; intestinum principale longum, hand amplum, rami intestinales anastomosantes aut simpliciter ramosi; apparatus masculinus simplex; ocelli in area cerebrali et in tentaculis aut (his absentibus) in loco eorum.

**Prostheceraeus** (SCHMARD) LANG (*Proceros* QTGES., *Eurylepta* aut. p.). *Corpus laeve; pharynx campanulatus; paria ramorum intestinalium numerosa, rami anastomosantes; apparatus masculinus post ipsum saccum pharyngeum; tentacula magna, gracilia.*

1. **Pr. vittatus** LANG (*Planaria vittata* MONT., *Proceros cristatus* QTGES., *Eurylepta cristata* et *vittata* DIES., *Prostheceraeus cristatus* SCHMARD). Corpus opacum, molle, 20—30 mm longum, 10—13 mm latum, antice et postice attenuatum, supra pallide sordide flavum, albo marginatum, linea media nigra notatum, aliis pallidioribus lateralibus postice arenatim conjunctis, subtus sordide flavidо-album.

Distrib.: Litora atlantica Magnae Britanniae et Francogalliae, Norvegiae.

Habit.: Napoli, Secca di Gajola, Nisita (LANG).

m 2. **Pr. albocinctus** LANG. Corpus tenerum, molle, ovatum, antice et postice rotundatum, 30 mm longum, 20—23 mm latum, supra rufo-fuscum punctulis brunneis confertis notatum punetisque albis, anguste albonarginatum, subtus pallidius fuscum.

Habit.: Ad insulam Nisita, prope Napoli (LANG).

m 3. **Pr. Giesbrechtii** LANG. Corpus tenerum, aliquantulum pellucens, ovatum, antice paulo rotundatum, postice obtuse acuminatum, 15 mm longum, 7—8 mm latum, supra taenia media citrina antice et postice aurantiaca, aurantiaco marginata notatum, regio tentaculorum haecque ipsa aurea aequa atque extremitas postica, areae laterales taeniis violaceo-coeruleis et albidis cum illis alternantibus ornatae, margo corporis albo limbatus; tentacula magna saturate coerulea.

Habit.: Napoli (in cavo branchiali *Cionae intestinalis*) (GIESBRECHT).

m 4. **Pr. pseudolimax** LANG. Corpus tenerum, non multum pellucens, antice paulo dilatatum et obtuse rotundatum, postice sensim attenuatum et acuminatum, 7 mm longum, 3 mm latum, supra griseum, taenia citrina, post aream cerebralem incipiente, usque ad extremitatem posticam extensa, utrinque stria nigro-brunnea marginata notatum, margo corporis lacteo limbatus, inter marginem et taeniam medianam taenia lata nigrobrunnea, et marginem versus stria secunda nigro-brunnea, ad marginem ipsum tertia adest. (Forsitan varietas speciei praecedentis.)

Habit.: Napoli, Posilipo (LANG).

m 5. **Pr. Moseleyi** LANG. Corpus ad 20 mm longum, 8—10 mm latum, sordide lacteum, sulfureo limbatum, torus dorsalis violaceus, dorsum maculis longitudinalibus circa 30 coeruleis notatum; os in fine partis sextae anterioris.

Habit.: Napoli, Capri, Faraglioni (LANG).

*m 6. Prostheceraeus rubropunctatus* LANG. Corpus ovatum, tenerum, 8 mm longum, vix 4 mm latum, lacteum, supra lacteum maculis parvis coccineis confertis punctisque lacteis, in toro dorsali absentibus, notatum: os in secunda parte sexta corporis inenue.

Habit.: Ad insulam Nisita, prof. 10 m (LANG).

*m 7. Pr. roseus* LANG. Corpus tenerum molle, elongato-ovatum, ad 15 mm longum, 6—7 mm latum, supra coccineum ad violaceum, albo limbatum, striis angustis albis longitudinalibus, utrinque 4—6 notatum, subtus albidum: os in fine partis anterioris sextae corporis.

Habit.: Napoli: Secca di Gajola, Benda Palummo, Faraglioni, Capri prof. 80—100 m (LANG).

*m 8. Pr. violaceus* LANG (*Planaria violacea* DCU., *Thysanozoon violaceum* OERST.). Corpus 14 lin. longum, 8 lin. latum, ovato-lanceolatum retrorsum attenuatum, violaceum, maculis orbicularibus albis notatum: ocelli nigri in area cerebrali.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

**Cycloporus** LANG. Corpus papillis parris tectum (raro laeve); pharynx paulo campanulatus; paria radicum ramorum intestinalium circiter 7; rami intestinales non anastomosantes aut paulo tantum, in toto margine poris extra aperientes; apparatus masculinus partim subter, partim post saccum pharyngeum; tentacula parva.

*m 1. C. papillosus* LANG (*Proceros tuberculatus* SCHMIDLEIN, LANG). Corpus ad 16 mm longum, 9 mm latum, ovatum, tenerum, flavidio-album, supra papillis parvis cinnabarinis tectum, media linea longitudinali obscure fusca, lineis transversis sex secta notatum, subtus sordide album: os in fine primae partis quintae corporis. (Magnitudo tentaculorum, color papillarum variabilis; corpus juniorum pellucens.) — Var. *laevigata* sine papillis.

Habit.: Napoli, Nisita, ad prof. 10 m (LANG).

**Eurylepta** (EHBG.) LANG. Corpus laeve, pharynx cylindratus, radicum ramorum intestinalium paria 5: rami intestinales haud anastomosantes; apertura masculina sub fine posteriore sacci pharyngi; tentacula magna gracilia.

**1. Eu. cornuta** EHBRG. (*Planaria cornuta* O. F. M., *Prostheceraeus cornutus* SCHMIDRADA). Corpus ellipticum, crassum, rubro-aurantiacum, subtiliter albo maculatum, tentacula lanceolata; longitudine ad 20—25 mm, latitudine 10 mm.

*m* Var. **Melobesiarum** LANG. Corpus ad 20 mm longum, cinnabarinum, tentaculis brevioribus, subtus pallidum, sordide rubidum: os pone ipsum cerebrum, apertura masculina in initio secundae partis quartae corporis, acetabulum in medio corporis.

Habit. Varietatis: Napoli, prof. 20—80 m in Melobesiis (LANG).

*m 2. Eu. Lobianchii* LANG. Corpus tenerrimum, pellucens, 10 mm longum, 4,5 mm latum, antice et postice obtuse rotundatum, marginibus fere parallelis, albidum, area pharyngea alba, area cerebralis pellucens, intestinum principale rufum pellucens, rami intestinales aurantiaci aut cinnabarini translucentes; tentacula conica, longa, acuta, alba, distantia, basis ocellorum congerie nigra: facies infera coeruleo-alba.

Habit.: Napoli, Posilipo, prof. 3—10 m (LANG).

**Oligocladus** LANG. Corpus laeve; os ante cerebrum; pharynx cylindratus, sacrum pharyngem retrorsum in sacrum caecum extensus: paria 3—4 radicum ramorum intestinalium, rami intestinales non anastomosantes; apparatus masculinus ante medium sacrum pharyngem, seminens in medio sacri; tentacula magna gracilia.

**1. O. sanguinolentus** LANG (*Proceros sanguinolentus* QTREGS., *Eurylepta*

*sanguinolenta* DIES., ?*Proceros sanguinolentus* GRUBE). Corpus tenerimum, pellucidum, 6—10 mm longum, 2,5—4 mm latum, antice et postice obtuse rotundatum, marginibus fere parallelis, margine frontali inter tentacula conica acuta angulatim projiciente, supra tenere album, violaceo adspersum; in medio dorso intestinum principale fusco aut sanguinolento translucens; in area cerebrali ocelli conferti acervos duos formantes, numerosi in basi tentaculorum; os inter cerebrum et extremitatem anteriorem corporis, apertura masculina aequidistans pone cerebrum.

Distrib.: S. Malo, Normandia.

Habit.: Napoli, Secca di Gajola etc., Faraglioni, Capri, prof. varia (LANG); Adria: Grivizza? (GRUBE).

**Stylostomum** LANG. *Corpus laeve; os et apertura genitalis masculina in foreo communi pone ipsum cerebrum; pharynx cylindricus; radicum ramorum intestinalium paria 5 (aut 6); rami intestinales haud anastomosantes, ramus anticus medius abest in regione sacci pharyngei; apparatus genitalis feminine sub parte posteriore succi pharyngei; tentacula parva rudimentaria.*

**m 1. St. variabile** LANG. Corpus tenerum, in statu juvenili pellucens, elongato-ovatum, postice rotundatum, antice admodum attenuatum, margine antico inter tentacula transverse truncato, 3—7 mm longum, sordide albido, apparatu gastrovasculari translucente varie colorato, rubro, aurantiaco, nigro, viridi aut albo, cum pharynge et apparatu genitali figuram distinctam referente; oculorum acervulus utrinque supra et infra marginem frontalem ad basin tentaculorum, in area cerebrali acervuli bini retrorsum divergentes; apertura feminea ante ipsum medium corpus, acetabulum pone medium.

Habit.: Napoli, sinus, frequens (LANG).

**Aceros** LANG. *Corpus laeve; os pone ipsum cerebrum; pharynx cylindricus; paria circ. 5 radicum ramorum intestinalium, rami non anastomosantes; apertura genitalis masculina proxima pone os, feminine proxima pone extremitatem posteriorem sacci pharyngei; tentacula nulla.*

**m 1. A. inconspicuus** LANG. Corpus elongato-ovale, antice et postice rotundatum, parum pellucens, 3 mm longum, 1,3 mm latum, albido, supra punctis, maculisque albis et maculis minoribus nigris magis confertis ornatum; in area cerebrali paria 3 oculorum, oculi anteriores minores magis inter se distantes, in margine corporis antico utrinque oculi 4; os in exente parte quarta antica corporis, apertura masculina proxime pone os, feminine ante, acetabulum post medium corporis.

Habit.: Napoli, sinus, inter Algas (LANG).

7. Fam. PROSTHIOSTOMIDAE LANG. Corpus elongatum, sine tentaculis, laeve; cerebrum prope ab extremitate antica; os pone ipsum cerebrum; pharynx longus tubulosus, musculosus, antrorsum directus; intestinum principale pone saccum pharyngeum, ad extremitatem fere posticam extensum, paribus valde numerosis radicum ramorum, rami non anastomosantes; apparatus genitalis masculinus pone ipsum saccum pharyngeum, vesiculis duabus accessoriis muscularis munitus, antrorsum directus, penis vero uncinatus retro directus; oculi in area cerebrali et in toto margine corporis antico.

**Prosthiostomum** QTFGS. *Notae familiae etiam generis unici sunt.*

**1. Pr. siphunculus** LANG (*Planaria siphunculus* DC., *Prosth. elongatum* et *arctum* QTFGS., *Prosth. hamatum* O. SCHM., ?*Prosth. emarginatum* R. LCKT., *Mesodiscus* [n. g.] *inversiporus* MINOT). Corpus elongatum, marginibus parallelis, antice rotundatum, postice sensim acuminatum, 10—30 cm (12—18 mm) longum, circ. 5 mm latum, albido, flavidum aut fusco, ramis intestinalibus obscurius

translucentibus, corpore ante pharyngem et margine toto pellucente; rami intestinales flavi aut viridescentes aut brunnei: oculi areae cerebralis utrinque linea leviter intus curvata alteri approximata dispositi, oculi marginales serie simplici, duploci aut triplici irregulari (in junioribus utrinque 4 oculi adsunt).

Distrib.: Ad insulam Bréhat.

Habit.: Nizza, Genova (VERANY, R. LEUCKART); Napoli (DELLE CHIAJE, QUATREFAGES, LANG); Adria: Trieste (MINOT), Cephalonia (O. SCHMIDT).

Forma non determinanda Turbellariorum:

*Typhlolepta retusa* DIES. (*Planaria retusa* VIVIANI). Corpus planum, ovato-oblongum, longit. ad 3 lin., latit. 1 lin., postice sinuato-retusum, margine undulato, albidum.

Habit.: Genova, S. Nazzaro (VIVIANI).

#### IV. Ordo. Nemertinea.

##### 1. Subordo. Palaeonemertini HUBR. (Anopla M. SCHLTZE. p. p.)

Rimae cephalicae longitudinales laterales desunt: proboscis inermis: os post ganglia situm.

1. Fam. CEPHALOTHRICIDAE M<sup>o</sup> INT. (*Gymnocephalidae* KESTX.). Commissura ganglionum dorsalis ante ventralem; nervi laterales inter stratum musculorum longitudinale et stratum externum singulum fibrosum: proboscis strato elastico externo circulari, interno longitudinali et glandulari papillis acicularibus instructo.

**Cephalothrix** OERST. (inel. *Astemma* OERST.). *Caput antice acuminatum, corpori continuum; lobus respiratorius ad ganglia nullus; ductus ciliatus nullus.*

1. **C. linearis** (J. RTHKE.) OERST. (*C. bioculata*, vacca OERST., *C. ocellata*, *longissima* KESTX., *C. filiformis* M<sup>o</sup> INT., *Astemma rugifrons* OERST.). Oculi 20—30 minimi ad ipsum corporis marginem; apex rostri fusco pigmentatum; corpus albidum. Longit. 5 mm.

Distrib.: Atlanticum, Mediterraneum.

Habit.: Napoli (HEBRECHT).

2. **C. signatus** HUBR. Abdomen album, dorsum uniforme flavum; caput maculis duabus parallelis longitudinalibus clavatis, ad basin linea brevi flava unitis; maculae similes flavae in latere ventrali capitis; oculi parvi (30—40) seriatim ad marginem capitis dispositi, prope ab apice rostri acervi duo oculorum, quisque 4 aut 5 continens. Proboscis organis urticantibus instructa. Longit. 15 mm (locus systematicus nondum certus).

Habit.: Napoli (HEBRECHT).

2. Fam. CARINELLIDAE M<sup>o</sup> INT. Nervi laterales inter stratum basale cutis et stratum externum circulare muscularum; duo tantum strata muscularum; proboscis stratis quatuor composita (externo elastico, circulari, longitudinali et glandulari).

**Carinella** JOURST. *Corpus elongatum, posteriora versus sensim attenuatum, rostrum capite latius, antice obtuse rotundatum; fossa transversa in epidermide, situi ganglionum correspondens, sine ductu ciliato (in una specie ductu praedita); intestinum sine cassis appendicibus; proboscis nervis duobus longitudinalibus instructa.*

1. **C. galatheae** DIECK. Corpus longit. 70 mm (♂ 20 mm), teres, subitus leviter angulatum marginatum, laete latericum, ovaria alba translucentia: antice et postice paullo attenuatum, caput haud distinctum; ocellus utrinque singularis formam commatis obliqui brevis referens. (Jena, Zeitschr. VIII. 500.) (Forscan *Nemertes carcinophila* KÖLL. est.)

Habit.: In sacculis ovigeris Galatheae strigosae, deinde in cavitate bran-chiali sanguinem sugens: Messina (DIECK).

**2. C. annulata** M<sup>c</sup> INT. (*Gorilius annulatus* MONT., *Siphonenteron elegans* REX., *Tubulanus elegans* REX., *Cariella trilineata* JOHNST., *Polia crucigera* DCH. icon., *Vulencinia ornata* QTRFGS., *Nemertes superba* KOLL., *Meckelia annulata* JOHNST. nec GRUBE). Oculi nulli, macula alba in rostro; corpus teretiusculum, laete ru-brum ad brunneum, striis longitudinalibus et cingulis transversis albis notatum, interdum omnino roseum; proboscis organis urticantibus instructa. Longit. 7—30 poll., latit. 1 lin.

Distrib.: Mare britannicum et gallium: Mediterraneum.

Habit.: Sicilia (QUATREFAGES); Napoli (DELLE CHIAJE, HUBRECHT); inter radices Zosterae: Posilipo (KÖLLIKER); Adria: Muggia (JOH. MÜLLER), Martinsica, Privlaka (GRUBE).

*m 3. C. polymorpha* HUBR. (*Tubulanus polymorphus* REX., *Valencinia splendida* QTRFGS., *?Ophiocephalus* DCH.). Corpus flavo-obscurum, aut aurantiaceum: caput latum, fere malleiforme.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE?, HUBRECHT): Venezia (RENIER).

*m 4. C. inexpectata* HUBR. Corpus rubrum, fusco suffusum, long. 35 mm; fossa transversa capitis fossulis secundariis munita, in medio ventrali ut videtur cum ea lateris oppositi confluens, in dorso prope ad lineam medianam extensa, orificio laterali praedita.

Habit.: Capri (HUBRECHT).

(*Nemertes annulata* EMBG. ex opinione autoris propius ad *Tubulanum polymorphum* accedit.)

3. Fam. VALENCINIADAE HUBR. Nervi laterales in strato musculari parietum corporis; rimae cephalicae nullae, sed orificium parvum ductus ciliati utrinque ad ganglion posterius ducens; lobi posteriores ganglii cum lobis supero-anterioribus coaliti.

*Valencinia* QTRFGS. *Orificio proboscidis longe post apicem rostri.*

**1. V. longirostris** QTRFGS. (*V. lineiformis* M<sup>c</sup> INT.). Corpus album, roseo suffusum, interdum antice distinctius; oculi nulli; caput subacuminatum. Longit. ad 100 mm.

Distrib.: Mare scoticum; Mediterraneum.

Habit.: „Sicilia e Napoli“ (PANCERI, Catalogo); Napoli (HUBRECHT).

4. Fam. POLIADAЕ HUBR. Nervi laterales in strato musculari parietum corporis; par lobi posteriorum coalitum cum superficie interna et postica lobi superiorum.

**Polia** DCH. *Caput a corpore distinctum constrictione levi, antice rotundatum; lobi posteriores gangliorum ductibus ciliatis cum rimis cephalicis transversis communicantes, in dorso non se tangentibus, sed fossis brevibus parallelis rectangulariter obsitis; oculi lentigeri; proboscis nervis duobus longitudinalibus instructa.*

**m 1. P. delineata** DCH. (*Borlasia carmellina* QTRFGS., *Meckelia carmellina* DIES., *Baseodiscus delineatus* DIES.). Corpus dilute fuscum striis obscureis longitudinalibus in facie dorsali (5—7) ac ventrali notatum; os parvum prope post ganglia; lobeus posterior gangliorum viridescens; oculi, usque ad 23, utrinque in capite; proboscis valde tenuis. Longissima.

Habit.: Sicilia, isola di Favignana (QUATREFAGES); Napoli, frequentissima (DELLE CHIAJE, HUBRECHT); Adria: Crivizza (GRUBE).

**m 2. P. curta** HUBR. A praecedente latitudine majore pro longitudine diversa; striae obscureae longitudinales numerosiores (12—15 in facie dorsali);

abdomen album, exceptis maximis speciminibus; striae in junioribus maculas stellatas referunt.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**m 3. Polia minor** HUBR. Corpus breve, crassum, long. 15 mm, lat. 4—5 mm; oculi numerosissimi, utrinque minimum 80; flavo-einerea, antice rubro-aurantiaca.

Habit.: Napoli (specimen unicum, HUBRECHT).

## 2. Subordo. Schizoneinemertini HUBR. (Anopla M. SCHLTZE p. p.)

Rima longitudinalis profunda utrinque in latere capitis; a fundo rimarum ductus ciliatus ad lobum posteriorem ganglii procedit; nervi laterales inter stratum longitudinale et internum circulare muscularum parietum corporis; textura nervea obscure haemoglobinum tineta; os post ganglia situm.

1. Fam. LINEIDAE M'INT. Ganglia elongata; paries corporis tribus stratis muscularum, externo longitudinali, medio circulari et interno longitudinali contexti; proboscis stratis (plerumque?) quinque composita (externa elastica, longitudinali cum accessoriis, circulari, basali et glandulari); rostrum utrinque rima profunda praeditum; nervi omnino laterales, diametro corporis sejuncti.

**Lineus** SWBY. (*Borlasia* OKEN, *Nemertes* Cuv. p.). *Corpus elongatum, teretinsulum aut subdepressum, postice attenuatum; caput distinctum, spathulatum, plerumque antice truncatum; ocelli numerosi, rarius nulli; apertura oris longitudinalis infera.*

? 1. **L. longissimus** SWBY. (*L. marinus* MONT., M'INT., *Borlasia Angliae* OKEN, *Meckelia Borlasii* DIES., *Nemertes Borlasii* QTRFGS., *N. Quatrefagii* VAN BEN.). Ocelli numerosi, profunde inserti, seriebus marginalibus dispositi; colore nigrescente vel obscure olivaceo, longitudinaliter striato; corpus teretinsulum. Long. 15—45 ped., latit. 1—4 lin.

Distrib.: Maria europaea; ?Mediterraneum.

Habit.: Napoli (PANCERI, Catalogo).

? 2. **L. gesserensis** M'INT. (*Planaria gesserensis* O. F. M., *Nemertes olivacea* JOHNST.). *Corpus long. 4—9 poll., latit. 1 1/2—2 lin. et ultra, depresso, utrinque attenuatum, rubro-fuscum aut obscure olivaceum, interdum pallide rubescens aut viride, rugis pallidis transversis; ocelli numerosi marginales; caput reliquo corpore latius.*

Distrib.: Maria europaea; ?Mediterraneum.

Habit.: Catania, Porto d'Ulisse (GRUBE); Nisita (DELLE CHIAJE) (Determinatio speciei nondum certa esse videtur).

**Borlasia** (OKEN) HUBR. *Corpus teres, crassum, postice non attenuatum; proboscis gracillima; strata muscularia parietum corporis rubro tincta.*

1. **B. Elizabethae** M'INT. (?*Ophioccephalus muraenoides* DCN.). Oculi nulli; corpus vix depresso, plerumque plieis numerosis; proboscis organis urticantibus instructa; corpus purpureo-fuscum, caput interdum album viridi maculatum; fasciae transversae albae.

Distrib.: Ad oras insularum Normannicarum (Herm); Mediterraneum.

Habit.: Napoli (? DELLE CHIAJE, HUBRECHT).

**Cerebratulus** REN. (incl. *Micrura* EHBRG.). *Corpus plus minusve depresso; proboscis plerumque fibris decussatis in utraque extremitate sectionis transversae; oculi parum evoluti, raro numerosi; paries proboscidis organis urticantibus variae magnitudinis; interdum appendix gracilis caudalis.*

1. **C. marginatus** REN. (*Serpentaria fragilis* GOODSR., *Meckelia somatotomus* LEUCK., *C. bilineatus* BLAINV., nec REN., *Meckelia olivacea* RTHKE., *Polia siphunculus* DCN., *C. angulatus* M'INT., *C. grandis* JENSEN). Corpus long. 30—40 cm,

lat. ad 30 mm. depresso, retrorsum attenuatum, albide cinereum ad chalybaceum, marginibus albis; apertura oris subovata.

Distrib.: Norvegiae litora, Atlanticum boreale, Mediterraneum.

Habit.: Cette (F. S. LEUCKART); Genova (VERANY, PARETTO); Napoli (DELLE CHIAJE, HUBRECHT); Adria: Venezia (RENIER), Trieste (STOSSICH), Zaole (JOH. MÜLLER).

Nom. vulg.: Napoli: Verme solitario (CLAPARÈDE).

(Ad hanc speciem aut ad *C. hepaticum* aut ad *C. liguricum* pertinet *Nemertes complanata* KÖLL., Napoli.)

m 2. ***C. pantherinus*** HUBR. C. marginato similis: contextus nervorum pallidus ruber; corpus fusco-cinereum, antice marmoratum; abdomen plerumque dorso dilutius; margines rimarum cephalicarum numquam albi et breviores quam in *C. marginato*; caput magis truncatum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

m 3. ***C. bilineatus*** REN. (*Lineus bilineatus* M<sup>c</sup>INT. nec *Polia bilineata* DCh., *C. bicittatus* ULJ., *C. Oerstedii* VAN BEN.). Corpus supra convexum, subtus planum, flavidо-fuscum aut obscure roseum, linea alba in utroque latere lineae medianae; caput eminentia praeditum; apertura oris trigona; oculi nulli. Long. 10—50 mm.

Habit.: Ad oras Siciliae (QUATREFAGES); Napoli (HUBRECHT); Venezia (RENIER).

m 4. ***C. Dellechiajei*** HUBR. (*Polia bilineata* DCh., nec *Lineus bilineatus* M<sup>c</sup>INT.). Corpus viridescens aut purpurascens, linea media dorsali angusta et duae latiores laterales albae ad caput productae, abdomen cinereum, margines plerumque lineis albis; appendix brevis caudalis; ganglia obscure rubra; oculi numerosi seriebus quatuor dispositi, duabus ventralibus, duabus dorsalibus ad margines rimarum cephalicarum.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE); Capri (HUBRECHT).

m 5. ***C. liguricus*** HUBR. (*Nemertes ligurica* BLANCH.). C. marginato similis, sed colore dilutius griseo, marginibus albidis; capite utrinque oculis 12 circiter instructo; entis plicis minutis transversis.

Habit.: Genova (BLANCHARD); Napoli (HUBRECHT).

m 6. ***C. Dohrnii*** HUBR. Margines quatuor rimarum cephalicarum striis tenuibus fuscis notati; linea media dorsalis fusca, distinctior in capite; corpus flavidum, fasciae longitudinales dorsales albae, margines fuscolineati; oculi utrinque circiter tres prope ad apicem rostri. Longit. 40 mm, latit. 1,5 mm.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

m 7. ***C. purpureus*** HUBR. (*Gordius purpureus spinifer* DALYELL, *Micrura purpurea* J. MÜLL., M<sup>c</sup>INT., *C. flavifrons* GRUBE). Corpus atro-purpureum; apex rostri macula alba; oculi nulli; appendix tenuis caudalis. (Organia urticantia proboscidis sat magna, 0,133 mm filo inclusio, 0,037 sine filo.)

Habit.: Napoli, hand rarus (HUBRECHT); Adria: Privlaka, 25 org., Val d'Arche, 35 org., Cigale, 36 org. (GRUBE).

m 8. ***C. Grubei*** HUBR. Corpus atropurpureum, apex rostri niger, annulus albus transversus prope post apicem; os modicum; appendix caudalis nulla. Longit. 14 cm.

Habit.: Napoli (HUBRECHT); Adria: Neresine, 8 org. (GRUBE).

m 9. ***C. tristis*** HUBR. Corpus atro-purpureum, apex rostri magis acuminatus, quam in speciebus duabus praecedentibus; color uniformis in toto corpore; rimae cephalicae longae atque profundae.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

*m 10. Cerebratulus geniculatus* QTRFGS. (*Potia geniculata* DCH., *Noto-spermus drepanensis* HUSCHKE, *Notogymnus drepanensis* EHBR., *Meckelia annulata* GRUBE, nec *Cerebratulus geniculatus* GRUBE). Corpus planiusculum, longit. 150—200 mm, latit. 3—10 mm, viride, fasciis transversis albis, antica trianguli notatum; ore lineari.

Habit.: Villafranca di Nizza (GRUBE, GRAEFFE); Genova (VERANY); Sicilia: Trapani (HUSCHKE), Palermo (GRUBE), Torre dell' Isola, Favignana, Milazzo (QUATREFAGES); Cajola, Capri (DELLE CHIAJE, HUBRECHT); Adria: Cherso (GRUBE).

*m 11. C. hepaticus* HUBR. Corpus cinereo-rubrum aut fuscum, antice subtus et supra saepe flavo aut viridi maculatum, pars posterior latericia; proboscis protrusa in parte capiti proxima fusco-fasciata; apex rostri flavus; rimae cephalicae longae; appendix caudalis interdum adest. Species admodum longa, 8—10 mm lata.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

*m 12. C. urticans* HUBR. (*Cnidon urticans* J. MULL., *Meckelia urticans* J. MÜLL.). Corpus vinosum ad coeruleo-rubrum, caput lineis tribus longitudinalibus parallelis obscuris notatum; appendix brevis caudalis; vagina proboscidis liquore rubro repleta, in medio dorsi protrudens, interdum modo moniliformi; organa urticantia 0,132, filum duplo longius.

Habit.: Napoli (HUBRECHT); Trieste (JON. MÜLLER).

*m 13. C. roseus* HUBR. (*Polia rosea* DCH.). Corpus supra roseum, vix convexum, subtus planum (pars oesophagea magis cylindrica), flavidum, transversim striatum, ad margines album, saepius hic illie constrictum, caput lanceolatum; appendix caudalis.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, HUBRECHT).

**14. C. fuscus** HUBR. (*Micrura fusa* M<sup>c</sup>INT., *Meckelia Ehrenbergii* HUBR. olim). Oculi utrinque 4—8, parvi; corpus valde depresso, marginibus attenuatis, capite et parte anteriore fusco-granulatis: long. 30—50 mm, appendix caudalis.

Distrib.: Ab insulis Shetland ad litora Lusitaniae; Mediterraneum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**15. C. aurantiacus** HUBR. (*Meckelia aurantiaca* GRUBE, *Cerebr. croceus* GRUBE, *C. depressus* QTRFGS., *Micrura aurantiaca* M<sup>c</sup>INT.). Rostrum macula alba transversa in apice truncato notatum; corpus teretiusculum, laete latericum. Organa urticantia 0,007—0,009 mm, sine filo.

Distrib.: Litora Francogalliae atlantica, Mediterraneum.

Habit.: Villafranca (GRUBE); Sicilia: Torre dell' Isola (QUATREFAGES); Napoli (HUBRECHT); Adria: Crivizza, 20 org., Cigale, 30 org. (GRUBE).

**16. C. lacteus** HUBR. (*Lineus lacteus* MONT., ? *Borlasia lactea* M<sup>c</sup>INT. olim, *Nemertes lactea* GRUBE, ULL.). Corpus long. 1—2 ped., latit. vix 1 lin., depresso, lineis pallidis transversis notatum, flavescent vel sordide album, partibus ante et post ganglia roseis; caput elongatum, apice rotundato; oculis plerumque nullis.

Distrib.: Mare britannicum, Mediterraneum.

Habit.: Villafranca (GRUBE); Napoli (HUBRECHT).

**17. C. fasciolatus** HUBR. (*Micrura fasciolata* EHBR., *Cerebr. geniculatus* GRUBE, ULL., *Meckelia Knerii* DIES., ? *Nemertes pusilla* et *fasciolata* OERST.). Fusco-viridis, fasciis albis transversis; oculi haud numerosi in anteriore capitinis parte; appendix caudalis. Longit. 20 (Napoli) — 200 mm (Atlanticum).

Distrib.: Mare germanicum; Mare mediterraneum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT); Adria: Trieste (EHRENBERG), Crivizza, 10 org., Lussin piccolo, 24 org. (GRUBE); Sebenico (KNER).

*m* 18. **C. acutus** NARDO. Corpus planum, longit. 255 mm, latit. max. 10 mm, caput distinctum,  $2\frac{1}{2}$  mm longum, rimis lateralibus brevibus instructum; 15 millimetri ultimi subito angustiores, rugis transversis notati; color albido-lacteus, paullo rubescens, marginibus pellucidis.

Habit.: Lagune di Venezia (NARDO, v. BAER [teste NARDO]). (Ex opinione cl. HUBRECHT *C. acutus* specimen mutilatum *C. pantherini* est.)

*m* 19. **C. Eisigii** HUBR. Corpus aequaliter obscure olivaceo-viride, apice capitis inclusio, rimae laterales cephalicae tantum albae; proboscis sordide viridis, striis longitudinalibus obscure fuscis, leviter flexuosis. Latit. capitis in regione oris 4 mm, oris longit. 3 mm, longit. rimarum cephalicarum 4,5 mm.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

2. Fam. LANGIADAE HUBR. Margines corporis leviter crispati et in dorsum recurvi, ita ut dorsum speciem tubi partim clausi praecusat. Nervi magis supra intestinum quam ad latera ejus positi.

**Langia** HUBR. *Character familiae etiam generis; orificia systematis aquiferi in dorso posita inter margines corporis recurvos.*

*m* 1. **L. formosa** HUBR. Abdomen pallide coccineum, margines corporis albidi, dorsum postice flavidum; margines corporis recurvi in parte anteriore crassi, statim post rimas cephalicas in dorso approximati.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

### 3. Subordo. Hoplonemertini HUBR. (Enopla M. SCHLTZ.)

Proboscis stylo aut stylis pluribus instructa; os plerumque ante ganglia; nervi laterales intra strata muscularia parietum corporis; rimae longitudinales in capite nullae.

1. Fam. AMPHIPORIDAE M<sup>c</sup>INT. Corpus prae caeteris breve et latum; proboscis in parte extendenda crassa, papillis adhaesivis munita, nervis longitudinalibus numerosis; rima cephalica transversa, plerumque sulcis brevibus rectangulatim ab ea procedentibus obsita; ductus ciliatus ad ganglion posterius.

**Amphiporus** EHBRG. (*Polia* QTRFGS., *Borlasia* KESTN., nec OERST., DIES. rel., *Ommatoplea* et *Polystemma* EHBRG. p.). *Corpus breve, interdum depresso; ocelli plus minusve numerosi, numquam in quadrangulo positi; stylus unicus centralis, vesiculis styliferis accessoriis; sacci membranacei cum caritate proboscidis communicantes nulli.*

**1. A. pulcher** M<sup>c</sup>INT. (*Planaria* *rosa* O. F. M., *Nemertes* *pulchra* JOHNST., *Ommatoplea* *pulchra* DIES., *A. albicans* EHBRG., *Polia* *bembix* QTRFGS., *Polia* *Grubei* PANCERI). Corpus coccineum ad flavum; caput spathulatum, apice acuto; rostrum sulco a corpore distinctum; oculi numerosi; stylus subsidiarius centralis; rimae cephalicae leviter ramosae. Longit. ad 30 mm.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Mediterraneum; ?Mare rubrum.

Habit.: Palermo (GRUBE); Napoli, frequens (HUBRECHT); ad oras Siciliae (QUATREFAGES).

(Genus *Chloraima* KÖLL. [*Chl. Siculum* KÖLL., Messina] aut hinc pertinet, aut ad Drepanophorum rostro protruso et perditto. — *Polia punctata* DCHE, quam autor ita describit: „Caput lobo trigono supra os, a quo proboscis tubulosa prolongatur, rubescens, variis punctis oculiformibus notatum; corpus antice vix trigonum, postice attenuatum, supra convexum, subtus planum, carneum,” aut *A. pulcher* aut *Drepanophorus serraticollis* est, teste HUBRECHT, minime cum *Cerebratulo* *fusco* conjugenda.)

**2. Amphiporus lactifloreus** M<sup>c</sup>INT. (*Planaria lactiflora* JOHNST., *Polia mandilla*, *mutabilis*, *violacea*, *berea*, *glauea* QTRFGS., *Ommatoplea mandilla*, *mutabilis*, *violacea*, *berea*, *glauea* DIES., *Borlasia mandilla* KFSTN., *Polystemma adriaticum* EHIBG., *Nemertes multioculata* KÖLL., ? *Polia pusilla* DCIL.). Corpus albidum, roseum vel griseescens; oculi seriebus binis utrinque dispositi; ganglionum partes cum ductibus ciliatis communicantes ante lobos cerebrales commissuris iis coniunctae. Longit. 40—100 mm, latit. ad 10 mm.

Distrib.: Inde a mari arctico ad mediterraneum, uti videtur.

Habit.: Napoli (HUBRECHT); Messina, frequens (KÖLLAKER, ? *N. multioculata*); Adria: Trieste (EHRENBURG: *Polystemma adriaticum*).

*m 3. A. dubius* HUBR. Color principalis flavidio-fuscus granulis obscurioribus aequidistantibus; oculorum acervi quaterni, 2—3 singulos continentes; lobi respiratorii ad ipsa ganglia cerebralia positi; ductus ciliati breves; rimae respiratoriae inter acervos oculorum anticos et posticos.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

*m 4. A. marmoratus* HUBR. (? *Cosmocephala cordiceps* [SARS] JENSEN). Color juniorum obscure rufo-fuscus, adultiorum obscurius marmoratus; sulcus longitudinalis in capite praeter cilia pilis longioribus instruetus; manubrium styli centralis processibus duobus alatis munitus.

Distrib.: Atlanticum (?); Mediterraneum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**5. A. hastatus** M<sup>c</sup>INT. Color fusco-flavus, rostrum pallidius, supra granulis albis; rostrum parte sequente angustius, crista sulcata media, obtuse acuminatum; nec proboscis nec vagina ejus ad posteriorem corporis partem extensa; nervi laterales in cauda commissura supra intestinum posita uniti; os et orificio proboscidis, uti videtur, in unum orificium confluentia.

Distrib.: Ad insulas Shetland, Mediterraneum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

*m 6. A. pugnax* HUBR. Proboscis vesiculis accessoriis styliferis septem, stylo centrali; corpus pallide coccineum ad cinereo-albidum, cylindricum; os et orificio proboscidis unita.

(Forsan cum specie praecedente genus distinctum formans, ? *Acrostomum* (GRUBE)).

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

? **Acrostomum** GRUBE. Os anusque terminales in extremitatibus oppositis corporis; corpus non vermiforme, sed brevius, latum, depresso, caput sulco distinto per ambitum corporis separatum; ocelli nulli.

*m 1. A. Stannii* GRUBE. Corpus longit. 37 mm, latit. (medio) 7 mm, non annulatum; pars anterior et posterior subito attenuata, capitinis pars basalis parte anteriore corporis angustior; proboscis quartam corporis longitudinis partem longa.

Habit.: Napoli (GRUBE).

**Drepanophorus** HUBR. *Proboscis lamina curva minuta seriem stylorum parvorum ferente; vesiculae laterales accessoriae styliferae numerosae; vagina proboscidis cum serie succorum membranaceorum lateralium communicans; oculi numerosi.*

*m 1. Dr. rubrostriatus* HUBR. (*Cerebratulus spectabilis* QTRFGS., M<sup>c</sup>INT. p. [nec *Borlasia splendida* KFSTN.], *Dr. spectabilis* BARROIS). Caput spathulatum, postice constrictum; oculi seriebus binis longis utrinque dispositi; rimae cephaliae ramosae; color fuscescens, dorsum striis sex fuscis et quinque intermediis pallidis notatum.

Habit.: Marseille (MARION); Torre dell' Isola, Sicilia (QUATREFAGES); Napoli (HUBRECHT); Adria: Cherso, Lussiu, Quarnero (GRUBE).

*m 2. Dr. serraticollis* HUBR. (et *Dr. nisidensis* HUBR.). Dorsum flavum, margines corporis albi aut rubidi; caput vinoso-rubrum, flavo admixto, macula alba a corpore distinctum; fossae parvae angulo recto ad rimam transversam cephalicam positae numerosiores quam in praecedente specie. Long. 120 mm, lat. 10—12 mm.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

(Secundum cl. HUBRECHT *Cerebratulus crassus* QFGS. [Sicilia, frequens ad „Torre dell' Isola“, Adria: Cherso, GRUBE], speciei huic forsan adnumerandus.)

„Capite non distincto, oculorum plurimorum seriebus quatuor et rimis latis instructo; corpore crasso, planato, utrinque attenuato; proboscide inermi.“ Long. 4—5 poll., lat.  $\frac{1}{2}$  poll., supra fuscus, margines versus pallidior, striis duabus longitudinalibus, margines albido-violacei, facies infera laete rosea.

2. Fam. TETRASTEMMIDAE HUBR. Oculi quatuor, quadratim dispositi; rimae respiratoriae non ramosae; ganglion respiratorium, uti videtur, metamorphosi retrogressivae subjectum.

**Tetrastemma** EHBBG. *Corpus plerumque parvum, admodum extensile et contractile; oculi pro magnitudine corporis plerumque parvi.*

**1. T. dorsale** M<sup>o</sup> INT. (*Planaria dorsalis* ABILDG., *Tetrastemma fuscum* OERST., *T. variegatum* R. LEUCK., *T. marmoratum* CLPDE., *Oerstedia maculata* et *tubicola* QTRFGS.). Corpus breve, crassum, teres, utrinque paullo attenuatum; flavo et fusco marmoratum, aut linea unica dorsali. Longit.  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  poll. (M<sup>o</sup> INT.), 3— $3\frac{1}{2}$  (QTRFGS).

Distrib.: Inde a mari Scotiae ad Mediterraneum.

Habit.: Favignana, Sicilia (QUATREFAGES); Napoli (HUBRECHT).

**2. T. flavidum** EHBBG. (*Polia sanguirubra*, *baculus* QTRFGS., *P. obscura* VAN BEN., *T. varicolor* M<sup>o</sup> INT.). Caput corpore non latius, apice obtuse rotundato; corpus longit. 1— $1\frac{1}{2}$  poll., pallide persicinum, marginibus pallidis; oculi anteriores majores, anteriores et posteriores valde distantes.

Distrib.: A mari Scotiae ad Mare rubrum.

Habit.: Ad oras Siciliae, La Torre, Favignana, Milazzo (QUATREFAGES).

**m 3. T. armatum** V. CRS. (*Polia armata* QTRFGS.). „Capite haud distincto, oculis 4 quadratim dispositis instructo, rimis destituto; corpore subtereti, minime proteo; proboscide stylifera, quatuor perulis styligeris insigni.“

A *T. flavidum* tantum saccis quatuor styligeris differt.

Habit.: Torre dell' Isola, Sicilia (QUATREFAGES).

**4. T. candidum** OERST. (*Planaria candida* O. F. M., *Nemertes quadrioculata* JOHNST., *Polia quadrioculata* GRUBE, QTRFGS., *T. varicolor* OERST. p., ? *Nemertes rosea* KÖLL.). Caput planum, corpore latius; oculi distincti; styli magni: pallide flavum, viridescens aut rubescens. Longit. 1— $1\frac{1}{2}$  poll., latit. 1 lin.

Distrib.: Maria septentrionalia Europae; Mediterraneum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT); Messina, frequens (KÖLLIKER); Adria: Lussin (GRUBE).

**5. T. vermiculatum** M<sup>o</sup> INT. (*Polia vermiculus* QTRFGS.). Macula obscura longitudinalis inter oculos utrinque; corpus roseo-albidum, caput parte sequente corporis latius, medio latissimum. Long. 20—30 mm, latit. 3—4.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Mediterraneum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**6. T. melanocephalum** DIES. (*Nemertes melanocephala* JOHNST., *Ommatoplea melanocephala* JOHNST.). Macula magna nigra inter oculos; corpus flavum; sacculi styligeri marginales ante apparatum centralem positi.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae, Mediterraneum.

Habit.: Ad oras Siciliae (QUATREFAGES); Napoli (HUBRECHT).

**m 7. Tetrastemma Knochii** V. CRUS. (*Nemertes Knochii* KÖLL.). [Krohnii err. PANCIERI]. Corpus long. 2 lin., griseo-viridescens, albicans, oculi 0,02 lin., fusco-nigri, par anterius fascia rubro-fusca a posteriore divisum; appendices intestini minutae, confertae; proboscis longa, denticulis 4 vel 8 parvis, unico majore, 0,028 lin., instructa.

(An eadem species ac *T. melanocephalum* M' INT.?, HUBRECHT in litteris.)

Habit.: Messina, frequens (KÖLLIKER).

**m 8. T. coronatum** HUBR. (*Polia coronata* QTRFGS.). Fascia obscura transversa inter oculorum par anterius et inter par posteriorius, interdum medio interrupta; color hand distinete flavus.

Habit.: Napoli (HUBRECHT); ad oras Siciliae (QUATREFAGES).

**m 9. T. Kefersteinii** HUBR. (*Borlasia Kefersteinii* MARION, ? *Polia tetraphthalma* DCU.). Corpus dilute coeruleum, linearis-depressum, annulatum, antice semi-circulare; a pari posteriore oculorum lineae duae roseae marginibus parallelae ad caudam usque extenduntur.

Habit.: (In cavitate Ascidiæ mammillatae) Marseille (MARION, ZELLER); Nizza (R. LEUCKART); ? Napoli (DELLE CHIAJE).

**m 10. T. diadema** HUBR. Caput maculis duabus albis (sub microscopio obscuris), antica quadrangularis ab oculis anterioribus prope ad posteriores extensa, postica minor post oculos posteriores posita; plerumque maculae duae minores similes ad margines capitis: inter oculos posteriores fascia transversa dilute bramaea.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**m 11. T. octopunctatum** HUBR. Corpus viridescens, in dorso maculis octo rotundatis fuscis aequidistantibus, quintam latitudinis corporis partem aequantibus notatum; apex stylis centralis admodum longus.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**m 12. T. humile** V. CRUS. (*Polia humilis* QTRFGS.). „Capite hand distineto, oculis 4 quadratim dispositis et rimis obliquis instructo; corpore plano, proteo; proboscide stylifera.“ Flavo-fuscum, longit. 4—5 poll.

Habit.: Torre dell' Isola, Sicilia (QUATREFAGES).

**m 13. T. Ehrenbergii** V. CRUS. (*Neueretes Ehrenbergii* KÖLL.). Corpus 4—5 lin. long., obscure viride; oculi parvi, absque fascia inter paria; appendices intestini magnae, distantes; ovaria bina, ovoides singulis instructa.

Habit.: Messina, frequens (KÖLLIKER).

**Oerstedia** (QTRFGS.) HUBR. Oculi quatuor, magni; corpus breve, robustum, magis quam in *Tetrastemmata*; lobus respiratorius gauglii ante lobum superiorem, quocum arce conjunctus est.

**m 1. Oe. vittata** HUBR. Oculi quadratim positi; abdomen et dorsum flavido-album; striae quatuor parallelae fuscae in dorso post rimas cephalicas confluentes, maculas duas quadrangulares formantes, a quibus lineae duae fuscae tenues inter oculos posteriores ad caput progrediuntur; manubrium stylis centralis abrupte truncatum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**m 2. Oe. unicolor** HUBR. Color uniformis, fuscus; apex rostri fascia transversa alba notata; altera similis ad par oculorum posteriorius; oculi posteriores stria fusca conjuncti; manubrium stylis centralis non truncatum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

3. Fam. NEMERTIDAE M' INT. Corpus longum, convolutum; oculi plerumque numerosi, minores.

**Nemertes** (Cuv., M<sup>c</sup>INT.) HUBR. *Pars posterior proboscidis prae ceteris brevis: proboscis raro protrusa.*

**1. N. gracilis** JOHNST. (*Polystemma gracile* OERST., *N. balmea* QTRFGS., *Borlasia viridis* GRUBE, *Ommatoplea balmea* DIES., *O. gracilis* DIES., *Polia coerulea* DCH., ?*N. glauca* KÖLL.). Oculi numerosi; caput corpore latius, rimis transversis; stylus centralis proboscidis apparatu basali longissimo; viridescens vel olivacea, cinerea vel coerulea; long. 1 ped. et ultra.

Distrib.: Litora marium europaeorum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**m 2. N. echinoderma** HUBR. (*Borlusia echinoderma* MARION; ?*N. glauca* KÖLL.). Epidermis corpusculis curvis hamiformibus in ambabus extremitatibus acuminatis; manubrium styli postice abrupte truncatum; oculi numerosi, nonnulli admodum in dorso super nervos laterales positi.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (HUBRECHT).

**m 3. N. antonina** HUBR. (*Polia antonina* QTRFGS.). Corpus fere filiforme, dilute coccineum; oculorum acervi duo biseriati; stylus centralis debilis, interdum nullus; ganglionum lobi commissura media lata uniti.

(? *Polia oculata* DCH. „emulante un grosso crino di cavallo“.)

Habit.: ?Genova (VERANY, *Polia oculata*); Torre dell' Isola, Sicilia (QUATREFAGES); Napoli (HUBRECHT); Adria: Martinsica, Portorò, Cherso (GRUBE).

**m 4. N. Marioni** HUBR. Basis styli centralis fusiformis, utrinque attenuata; oculi 13—15 utrinque; alba, rosacea, vel rubescens; commissura loborum ganglionum lata.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**5. N. Neesii** M<sup>c</sup>INT. (*Amphiporus Neesii* OERST., *Borlusia Camillae* QTRFGS., *Ommatoplea purpurea* M<sup>c</sup>INT. olim). Carnea, striis longitudinalibus fuscis; abdomen pallide roseo-albidum; caput spathulatum corpore latius, margine pallido; oculi numerosi, acervos duos post apicem rostri formantes; styli breves, sulcati. Long. 100—500 mm, latit. 10 mm.

Distrib.: Islandia usque ad Mediterraneum.

Habit.: Napoli (HUBRECHT).

**6. N. carcinophila** KÖLL. (*Polia involuta* VAN BEN.). Corpus longit. 1—3 lin., pallide aurantiacum; oculi duo elliptici; appendices intestini breves, numerosae; proboscis brevissima, stylo unico. (Forsan *Carinella galathaea* DIECK. huc pertinet.)

Distrib.: Ad oras Belgiae, Mediterraneum.

Habit.: Pedibus abdominalibus Crustacei brachyuri adhaerens: Messina (KÖLL.).

**m 7. N. peronea** QTRFGS. (? *Polia bicittata* DCH.). Capite paullulum distincto, antice ovato, oculis inaequalibus instructo, rimis destituto; corpore filiformi, subtereti, proboscide inermi? Lucide flava, postice roseo-brunnea; dorsum lineis duabus violaceis longitudinalibus notatum.

Habit.: Napoli (? DELLE CHIAJE, QUATREFAGES).

#### 4. Subordo. Malacobdellidae SEMPER.

Proboscis non armata; musculi cutis strato externo circulari, interno longitudinali ordinati; rimae cephalicae nullae; canalis intestinalis simplex pluries convolutus; trunci nervosi non in stratum musculare inclusi, postice commissura anali uniti; discus suctorius in extremitate posteriore.

Fam. MALACOBDELLIDAE v. KENN. Notae characteristicae eadem ac subordinis.

**Malacobdella** BLAINV. (*Phylline* OKEN, *Xenistum* BLANCH. olim, *Branchiobdella* GRAY). *Genus unicum, notis subordinis distinctum.*

1. **M. grossa** BLAINV. (*Hirudo grossa* O. F. M., *M. Valenciennaei* BLANCH.). Corpus depresso latum; os transversum in extremitate anteriore, superne emarginatum; pharynx ab intestino distinctum, villis munitus; color albidus aut flavidus, postice cinereo-viridis albide reticulatus; intestinum fuscum translucens. Longit. 30—40 mm, latit. 8—10 mm ♂, 12—15 mm ♀.

Distrib.: Maria europea, in cavo branchiali molluscorum lamellibranchiorum.

Habit.: In cavo branchiali *Myae truncatae*, Sicilia (BLAINVILLE, BLANCHARD).

#### Sede incerta.

Fam. DINOPHILIDAE v. GRAFF. Habitus Vorticium, sed corpore quasi segmentato: apertura oris pone oculos; intestinum simplex, sine prolongatione antica; ovaria paria.

**Dinophilus** O. SCHM. *Corpus quasi segmentis compositum, cauda annulata, caput triangulare, ciliis longioribus oculisque semilunatis; proboscis oesophago imposita, per aperturam oris protrudi potest; intestinum ano ante caudam sito instructum; sexus separati.*

m 1. **D. gyrosciliatus** O. SCHM. Corpus 1,5 mm longum, albidum, gyris 7—8 ciliarum longiorum cinctum; cauda conica; oculi duo; ovaria bina (?).

Habit.: Napoli (O. SCHMIDT).

## 2. Class. Nematelminthes.

### I. Ordo. Nematodes.

1. Fam. ASCARIDEA VAN BEN. Corpus crassiusculum; os labiis tribus, eavum tubulare aut prismaticum inindentibus, praeditum, uno dorsali, alteris lateralibus subtus se tangentibus; pars posterior pharyngis saepe bulbosa, saepe dentibus armata; apertura genitalis mascula prope ab apice incurvata postico, plerumque spiculis duobus; vulva ante medium corporis.

**Ascaris** L. *Corpus utrinque attenuatum, labiis altis et latis saepe marginé denticulato; pharynx sine parte bulbosa: ♂ spiculis duobus aequalibus: vulva ad finem partis tertiae anterioris corporis.*

1. **A. acuta** O. F. MELL., Mol. Caput nudum; os labiis rotundatis; corpus laeve, flexuosum; extremitas anterior valde attenuata, caudalis ♂ spiraliter torta, increscens, subtus seriebus duabus papillarum exiguarum, apice acuminata; vagina penis . . .; extremitas caudalis ♀ acute conica, recta. Longit. ♂ 25, crass. 0,5, long. ♀ 15—72 (!), crass. 0,3—1,0 mm.

Habit.: *Rhombas marinus*, intestina: Padova (MOLIN).

2. **A. minuta** Mol. Caput apterum, epidermide striete adnata; os trilobatum, labiis exiguis, singulum papilla centrali; corpus antrorsum attenuatum; cauda ♀ apice incurvata, vesicula pone ani hiatum. Longit. 10 mm, crass. 0,2 mm.

Habit.: *Platesa passer*, intestina: Padova (MOLIN).

\*3. **A. crassicauda** RUD. Corpus utrinque, magis tamen antrorsum attenuatum; labia distineta, truncata, saepe hiantia, alias duo tertia melius conspicua;

cauda obtusiuscula; prope apicem caudalem tuberculum magnum („an vulva hac in specie tantopere descendit“ ? RUD.). Longit. 11—32 mm.

Habit.: *Crenilabrus tinca*, intestina: ? Italia (BREMSE).

\*4. **A. sulcata** RUD. Corpus utrinque, magis tamen antrosum attenuatum; caput labii majusculis, discretum; membrana corporis nulla, sed corpore retrorsum crassiore utrinque sulcato; caudae apex (utriusque sexus) conicus, brevissimus, acutus.

Habit.: *Chelonia mydas*, intestina: ? Mediterraneum (BREMSE).

5. **A. incurva** RUD. Corpus albidum aut rubescens; capitum nudum labia exigua; corpus retrorsum crassius, apice cандali ♂ subito attenuato gyro uno aut duplice convoluto, spiculis praelongis, medio tumidis, ♀ elongato-acuminato. Longit. ♂ 55, ♀ 122 mm (DUJ.).

Habit.: *Xiphias gladius*, intestina (SPEDIALIERI legit).

6. **A. rigida** RUD. Corpus grisescens, retrorsum crassius, apice postico papillari, canda maris incurva, utrinque papillis 7, quarum ultima cuspidata, feminae recta; caput discretum, nudum, labiis 3 elongatis, singulum margine rotundato papilloso; cutis striis transversis subtilissimis. Longit. 27—80 mm.

Habit.: *Lophius piscatorius*, intestina (Mus. Caes. Vindob.), Padova (MOLIN).

7. **A. gracilescens** RUD. Corpus albidum aut rubescens; caput indiscertum obtusum aut truncatum, labiis latiusculis, ore tamen medio conspicuo; corpus posteriora versus magis attenuatum; caudae apex acutus longiusculus. Longit. 4 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{4}$  mm.

Habit.: *Clupea Sprattus* et *encrasicholus*, in peritoneo: Rimini et Napoli (RUDOLPHI).

8. **A. rotundata** RUD. „Capite rotundato, labiis distinctis, mediocribibus; intestinum oviductibus tenuibus gyratum.“ Longit. 18—47 mm.

Habit.: *Squalus glaucus*, ventriculus et intestina: Rimini (RUDOLPHI).

9. **A. constricta** RUD. Corpus long. 9—27, longitudo ad crassitatem uti 60:1; caput nudum, labiis 3 sat magnis, obtusis, 0,077 mm, singulum papilla centrali; oesophagus appendicem antrosum directam praebens.

Habit.: *Trachinus Draco*, intestino extra adhaerens: Napoli (RUDOLPHI); *Syngnathus acus*, peritoneum: Padova (MOLIN); *Acipenser sturio*, ventriculus et intestina, Adria (STOSSICH).

10. **A. incrassata** Mol. Caput nudum; os trilabiatum, labiis magnis, truncatis, singulum papilla marginali conica; corpus densissime transversim striatum, antrosum sensim attenuatum, retrorsum increscens; extremitas anterior truncata; candalis ♂ spiraliter torta, apice brevi mucronata, vagina penis dipetala, cruribus perlatis, arenatis; extremitas candalis ♀?. Long. ♂ 18, crass. 1 mm.

Habit.: *Trygon brucco*, ventriculus: Padova (MOLIN).

11. **A. adunca** RUD. Caput nudum, labiis magnis rotundatis sinuatis, papillis 2 in pagina externa munitis; extremitas candalis incurvata. Longit. ♂ 31, ♀ 60 mm.

Habit.: *Clupea alausa*, ventriculus et intestinum: Rimini (RUDOLPHI), Padova (MOLIN).

12. **A. acus** BLOCH. Caput alis duabus linearibus angustissimis; corpus subrectum, ♂ utrinque subaequale aut antrosum magis attenuatum; ♀ utrinque aequaliter attenuatum; canda ♂ brevissima, obtuse acuminata, vaginæ penis cruribus longe incurvatis, ♀ acuta, interdum brevissime acuminata. Longit. 30—50 mm, crass. ad 1 mm.

Habit.: *Belone acus*, intestina: Padova (MOLIN).

\* 13. **Ascaris succisa** RUD. Caput utrinque ala linearis; corpus retrorsum crassius ( $\varphi$ ), cauda truncata. Longit. circiter 25 mm.

Habit.: *Raja clavata*, intestina (an in specimine mediterraneo?).

14. **A. labiata** RUD. Corpus longit. 27—40 mm, antice album, duas posteriores tertiae partes flavae; membrana lateralis antice vix conspicua, retrorsum major, in cauda utrinque exstat, ut haec semiteres appareat, apice obliquus acentus; caput labiis maximis; cutis fortiter transversim striata, fere serrulata.

Habit.: *Couger vulgaris* et *C. myrus*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

15. **A. collaris** RUD. Corpus albidum, longit. 27—81 mm, caput obtusum, labiis mediocribus; cauda crassa, subtus planiuscula, juniorum magis aenta, adulorum obtusa cum imerone; membrana lateralis in capite tenuis, pone hoc internum latior, dein gracilis et in caudae usque apicem continuata.

Habit.: *Pleuronectes macracanthus*, intestina: Nizza (RISSO), Napoli (RUDOLPHI).

16. **A. clavata** RUD. Corpus longit. ♂ 33—46, ♀ 46—64 mm, albo-grisescens, antice tenuius, postice crassius, obtusum, utrinque ala linearis munitionis; spicula ♂ fortiter curvata, membranis duabus limbata; uterus in duos ramos parallelos divisus.

Habit.: *Gadus species*, intestina: Nizza (RISSO); *Gadus merluccius*: Padova (MOLIN); *Conger*, ventriculus et intestina, Adria (STROSSIEN).

17. **A. ecaudata** DUS. Caput nudum, os labiis hemisphaericis bipapillaribus; corpus antrorsum attenuatum, utrinque membrana linearis per totam corporis longitudinem decurrente marginatum; extremitas caudalis ♂ brevis conica, involuta, subtus papillis 24 biserialibus obsessa, cauda ♀ obtuse conica. Longit. ♂ ad 27, ♀ 27—40, crass. ♂ 2, ♀ 2 mm.

Habit.: *Couger vulgaris*, intestinum temne: Padova (MOLIN).

18. **A. biuncinata** MOL. Os labiis majusculis basi constrictis; labium singulum papilla marginali conica et basali sphaerica centrali; corpus antrorsum attenuatum, retrorsum increscens, utrinque uncinatum, alis duabus linearibus, apice caudali obtuso, appendice brevi conica, ♀ irregulariter circumflexum; cauda ♂ spiraliter involuta, vagina penis dipetala, cruribus recurvatis, penis basi incrassatus, vix recurvatus. Longit. ♂ 15—30 mm, crass. 0,5—1,0, ♀ long. 25—30, crass. 1—1,5 mm.

Habit.: *Zeus faber*: ventriculus: Padova (MOLIN).

19. **A. increscens** MOL. Caput nudum, os trilabiatum, labiis magnis rotundatis, singulum papilla sphaerica centrali minima; corpus laeve, antrorsum sensim attenuatum, retrorsum increscens, alis duabus linearibus; extremitas caudalis ♂ circulariter inflexa, oblique truncata, apice acuminata; vagina penis dipetala (?), cruribus linearibus longissimis arenatis; extremitas caudalis ♀ subrecta, acute conica, apice attenuata; vulva in medio corporis. Longit. ♂ 35—36, ♀ 40—70; crass. ♂ 0,5—1,0, ♀ 1—1,5 mm.

Habit.: *Lophius piscatorius*, oesophagus et ventriculus: Padova (MOLIN).

Species dubiae:

\* **A. pastinacae** RUD. „Caput nudum, os labiis . . .; corpus ♀ antrorsum valde attenuatum, retrorsum spiraliter involutum; cauda acute conica, depressa. Longit. 1 $\frac{1}{2}$ —2 poll., crass. 1 $\frac{1}{2}$ —3 lin.“ (DIESING).

Habit.: *Trygon pastinaca*, intestina (Mus. Caes. Vindobon.).

\* **A. Torpedinis** RUD. Caput nudum, acutisegmentum, labiis hand dignoscendis; corpus 3—4 lin. longum, tenuissimum, utrinque aequaliter attenuatum, fere strictum; cauda (♀ DIES.) obtuse conica recta.

Habit.: *Torpedo marmorata* (?), ventriculus (BREMSE, RUDOLPHI).

**A. Orthagorisci** RUD. Minima.

Habit.: *Orthagoriscus Mola*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

- A. Hippocampi RUD.** „Corpus 6 lin. longum, tenue utrinque aequaliter attenuatum, cauda acuta“ (RUD.).  
 Habit.: *Hippocampus antiquorum*, intestina: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Centrisci RUD.** „Parva, crassiuscula, utrinque aequaliter attenuata“ (RUD.).  
 Habit.: *Centriscus scolopax*, in peritoneo: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Ophidii barbati RUD.** „Corpus 3—5 lin. longum, album aut rubellum, antrosum magis attenuatum, cauda acutiuscula depressa.“  
 Habit.: *Ophidium barbatum*, mesenterum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Ophidiim imberbis RUD.** „Corpus 8 lin. longum, caput truncatum, labia media, corporis antice magis attenuatum, cauda acutiuscula depressa.“  
 Habit.: *Ophidium imberbe*, mesenterum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Uranoscopi RUD.** „Corpus album, tenue, 5—12 lin. longum, antrosum magis attenuatum.“  
 Habit.: *Uranoscopus scaber*, peritoneum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Gadi minuti RUD.** „Corpus sesquiplicare, antrosum minus attenuatum, apice candae inflexo acuto.“  
 Habit.: *Gadus minutus*, abdomen: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Phycidis RUD.** „Corpus album, 9 lin. longum; capite parvo discreto, labiis distinctissimis, corpus utrinque aequaliter attenuatum; cauda brevis aenta divaricata, ante eam tuberculum.“  
 Habit.: *Phycis mediterranea*, appendices pyloricae: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Scorpaeae RUD.** „Corpus album, 15 lin. longum, antrosum valde attenuatum, parte postica crassiore minus decrescente, apice candali obtusiusculo depresso.“  
 Habit.: *Scorpaena scrofa*, intestina: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Linguatulae RUD.** „Corpus utrinque parum attenuatum; caput labiis exiguis sed distinctis, cauda obtusiuscula.“  
 Habit.: *Pleuronectes linguatula*, mesenterum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Fabri RUD.** „Corpus albidum, pollicare, labiis distinctis, posteriora versus magis attenuatum“ („Haud confundendum cum Capsulariis.“)  
 Habit.: *Zenus Faber*, intestina: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Maenae RUD.** „Corpus album tenuissimum, 3—4 lin. longum, labiis exiguis, corpos retrorsum magis attenuatum, cauda acuta depresso.  
 Habit.: *Sparus Maena*, intestina: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Boopis RUD.** „Corpus 3 lin. longum tenuissimum, rubellum, labiis 3, retrorsum magis attenuatum; cauda acuta depresso; intestino recto.“ („Cum A. Maenae eadem videtur.“ RUDOLPHI.)  
 Habit.: *Sparus Boops*, peritoneum intestinale: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Spari Spicre RUD.** „Corpus 3—5 lin. longum, album aut rubellum, antrosum magis attenuatum, capite obtuso, cauda depresso obtusiuscula.“  
 Habit.: *Sparus „Spicre“* dictus, peritoneum: Napoli (RUDOLPHI).  
 Nom. vulg.: Napoli: *Spicaro* (O. G. COSTA).
- A. Cynaeda RUD.** „Corpus exiguum, utrinque aequaliter attenuatum.“  
 Habit.: *Labrus cynaetus*, peritoneum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Labri lusci RUD.** „Corpus album, 1/2—1 poll. longum, caput truncatum, trilobatum, corpus antrosum magis attenuatum, apice candae depresso acutiusculo.“  
 Habit.: *Labrus luscus*, peritoneum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Novaculae RUD.** „Corpus 5 lin. longum, rubellum, tenui, antrosum magis attenuatum, labiis distinctis, cauda depresso acutiuscula.“  
 Habit.: *Coryphaena novacula*, peritoneum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Sciaenae RUD.** „Corpus 3—4 lin. longum, retrorsum magis attenuatum, rubellum, cauda acuta.“  
 Habit.: *Sciaena umbrina*, peritoneum: Spezia (RUDOLPHI).
- A. Mulli RUD.** „Corpus 6 lin. longum, album, antrosum magis attenuatum, labiis exiguis, apice candae depresso, obtuso.“  
 Habit.: *Mullus rubescens*, intestinum: Rimini (RUDOLPHI).
- A. Lyrae RUD.** „Corpus 6 lin. longum, album, tenui, antrosum magis attenuatum, labiis distinctis, cauda depresso acutiuscula.“  
 Habit.: *Trigla Lyra*, mesenterum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Sauri RUD.** „Corpus 3—6 lin. longum, albidum, antrosum magis attenuatum, cauda depresso acutiuscula; ♀.“  
 Habit.: *Osmerus saurus*, mesenterum: Napoli (RUDOLPHI).
- A. Argentinae RUD.** „Corpus (♀) 15 lin. longum, tenui, anteriora versus magis

attenuatum, caput obtuse truncatum, labiis distinctis mediocribus, apice caudae depresso, brevi, obtusiusculo."

Habit.: *Argentina Sphyraena*, abdomen: Roma (RUDOLPHI).

**Ascaris Atherinæ** RUD. "Corpus 14 lin. longum, crassiusculum, antrorsum magis attenuatum, coda depressa obtusa."

Habit.: *Atherina hepsetus*, intestinum: Napoli (RUDOLPHI).

**A. Todari** DCU. "Corpus flavescens, spirale, rugosum, utrinque attenuatum."

Habit.: *Ommastrephes todarum*, sub peritoneo ovarii: Napoli (DELL'E CHIAJE).

**Lecanocephalus** DIES. *Corpus subcylindricum, spinulosum, antice truncatum: os striatura in qua annulus corneus a reliquo corpore discretum, patelliforme: os terminale, retractile, trilabiatum, labiis patentibus depresso; coda ♂ conica, ingesta, vagina penis tubulosa, penis duplex, cruribus ensiformibus; coda ♀ recta, rotundata, rurea antica.*

**1. L. Kollarii** Mol. *Corpus subrectum, spinulis conicis, antice minimis, postice increscentibus, antrorum attenuatum, truncatum, retrorsum incrassatum; os labiis antice excisis: vagina penis brevis, ante apicem caudalem, crura penis longa recurvata; coda ♀ rotundata, spinulis decrecentibus apice mucronato, mucrone valido basi incrassato. Long. ♂ 11, ♀ 8, crass. ♂ 2, ♀ 1,5 mm.*

Habit.: *Chrysophrys aurata*, ventriculus: Padova (MOLIN).

**2. L. annulatus** Mol. *Corpus subcylindrienn, utrinque attenuatum, spinulosum, spinulis conicis, recurvatis, antice et postice minoribus, totum corpus annulis transversalibus cingentibus armatum. antice truncatum: caput patelliforme: os retractile trilabiatum, labiis depresso. antice excisis, angulis posterioribus acuminatis; coda ♀ acuminata, apice appendice mucronata, vulva in anteriore corporis parte, haud prominula: anus lateralis hiatiformis ad apicem caudalem. Longit. ♀ 3—4, crass. 0,5—0,8 mm.*

Habit.: *Labrax lupus*, ventriculus: Padova (MOLIN).

**Acanthocheilus** Mol. *Caput corpori continuum, os trilabiatum, labium singulum utrinque bidentatum; corpus cylindrienn; vagina penis tubulosa; apertura vulvae in anteriore corporis parte.*

**1. A. quadridentatus** Mol. *Os labiis singulis papilla centrali margine rotundato utrinque bidentato; corpus subcylindricum, circumflexum, antice attenuatum, apice incrassato; coda ♂ valde incrassata, subulata: vagina penis cylindrica arenata apice dilatata; retrorsum increscens; coda ♀ subulata. Longit. ♂ 23, ♀ 8, crass. ♂ 1, ♀ 0,5 mm.*

Habit.: *Mustelus plebejus*, intestinum tenui: Padova (MOLIN).

**2. A. bicuspis** DIES. (*Ascaris bicuspis* WEDL). *Corpus utrinque attenuatum; labia capitis noduliformia, denticulis binis apice bidentatis armata: apertura feminea in medio fere corporis. Longit. ♀ 20—ultra 54 mm, crassit. 0,5—0,75 mm.*

Habit.: *Scylium catulus*, pylorus et intestini initium: Trieste (WEDL).

**Echinocephalus** Mol. *Caput discretum; os orbiculare, terminale, magnum, inerme aut armatum; corpus cylindricum, inerme aut echinatum; vagina penis dipetala.*

**1. E. uncinatus** Mol. *Caput cesticilliforme, echinatum, ♂ seriebus circa 30 aculeorum exiguorum, ♀ seriebus 6 aculeorum majorum, strictura a reliquo corpore discretum; os magnum; corpus inerme; coda ♂ spiralis, apice uncinato obtuso; vagina penis cruribus styloideis; coda ♀ obtusissima, apice uncinato, longe aculeato. Longit. ♂ 24—35, ♀ 7, crassit. ♂ 1, ♀ 0,7 mm.*

Habit.: *Trygon brachia*, intestinum crassum: Padova (MOLIN).

**Thominx** DRA. *Corpus longum, capillare, collo brevi capillari: caput collo continuum; os terminale circulare; penis crassi triquetri vagina tubulosa muricata e bursa caudati subterminali bi- aut triloba protractilis; apertura genitalis ♀ ad colli basin.*

**1. Th. gracilis** Mol. Corpus capillare, retrorsum sensim increscens, antice acuminatum; canda ♂ vix recurvata, biloba, rotundata; vagina penis tubulosa conica longissima, in dimidia parte posteriore echinata, penis longissimus, filiformis, ante caudae apicem spiraliter torti extantes; canda ♀ obtusa, vulva transversim bilabiata, labio posteriore prominulo; anus hiatus lateralis ante caudae apicem. Long. ♂ 20, ♀ 35 mm.

Habit.: *Gadus merlucius*, intestina: Padova (MOLIN).

**Stelmius** DuJ. *Corpus subcylindricum; caput corpori continuum, truncatum, limbo prominulo; os terminale, bilabiatum, protractile; vagina penis dipetala, cruribus permagnis, penis brevis, cylindricus, acuminatus; canda ♂ spiraliter torta; apertura genitalis ♀ postica.*

**1. St. praecinctus** DuJ. Caput incrassatum, truncatum, limbo prominulo; os terminale amplissimum bilabiatum, labiis protractilibus, singulum papillis duabus acutis; corpus subcylindricum, antrorsum attenuatum; canda ♂ incrassata, apice acutissimo, fere subulata, papillis conicis in latere ventrali 4 ante et 3 post organa genitalia unaque in latere dorsali, eminentia radiata in facie ventrali; vagina penis post appendicem liguliformem dipetala permagna; canda ♀ subito attenuata, breviter subulata, inflexa; anus lateralis.

Habit.: *Conger vulgaris*, intestinum et cavum abdominis: Padova (MOLIN).

**Oxysoma** SCHN. *Os labiis tribus aut multis papillas gerentibus; oesophago postice bulboso, apparatu dentali trigono armato; intestinum e cellulis polyedricis compositum; spiculae 2 aequalia; papillae praeanales 3 maiores; vagina muscularis circularibus praedita.*

\***1. O. lepturum** SCHN. (*Ascaris leptura* RUD.). Corpus a capite sensim latescit; caput discretum, labiis obtusis multis, inter haec terna aut quaterna acuminata; canda ♀ longa subulata recta, ♂ crassa inflexa, acumine aequo longo et subulato ac feminae sed fortiter reflexo; acetabulum in facie abdominali.

Habit.: *Chelonia mydas*, intestina: ?Mediterraneum (BREMSE legit).

**Heterakis** DuJ. *Os labiis tribus parris papilliferis plerumque denticulatis: pharyngis pars inferior bulbosa, saepe dentata; pars posterior corporis ♂ acetabulo praeanali, spiculis 2 inaequalibus et bursa (tumescentia laterali cutis) praedita.*

**1. H. foveolata** SCHN. (*Cucullanus foreolatus*, *C. minutus*, ?*C. abbreviatus* RUD.). Corpus long. ♂ 20, ♀ 15 mm; caput globosum corpore crassius; os ellipiticum, dorso-ventrale, toro circumdate; papillae submedianae verrucosae, margines oris serrulati; vulva in medio corporis; bursa ♂ indistincta, papillis 10; acetabulum sine margine corneo.

Habit.: *Phycis* et *Muraena*, intestinum: Napoli (RUDOLPI); *Pleuronectides*, *Phycis mediterranea*, intestinum: Adria (SCHNEIDER).

**Dacnitis** DuJ. *Corpus cylindricum inerme; caput corpori continuum bilabiatum, labio supero aut inferiore breviore; os terminale ad basin labiorum; canda ♂ recurvata acuta, utringue papillis marginalibus obsessa, ♀ recta conica acuta; penis vagina dipetala; apertura genitalis feminea retrorsum sita, uterus bicornis.*

**1. D. esuriens** DuJ. (*Heterakis heterochrous* STOSS., *Cucullanus heterochrous* RUD.). Corpus cylindricum, tenuissime transversim striatum, antrorsum vix incrassatum, oblique truncatum, retrorsum attenuatum; os papillis 4, binis lateribus, et seriebus 2 dentium minimorum internis; canda ♂ uncinata, recurvata, postice lesiniformis, acetabulo magno ante aperturam genitalem, paribus 5 papillarum, quorum unum ante acetabulum, dua inter acetabulum et aperturam genitalem et duo post hanc; vagina penis dipetala, cruribus recurvatis, apice acuminatis, basi incurvatis; canda ♀ recta, apice brevi mucronato, papillis duabus minimis latera-

libus, inter innceronem et anum lateralem; apertura ♀ in posteriore corporis parte. Longit. ♂ 5, ♀ 6—9, crass. ♂ 0,2, ♀ 3 mm.

Habit.: *Solea vulgaris*, *Dentex vulgaris* (? ex esca), intestinum: Padova (MOLIN).

**2. Dacnitis rotundata** Mol. Corpus cylindricum, densissime transversim striatum, retrorsum attenuatum; extremitas anterior rotundata: os bilabiatum, papillis 2 lateralibus, singula in angulo labiali insita, seriebusque duabus dentium minimorum externorum; cauda ♂ inflexa, acuminata, apice papilloso, paribusque 7 papillarum, quorum unum ante, 1 post aperturam genitalem, reliqua seriatim ante apicem caudalem; vagina penis dipetala, erubibus recurvatis. Longit. ♂ 4 mm.

Habit.: *Cantharus vulgaris*, intestinum: Padova (MOLIN).

**3. D. hians** DuJ. (*Cucullanus forcolatus Muraenarum* RUD.?). Corpus anterius parum attenuatum; labia capitis corpore angustiora apice rotundata; cauda ♂ recurvata conica deppressa, papillarum seriebus lateralibus duabus instructa; penis vagina petalis lanceolatis subrectis, vagina accessoria exigua triangulare. Long. ♂ ultra 15, crass. 0,5, long. ♀ ultra 23, crass. ultra 0,5 mm.

Habit.: *Conger Cassini*, *Muraena Helena*, intestinum: Napoli (RUDOLPHI).

**4. D. abbreviata** DuJ. (*Cucullanus abbreviatus* RUD.). Corpus retrorsum attenuatum: labia capitis hemisphaerica longitudinaliter obsolete striata; cauda recta apice brevi acuto. Long. ♀ 7—12, crass. 0,6 mm.

Habit.: *Scorpaena cirrosa*, intestinum tenui: Roma (RUDOLPHI).

2. Fam. CUCULLANIDAE. Os rimae transversae formam refert; cavum oris costis longitudinalibus armatum, retrorsum in processum trifurcatum, furculis valde inaequalibus, oesophago exteriorem transiens; cauda ♂ bursa praedita, utrinque papillis 7 praeanalibus.

**Cucullanus** O. F. MELL. *Genus unicum.*

**1. C. melanocephalus** RUD. Corpus ♂ 13 mm longum, tenui, rubellum, capite aterrimo; dentes externi furcae praelongi, medius brevis.

Habit.: *Scomber*, sp. variae (*Sardus*, *colias*, *Rochei*), intestinum: Napoli (RUDOLPHI).

**2. C. papilliferus** Mol. Caput papillis 4 obsitum, incrassatum, valvulis ellipticis, longitudinaliter striatis; corpus retrorsum attenuatum, transversim vittatum, papilla sphaerica centrali infra caput praeditum: cauda ♀ attenuata, apice innceronato; vulva postica, labiis magnis prominulis, labium anterius majus. Longit. ♀ 17, crass. 0,5 mm.

Habit.: *Acipenser Sturio*, ventriculus: Padova (MOLIN).

3. Fam. FILARIIDAE R. LEUCK. Labiis plerumque nullis aut duobus lateralibus, ore trigono aut rotundato, papillis 6 (aut 10) parvis munito; cauda ♂ involuta, bursiformis, papillis 4 praeanalibus; spicula duo inaequalia aut singulum; vulva antica aut postica.

**Filaria** (O. F. MELL.) RUD. *Corpus filiforme, ore parvo labiisque plerumque nullis, interdum limbo cornu denticulato; apertura ♀ prope ab ore.*

?F. **Congri vulgaris** Mol. Os quadrilabiatum, inerme, labiis papillaribus; corpus circumflexum, anterius attenuatum, laeve; cauda conica, apice papillata; anus lateralis, hiatiformis, labio inferiore prominulo. Longit. 15, crass. 0,5 mm.

Habit.: *Conger vulgaris*, ventriculus: Padova (MOLIN).

C. HELLER et eodem fere tempore JOLY Filariam observarunt in corde *Phocae vitulinae*; descriptio nondum exstat. (?Adria, ?Cetace, Toulouse?)

?F. **Loliginis** DCU. „Corpo tereti, spiraliter convoluto, antice subechinato; proboscide retractili.“

Habit.: *Loligo vulgaris*, in cavo pone caput: Napoli (DELLE CHIAJE).

?F. **Aphroditae** DCN. „Corpore coeruleo, filiformi, rigido, capite subclavaeformi [ovali, tumido], cauda attenuata.“

Habit.: *Aphrodite aculeata*, in contextu piloso dorsi: Napoli (DELLE CHIAJE).

**Spiropterina** VAN BEN. *Corpus elongatum, teretinsculum, caput membrana tunicatum, nunc cucullum, nunc corona formante; os terminale nudum aut papillosum; cauda ♂ spiritaliter devoluta utriusque alata alis costatis, feminae retractilis; penis vagina monopetala; apertura genitalis ♀ retrorsum sita.*

1. Sp. **Rajae** BLLGHM. Caput continuum, haud alatum, lobulis 3 dorsibus; papillis 2 lateralibus ac eminentia centrali tridentata inter eminentias 2 laterales bidentatas ventrales. Longit. 8—9, crassit. 0,3 mm.

Habit.: *Raja clarata*, ventriculus: Trieste (WEDL).

?**Lyorhynchus Lepidopus** RISSO (Filaria?). „Corpore antice subrotundato, postice gradatim acuminato, sordide luteo, fuscō marmorato.“ Long. 40 mm.

Habit.: *Lepidopus perron* (RISSO), intestina: Nizza (RISSO).

**Ichthyonema** DIES. *Corpus longissimum filiforme; caput subdiscretum aut corpori continuum; os terminale, circulare; cauda ♂ rotundata lobulis duobus parallelis, aperturam genitalem subterminalem limitantibus, ♀ recta rotundata; penis haud ruginatus.*

1. I. **globiceps** DIES. (*Filaria globiceps* RUD.). Corpus subaequale sanguineo-rubrum; caput rotundatum papillis obsoletis; cauda ♂ lobulis medio parum excisis. Longit. ♂ 7, ♀ ad 18, crass. ♂ 0,3, ♀ 1—2 mm.

Habit.: *Uranoscopus seaber*, in ovario et testiculis: Napoli (RUDOLPHI), Genova (WILLEMOES-SUHM), Nizza (G. WAGENER).

2. I. **fuscum** DIES. (*Filaria fusca* RUD.). Corpus retrorsum attenuatum, linea fusca in axe signatum; caput obtusum. Long. ♀ 3—12 mm.

Habit.: *Pleuronectes mancus*, abdomen: Napoli (RUDOLPHI); *Labrax lupus*, abdomen: Padova (MOLIN).

?I. **Congri vulgaris** DIES. (*Filaria Mol.*). Corpus circumflexum, antrorum attenuatum; os papillis 4 cinctum; cauda conica apice papillato; anus hiatiformis, labio inferiore prominulo. Longit. 17 mm.

Habit.: *Conger vulgaris*, ventriculus (an ex esca?): Padova (MOLIN).

**Agamonema** DIES. (*Solummodo statu agamo cognita Nematoda*). *Corpus filiforme, subaequale; caput corpori continuum; os terminale, circulare, mulum aut papillosum.*

**A. Capsularia** DIES. Caput papillis 3 depresso et denticulo retractili instructum; corpus postice aculeo brevi. Longit. ad 20 mm.

Habit.: *Scomber scomber*, cavum abdominis: Trieste (WEDL).

**A. Scorpaeae cirrhosae** DIES. Long. 5—6”.

Habit.: „*Scorpaena poreus*“, peritoneum, Sardinia (PARONA); „*Scorpaena cirrhosa*“, Rimini (RUDOLPHI).

**A. Belones vulgaris** WEDL. Caput dente brevi retractili armatum. Longit.  $\frac{5}{6}$  mm.

Habit.: *Belone vulgaris*, sub tunica mucosa intestinali: Trieste (WEDL).

**A. Lophii** WEDL. Caput papillis tribus (?), margine verrucoso et dente unico laterali; extremitas posterior oblique truncata, acervulis 4—5 spinarum conicarum brevium instructa. Longit. 6—10 mm.

Habit.: *Lophius piscatorius*, in cystidibus ad peritoneum: Trieste (WEDL).

**Dicentrocephalus** WEDL. (genus *Ayamoueniatum*). *Corpus papillare, postice subclavatum; caput oblique truncatum, labis duobus rotundatis, aculeis duobus interpositis in vaginam retractilibus; os intra labia situm.*

**D. crinalis** WEDL. *Corpus long. 6 $\frac{1}{2}$ , lat. 1 $\frac{1}{12}$  mm, utrinque attenuatum. Habit.: *Lophius piscatorius*, appendices pyloricae: Trieste (WEDL).*

4. Fam. ANGUILLULIDAE (GERV. et VAN BEN.) BAST. (*Anguillulidae* et *Urolabidae* EB.). *Corpus cylindricum utrinque attenuatum; cutis striata aut plana, nuda aut setis papillaris obsita; plerumque acetabulum caudale; lineae laterales distinctae, medianae indistinctae; saepe oculi adsunt. Anima leuca non parasitica.*

**Enchelidium** (EUBG.) EB. *Corpus longit. 3—6 mm, rectum aut leviter curvum; caput obtusum, rotundatum aut transverse truncatum; extremitas posterior acuta, papilla perforata; os laeve aut papillis 4 minimis, cirris majoribus; cutis praesertim partis anticae pilis nonnullis; pharynx nullus; ad latera oesophagi glandula saepe utricularis; spicula aut duo aut paria duo; oculi sub forma annuli oesophagum circumdantis, lentibus muniti.*

*m 1. E. acuminatum* EB. *Corpus ♂ fere rectum, inferne paullo crassius, antice paullo attenuatum, postice leviter inflexum, acutum; macula pigmenti ad oesophagum brunnei lentibus tribus. Long. 3 mm.*

Habit.: Nizza (EBERTH).

*m 2. E. Eberthi* DE MAN. *Corpus gracile, ad 2 mm longum, caput a corpore discretum, rotundatum, margine antico paulum concavo, 6 setis brevibus ornatum; cutis longitudinaliter striata; macula oculiformis lente in utroque latere munita; spicula sine partibus accessoriis; ante anum papillae 7 (aut plus).*

Habit.: Napoli (DE MAN).

*m ? 3. E. obtusum* GRUBE (*E. Grubii* BAST.). „Corpore filiformi antice paullo attenuato, truncato, postice obtuso-rotundato, oculis cinnabarinis 2 aut uno coalito, oblongo, a margine frontali latitudine corporis paullo magis distante.“ (Ex sententia EBERTHI forsan duae species diversae uno nomine comprehensae sunt.)

Habit.: Adria: Portoré (GRUBE).

**Chromadora** BAST. *Corpus utrinque attenuatum, postice conicum; cutis transversim et longitudinaliter striata; pharynx denticulis tribus cornuis (apicibus retrorsum directis) armatus; oesophagus postice tumidus; spicula angusta, curva, partes accessoriae eis duplo minores; oculi interdum nulli; glandula ventralis simplex.*

**1. Chr. ocellata** BAST. (*Urolabes ocellata* CART., *Phanoglene ocellata* EB.). *Corpus ♀ lineare, haud striatum, antice attenuatum; caput cirris 4 brevibus praeditum; cauda attenuata, extremitate digitiformi acuta (glandulis adhaesivis nullis BAST.) Long. 1 $\frac{1}{32}$  poll.*

Distrib.: Bombay. Habit.: Nizza, inter corallia (EBERTH).

*m 2. Chr. neapolitana* DE MAN. *Corpus 1 $\frac{1}{2}$  mm longum; caput setis 6 gracilibus, albido; oesophagus 1 $\frac{1}{7}$ —1 $\frac{1}{8}$  corporis longitudinis aequans, postice paullum dilatatus; vulva in medio corporis; ♂ papillis 5 praeanalibus; spicula 2 curva, partes 2 accessoriae; cauda gracilis, 1 $\frac{1}{7}$ —1 $\frac{1}{8}$  corporis longitudinis longa.*

Habit.: Napoli (DE MAN).

*m 3. Chr. chlorophtalma* DE MAN. *Corpus 1 mm longum, translucens; ocelli 2 lacte flavo-virides; caput setis 6 perparvis; oesophagus in bulbum sphaericum exiens.*

Habit.: Napoli, inter algas aquariorum (DE MAN).

*m 4. Chr. laeta* DE MAN. *Corpus 0,6 mm longum; ocelli 2 flavo-virides; cavum orale amplum, dente dorsali munitum; caput setis 4 ornatum; papillae 2 praeanales in ♂; cauda 1 $\frac{1}{7}$ —1 $\frac{1}{9}$  corporis longitudinis aequans.*

Habit.: Napoli (DE MAN).

**Lasiomitus** MAR. *Cucum oris angustum, partibus duabus chitinaceis gracilibus armatum; spicula maris longa gracilia sine parte accessoria; oesophagus non protractilis.*

1. **L. exilis** MAR. Corpus stramineum, elongatum, postice conice acuminatum; caput rotundatum; oculi duo lentigeri; cutis ubique pilis densis et numerosis tecta. Longit. 4,6 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

2. **L. subrotundus** MAR. (*Euplus subrotundus* EB., *Enchelidium subrotundum* BAST.). Corpus ♂ filiforme, postice acuminatum, antice rotundatum, capite leviter discreto; cutis laevis, antice setis paucis sparsis, post aperturam oralem in facie dorsali et ventrali pili bini; glandula ventralis; oesophagus sextam corporis partem aequans. Longit. ♂  $5\frac{3}{4}$  mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

m 3. **L. tenuicollis** MAR. (*Enchelidium tenuicolle* EB.). Corpus ♂ fere aequaliter cylindricum, antice et postice attenuatum; pars anterior in cervicis regione tenuior, extremitatem versus iterum crassior, transverse truncata; oculi laete fusi, lentibus duabus; linea ventralis ante anum tuberculis 32 munita. Longit. 5 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

m 4. **L. Bierstedtii** MAR. Corpus flavo-brunneum, pilis numerosis, in capite longioribus obsitum; ocelli duo lentibus sphaericis instructi in oesophagi parte anteriore; spicula longa gracilia: series tuberculorum parvorum pilo centrali munitorum ante anum; cauda longa extremitate pilis parvis munita.

Habit.: Marseille (MARION).

**Phanoderm** BAST. (*Heterocephalus* MAR.). *Caput abrupte truncatum, attenuatum, corona setarum fortium munitus; pharynx dentibus 3 armatus; ♂ spiculis duabus longis gracilibus, parte inferiore dentatis et parte accessoria tectiformi obtectis munitus; in regione ventrali ♂ apparatus aalhaesicus seriesque papillarum.*

1. **Ph. tuberculatum** MAR. (*Ph. Cocksii* BAST., *Euplus tuberculatus* EB., *Heterocephalus* sp. MAR.). Corpus fuscum, postice abrupte attenuatum; caput setis 6—8 praeditum; dentes supra rotundati, infra bifurcati angulosi; glandula ventralis; setae ad aperturam genitalem ♂ magis numerosae.

Distrib.: Litora Angliae. Habit.: Marseille (MARION), Nizza (EBERTH).

m 2. **Ph. laticolle** VILLOT (*Heterocephalus laticollis* MAR.). Corpus intense fuscum, pilis irregulariter sparsis obsitum, ad aperturam analem et genitalem masculam magis numerosis; dentes supra obtusi, infra angulose divaricati; spicula in fine dentata. Long. 5,5 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

m 3. **Ph. gracile** DE MAN. Ph. laticolli affine, ad 5,5 mm longum: pars anterior et canda setis paucis, in capite et ad orificium ductus excretorii longioribus; ocelli 2 rubri; cauda gracilis, extremitate tumidula perforata; spicula ♂ gracilia, non dentata, parte accessoria bipartita.

Habit.: Napoli (DE MAN).

**Anticoma** BAST. (*Stenolaimus* MAR.). *Corpus utriusque attenuatum, cute non annulata; carum oris infundibuliforme; caput plerumque corona setarum (6), lineae laterales serie setarum 5—6 praeditae; glandula ventralis simplex, spicula medioeria, curva, partes accessoriae duplices (aut nullae), ad anum maris utriusque series pilorum.*

m 1. **A. acuminata** BAST. (*Odontobius acuminatus* EB.). Corpus ♀ rectum, albidum, antice valde attenuatum; os leviter rotundatum, extremitas postica subulatim attenuata, oesophagus  $\frac{1}{3}$  corporis longitudinis aequans; spicula curva, flavescens, ante ea organum supplementare bacilliforme. Long. ♂ 2, ♀ 2,5 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).—(Forsitan eadem species ac *A. limalis* BAST. Falmouth.)

*m 2. Anticoma leptura* V. CRS. (*Stenolaimus lepturus* MAR.). Corpus antice valde attenuatum, caput papillis projicentibus, post has corona setarum praeditum, deinde setis minoribus seriatim dispositis; spicula in partibus accessoriis quasi in vagina mobilia. Longit. 2 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 3. A. macrosoma* V. CRS. (*Stenolaimus macrosoma* MAR.). Corpus stramineum; caput sine papillis et setis; pili sparsi in cute, parum numerosiores in capite, cauda brevis crassa. Longit. 11 mm, crassit. max. 2 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 4. A. tyrrhenica* DE MAN. Corpus 1,3 mm longum, cauda  $\frac{1}{7}$  corporis longitudinis aequans; caput papillis minutis aut sine eis, setulis 6 brevibus; cavum oris imbutiforme; oesophagus  $\frac{1}{4}$  corporis longitudinis aequans; spicula gracilia, paullo curvata, partibus 2 accessoriis parvis; striae transversae cuticulares nullae.

Habit.: Napoli (DE MAN).

**Leptosomatum** BAST. (*Phanoglene* EB. p., *Thoracostoma* MAR.). *Corpus elongatum; cauda brevis plerumque obtusa; caput truncatum, valvulis 4 chitinaceis ad instar capsulae obtectum; pharynx partibus rigidis armatus; series 2 longitudinalales papillarum ante anum ♂; apertura genitalis ♂ spiculis duobus partibusque 2 accessoriis spinuliformibus munita; oculi duo.*

**1. L. coronatum** BAST. (*Enoplus coronatus* EB., *L. figuratum* BAST., *Thoracostoma echinodon* MAR.). Corpus cylindricum, antice et postice vix attenuatum, postice obtusum; valvulae orales margine postico vario modo inciso; glandulae caudales distinctae; corpus setis 4 brevibus munitum; ante anum utrinque papillae 9 seriatim dispositae; organum supplementare acetabuliforme ante anum, spicula accessoria principalibus breviora; oesophagus quintam longitudinis corporis partem aequans; oculi lentibus instructi. Long. 8 mm.

Distrib.: Fretum Britannicum; Mare Balticum.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (EBERTH); Napoli (DE MAN).

*m 2. L. dorylaimus* V. CRS. (*Thoracostoma dorylaimus* MAR.). Caput vix attenuatum, abrupte truncatum; oesophagus in centro armaturae pharyngis stilo chitinaeo desinens; caput papillis lateralibus parum distinctis et corona ciliorum robustorum instructum; apertura masculina uti in *L. coronato*. Longit. 14 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 3. L. montredonense* V. CRS. (*Thoracostoma montredonense* MAR.). Valvulae cephalicae coalitae, apicibus obtusis antieis distinguendae, postice emarginatae; caput setis crassis brevibusque munitum; spicula mascula eminentiis, partes accessoriae processibus aliformibus praeditae; oculi lentigeri. Longit. 17 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 4. L. setigerum* VILL. (*Thoracostoma setigerum* MAR.). Caput attenuatum truncatum, sub regione pharyngis corona setarum recurvarum munitum; post hanc pili sparsi, corpus reliquo laeve; oculi duo lentigeri; glandula ventralis. Longit. ♀ 10 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

**5. L. Zolae** VILL. (*Thoracostoma Zolae* MAR.). Valvulae orales eis *L. coronati* similes, margine inferiore lineis contortis signato; caput antice corona setarum brevium crassorum munitum; partes accessoriae masculae angulo recto a spiculis divergentes, breves, margine superiore rotundatae. Longit. ♂ 5 mm, ♀ 14 mm.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 6. L. filiforme* MAR. (*Odontobius filiformis* EB.). Corpus ♂ filiforme, flavescens, long. 7 mm, lat. 0,08 mm, inde ab oesophago involutum; caput fere

transverse truncatum, pone pharyngem leviter constrictum; a pharynge posteriora versus cutis pilis brevibus, seriebus transversis ordinatis obsita; cauda ♂ obtusa.

Habit.: Nizza (EBERTH).

*m 7. L. subulatum* BAST. (*Phanoglene subulata* EB.). Corpus ei L. longissimi simile, sed cauda longa subulata, papilla terminali perforata praedita. Longit. circ. 8 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

*m 8. L. longissimum* BAST. (*Phanoglene longissima* EB.). Corpus ♀ involutum, postice tumidum, pars anterior angusta, posterior obtusa; in regione cervicali maculae dilute fuscae sine lente; oesophagus ad longitudinem corporis uti 1 ad 15. Longit. ♀ 15 mm, latit. 0,25 mm.

Habit.: Nizza, inter corallia (EBERTH).

*m 9. L. punctatum* BAST. (*Phanoglene punctata* EB., ? *L. gracile* BAST., teste VILLOT). Corpus ubique aequa crassitie, antice magis attenuatum, postice obtuse acuminatum, abdomen versus leviter concavum aut inflexum; pars terminalis interdum inflexa; pars posterior ♂ angustior ea feminae; pone foveam oralem supra et subtus pili 2 breves; oesophagus  $\frac{1}{5}$  corporis aequans. Long. ♀ 4,5, ♂ 7,5—8 mm, lat. ♀ 0,10, ♂ 0,1 mm.

Habit.: Villafranca, inter plantas marinas (EBERTH).

*m 10. L. bacillatum* BAST. (*Phanoglene bacillata* EB.). Corpus ♀ rectum, medium versus tumidulum, utrinque fere aequaliter attenuatum, antice leviter rotundatum, transverse truncatum, postice obtusum, apertura terminali. Longit. 8—9 mm, latit. 0,1 mm.

Habit.: Nizza, inter corallia (EBERTH); Napoli (DE MAN).

**Monhyphera** BAST. *Corpus antice et postice plerumque valde attenuatum; pharynx nullus; partes chitinaceae oesophagi et pars posterior paullo dilatatae; organa lateralia circularia; vulva pone medium corporis; spicula parte accessoria singula.*

*m 1. M. gracilis* DE MAN. Corpus, 1,2 mm longum, 0,024 crassum, caput sulco circulari discretum, setis 6 robustis; spicula angulo fere recto curvata; organa genitalia ♀ simplicia.

Habit.: Napoli (DE MAN).

*m 2. M. cephalophora* DE MAN. Corpus (♀) 0,6 mm longum, caput elongatum, sulco a corpore discretum, setis 4—6; cauda  $\frac{1}{6}$  corporis longitudinis aequans.

Habit.: Napoli (DE MAN).

**Spira** BAST. *Carum buccale cylindricum angustum absque partibus chitinaceis; organa genitalia ♀ bipartita; spicula ♂ partibus 2 accessoriis munita; papillae praeanales nullae.*

*m 1. Sp. bioculata* DE MAN. Corpus 1 mm longum, postice plus quam antice attenuatum; cutis hanc striata; caput setis 4 debilibus submedianis; ocelli 2 parvi flavo-virides; vulva in medio corporis.

Habit.: Napoli, frequens in aquario (DE MAN).

*m 2. Sp. mediterranea* DE MAN. Corpus 0,8 mm longum, oesophagus et cauda breviores pro longitudine corporis quam in specie praecedente; ocelli nulli.

Habit.: Napoli, cum Sp. bioculata frequens (DE MAN).

**Calyptronema** MAR. *Cavum oris tubo oesophagi protractili insertum et in centro calyptre membranaceae partem cephalicam cingentis sed protractilis situm; spicula ♂ longa gracilia sine parte accessoria.*

*m 1. C. paradoxum* MAR. Cavum oris dentibus duobus accessoriis armatum; extremitas antica papillis munita et corona setarum recurvatarum; oculi duo. laterales. Longit. 5 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

**Enoplus** (Duj., Eb.) BAST. (*Enoplostoma* MAR.). *Corpus breve, utrinque*

*attenuatum, postice iurolatum; apex caudae apertura glandularum munitus: os et pars corporis antica setis et papillis munita, aequa ac pars postica maris; pharynx dentibus 3 aut laminis apice bilobis armatus; vulva transversa in medio circiter corporis longitudine; spicula ♂ 2 brevia et crassa, partes accessoriae 2 aut 4; acetabulum in farie ventrali.*

**1. Enoplus communis** BAST. (*E. macrophthalmus* EB., *E. Dujardinii*, *pigmentosus* BAST., *Enoplostoma hirtum* MAR., ? *Enoplus cochleatus* SCHN.). Corpus postice acuminatum, antice rotundatum, caput papillis 4 ad formam crucis positis, post eas corona setarum 8—10 longarum praeditum; dentes 3 longitudinaliter striati, supra subbilobi; oesophagus  $\frac{1}{8}$  longitudinis corporis aequans; spicula fortia, curva, partes accessoriae cuneiformes; acetabulum ante anum fuso-flavum. Longit. ♂ 3 lin.

Distrib.: Litora Angliae.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (EBERTH).

**m 2. E. obtusocaudatus** V. CRS. (*Enoplostoma obtusocaudatum* MAR.). Cauda brevis abrupte terminata; caput rotundatum, apice papillis, basi setis munitum; dentes 3 subelongati, cum aliis lateralibus rhombum supra latiorem efficientes. Longit. ♀ 5 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

**m 3. E. minor** V. CRS. (*Enoplostoma minus* MAR.). Cavum oris dentibus 3, parte media denticulis transversis munita gracili, cum expansionibus lateralibus formam rhomboideam infra latiorem ferentibus armatum: spicula longa falciformia, parte inferiore partibus 4 accessoriis medio coalitis munita: ad anum et acetabulum ventrale pili longiores. Longit. 2,3 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

**m 4. E. striatus** EB. Corpus fere rectum medio tumidum, utrinque attenuatum, antice obtuse rotundatum, ore parvo infundibuliforme; cutis laevis, antice pili pauci parum prominentes, post aperturam oris utrinque pili tres majores: glandula ventralis; loco pharyngis pars antica oesophagi corpora tria chitinacea malleiformia continet; ante aperturam genitalem ♂ utrinque crista angusta denticulata, pilis 7 obsita. Longit. ♂ 3 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

**m 5. E. coeruleus** EB. Corpus coerulescens, cylindricum, antice leviter attenuatum, conicum, postice obtusum; cutis partis anterioris setis brevibus obsita: ante aperturam genitalem ♂ paria 5 setarum tenuium, in linea ventrali organa duo disciformia. Long. ♀ 6 mm, ♂ 4 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

**m 6. Enoplus Sieboldii** EB. (*Liocola Sieboldii* KOLL.). Corpus subfuscum, antice et postice album, 3—5 lin. longum; 4 tentaculorum perbrevia, 2 paullo longiora: cavum oris cristis parvis dentiformibus munitum; in capite ad ipsum oesophagum maculae 2—3 flavae; apertura vaginae processibus 2—3 parvis dentiformibus. Cauda 0,1 lin., penis 0,1 lin. long.

Habit.: Messina, inter algas (KOLLMER).

**7. E. tridentatus** DEJ. Corpus filiforme, griseo-brunneum, long. 3—7, lat. 0,11 ad 0,23 mm, longitudine ad crassitatem ita uti 30—35 ad 1; caput angulosum, setis oppositis praeditum, os maxillis 3 cornicis; oesophagus zonis transversis fuso-rubris ornatus; maculae oculiformes duae; spicula duo falciformia, parte accessoria munita.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae.

Habit.: Cete (DUJARDIN); Adria; Trieste (SROSSIUS).

**m 8. E. Leydigii** EN. (*E. tridentatus* LEYD.). Corpus filiforme, longit. 1 $\frac{1}{2}$  ad 2 lin., antice latius, cuto transversim annulata; caput transverse truncatum;

cavum oris utrinque crista serrulata et mediana impari armatum; ♂ ante caudae apicem in dorso setis praeditus.

Habit.: Nizza (? LEYDIG).

*m ? E. quadridentatus* BERLIN. Species inquirenda; notam characteristicae dentes quatuor offerre videntur.

Habit.: Trieste (BERLIN).

**Symplocostoma** BAST. (*Amphistenus* MAR., *Enoplus* EB. p.). *Corpus utrinque attenuatum; caput obtusum aut leviter rotundatum; oesophagus pro longitudine corporis praelongus; cavum oris amplum parietibus induratis, partes duas laterales chitinaceas continens; glandula ventralis; spicula accessoria nulla; organa lateralia (BÜTSCHI) circularia.*

*m 1. S. tenuicolle* DE MAN (*Enoplus tenuicollis* EB., *Amphistenus agilis* MAR.). Corpus antice valde attenuatum; caput truncatum, nudum; oesophagus  $\frac{1}{5}$  longitudinis corporis aequans; vulva paullo post medium corporis; spicula longa, angusta, leviter curvata. Long. 8 mm.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (EBERTH).

*m 2. S. Pauli* DE MAN (*Amphistenus Pauli* MAR.). Corpus brevius et crassius (quam in *S. tenuicollis*); caput rotundatum, corona ciliorum tenuum longorum munitum; pharynx crista dentiformi, dentibus duobus gracilibus armatus; flavidofuscum. Longit. 5 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

?**Phanoglene** v. NORDM. „Corpus capillare, retrorsum acuminatum; caput corpori continuum, truncatum; os terminale bilabiatum, cirris 2—4; ocelli ruberrimi in cervice; penis filiformis, vagina tubulosa exceptus; apertura genitalis ♀ . . .“

*m ? Ph. rosea* EB. (*Lineola rosea* KÖLL.). Colore roseo; caput trilobum, obtusum, cavum oris inerme, tentacula aequae longa ad basin loborum; ad latera oesophagi maculae duae fuscae quadrangulares.

Habit.: Messina, inter plantas marinas (KÖLLIKER).

*m ? Ph. obtusicaudata* EB. (*Lineola obtusicaudata* KÖLL.). Caput obtusius (quam in *Ph. rosea*), maculae fuscae duplo majores, 0,066 lin., tentacula perbrevia, 0,001—0,0013 lin., quatuor in extremitate ipsa anteriore, duo paullo postice, omnia basi crassa; cauda obtusa, brevis, 0,0033 lin., penis brevissimus, 0,015 lin.

Habit.: Messina, inter plantas marinas (KÖLLIKER).

**Discophora** VILLOT. *Carum oris discis duobus lateralibus armatum; spicula . . .*

**1. D. cinnata** VILL. (*Enoplus cinnatus* EB.). Corpus utrinque attenuatum, canda acuminata; caput rotundatum; post aperturam oris series 2 parvae setarum; apertura genitalis masculina leviter circumvallata. Longit. ♀ 4, ♂  $3\frac{1}{2}$  mm.

Distrib.: Fretum Britannicum. Habit.: Nizza (EBERTH).

**Euryystoma** MAR. *Corpus elongatum, gracile, canda abbreviata; caput truncatum; carum oris amplum dentibus chitinaceis armatum; ♂ spiculis duobus brevibus crassis falciformibus spiculoque accessorio longo extremitatem spiculorum amplectente, ante anum acetabulis duobus minuitus; organa lateralia nulla.*

*m 1. Eu. spectabile* MAR. Caput corona ciliorum longorum praeditum, corpus pilis brevibus obtectum; cavum oris partibus tribus chitinaceis armatum. Albidum, leviter flavescens. Longit. 7 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

**2. Eu. ornatum** MAR. (*Enoplus ornatus* EB., *Symplocostoma ornatum* BAST.). Corpus filiforme, utrinque attenuatum; caput truncatum; oesophagus  $\frac{1}{4}$  longitudinis corporis aequans; cutis tenerissima, laevis, in utroque latere oris pili duo breves; margo anterior pharyngis leviter denticulatus, paries internus crista au-

nuliformi, post hanc processibus duobus punctiformibus et dente acuto armatus; vulva paullo ante medium corporis; spicula parte accessoria claviformi fulta; organum supplementare ante annum. Longit. ♀ 4, ♂ 5 mm.

Distrib.: Fretum Britannicum. Habit.: Nizza (EBERTH).

m 3. **Eurystoma tenue** MAR. Corpus stramineum; cavum oris dentibus duobus lateralibus armatum; corpus ciliis obtectum in capite longioribus et magis numerosis. Longit. 5 mm. (Ex opinione VILLOT eadem species ac *Eu. ornatum*.)

Habit.: Marseille (MARION).

**Oncholaimus** DUJ., EB. Corpus filiforme, aquale aut medio tumidum, antice et postice attenuatum, caput transverse truncatum, laeve; pharynx ab oesophago discretus, cylindricus, dentibus tribus, impari majore; cauda acuminata, cellulis agglomeratis instructa; ad aperturam masculinam series singula aut bina setarum minutarum; spiculae aut 2 aquae aut 2 majora et 2 minora subsidiaria.

m 1. **O. megastoma** EB. Corpus fere rectum, antice paullo attenuatum: extremitas oralis rotundata, posterior in ♂ magis attenuata, leviter inflexa; oesophagus  $\frac{1}{4}$  longitudinis corporis aequans; spiculorum paria duo. Longit. ♂ 5—6 mm, ♀ 3 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

m 2. **O. papillosus** EB. Corpus fere rectum, antice paullo attenuatum, transverse truncatum; pars posterior ♀ recta longe acuminata, in ♂ leviter dorsum versus recurvum, apice vero ventrem versus inflexo; oesophagus  $\frac{1}{4}$  longitudinis corporis aequans. Longit. 3 mm, latit. 0,075 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

3. **O. albidus** BAST. Caput setis 6 instructum; oesophagus  $\frac{1}{9}$  longitudinis corporis aequans; vulva in medio corporis longitudine; spicula cauda bis longiora; in ♂ ante annum setae numero parvo. Longit. ♂ 5,6, ♀ 7,5 mm.

Distrib.: Litora Angliae. Habit.: Napoli (DE MAN).

m 4. **O. Dujardinii** DE MAN. Corpus 2,6 mm longum, 50-ies longius quam latius, caput setis 6 brevissimis; ad finem cavi oris maculae duae nigerrimae; cauda facie ventrali abrupte tenuior, utrinque prope ab ano setae 3 brevissimae; spicula ♂ longitudine caudae.

Habit.: Napoli (DE MAN).

m 5. **O. assimilis** DE MAN (?*O. attenuatus* DUJ.). Corpus ♂ 4,2 mm, gracile, caput discoideum, sulco circulari a corpore discretum, setis 4—6 ornatum; ocelli rubri paullo post pharyngem; vulva paullo post medium corporis.

Habit.: Napoli (DE MAN).

m 6. **O. campylocercus** DE MAN. Longit. 3,7 mm, gracilior, cauda curva, abrupte attenuata, longior quam in *O. Dujardinii*; caput setis 6—10 longioribus; ocelli nulli; spicula cauda breviora.

Habit.: Napoli (DE MAN).

m 7. **O. Echini** LEYD. Corpus 4 lin. longum, filiforme, antice et postice attenuatum; cavum pharyngis eritis et denticulis armatum. Ovipara species.

Habit.: In intestinis *Echini esculenti*, in Mediterraneo (Genova) uti videtur capti (LEYDIG).

**Necticonema** MAR. Cutis annulata; cavum oris angustissimum, dilatationem tantum oesophagi formans, sine partibus chitinous; spicula partibus accessoriis anterioribus pluribus praedita; glandula ventralis nulla.

m 1. **N. Prinzi** MAR. Corpus nigrum cete pellucida, breve, robustum; caput papillis et pilis munitum; organa lateralia spiralia; spicula aliformia, partes accessoriae 6; quatuor anteriores lenticulares, 2 prope a spiculis aliformes, hyalinae. Longit. 3 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

**Rhabdotoderma** MAR. *Cutis annulata*: quisque annulus seriem transversam corporum bacilliformium continens; cavum oris antice dentibus lateralibus et medianis, infra partibus areuat, margine serrato, stipitibus 3 tridentatis incidentibus armatum; spicula longa, partibus duabus lateralibus accessoriis et mediana impari praedita; oculi lentigeri.

*m 1. Rh. Morstatti* MAR. Corpus albo-flavescens; caput antice truncatum, ciliis longis munitum; corpus fusiforme, setis sparsis praeditum. Long. 3 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

**Cyatholaimus** BAST. *Cutis striis aut seriebus punctulorum transversis ornata*; *cavum oris cyathiforme, oesophagus cylindricus; spicula ♂ partibus 4 accessoriis magnis (paribus binis) munita.*

*m. 1. C. spirophorus* DE MAN. Corpus ad 3 mm longum, cauda brevi paullo attenuata; cavum oris costis longitudinalibus instructum; oesophagus  $\frac{1}{9}$  corporis longitudinis aequans; organa lateralia spiralia, ocelli pone haec, nigri; vulva paullum ante medium corporis.

Habit.: Napoli, frequens (DE MAN).

*m 2. C. longicaudatus* DE MAN. Corpus 2 mm longum; organa lateralia nulla; ocelli nulli; oesophagus  $\frac{1}{7}$  corporis longitudinis aequans; cauda inde a basi conica filiformis, plus quam  $\frac{1}{5}$  corporis longitudinis longa, extremitate tumida; papillae praefixa et postanales; partes accessoriae spiculorum? (An hujus generis uti a BASTIAN descripti?)

Habit.: Napoli (DE MAN).

**Acanthopharynx** MAR. (*Odontobius* EB. p., *Cyatholaimus* BAST. p.). *Cutis transversim striata; caput rotundatum; tubus oesophagens in partem chitinaceam antice denticulis munitum aut flabelliformem desinens; spicula ♂ brevia robusta, falcata, partes 2 accessoriae perparvae.*

*m 1. A. perarmata* MAR. Corpus regulariter transversim striatum; cauda brevis, abrupte terminata; caput ciliis numerosis longis praeditum; dens malleiformis, spinis brevibus; organa lateralia; pars anterior corporis et extremitas caudae non striatae. Longit. 2 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 2. A. oculata* MAR. (*Enoplos gracilis* EB., *Cyatholaimus gracilis* BAST.). Caput pilis paullo numerosis; cauda brevior (quam in A. perarmata); dens supra in apices sex longos acutos curvos terminans. Longit. 2 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 3. A. striatopunctata* MAR. Corpus subtiliter transversim punctulatum; cauda regulariter attenuata; extremitas anterior dentis transversa denticulis quatuor apice rotundatis munita; regio oesophagea corporis setis minutis disciformibus instruta; oculi nulli. Long. 1 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 4. A. affinis* MAR. Corpus subtiliter transversim striatum; caput pilis longis organisque lateralibus munitum; dens parte superiore dilatatus spinas breves seriebus duabus dispositas ferens. Longit. 2,15 mm.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 5. A. striata* MAR. (*Odontobius striatus* EB.). Corpus medio crassius, utrinque attenuatum, antice transverse truncatum, pilis brevibus circa os munitum; cavum oris bacilos 14—16 continens; apex caudae rotundatus, papilla acuta perforata praeditus. Longit. ♂ 2 mm, ♀ 3 mm, lat. ♂ 0,1, ♀ 0,175 mm, oesophagi longit.  $\frac{3}{4}$  mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

*m 6. Acanthopharynx micans* MAR. (*Odontobius micans* EB.). Corpus ♀ filiforme; caput paullo attenuatum, corona pilorum munitum, a corpore sulco levi discretum; dentes 5 minuti; cauda inflexa, apice brevi. Long. ♂ 1,25, ♀ 1,50 mm.

Habit.: Nizza (EBERTH).

5. Fam. CHAETOSOMIDAE (*Nemotoda reptantia*) METSCHN. Corpus antice dilatatum, caput distinctum tumidum; entis setis parvis pilisve et ante anum in facie ventrali seriebus 2—3 bacillorum munita; ♂ spiculis duobus instructus.

**Chaetosoma** CLPDE. *Caput a corpore discretum, pili in facie ventrali et dorsali: oesophagus et pharynx simplex aut striatura media in partes duas divisus; ante anum series duae bacillorum rectorum.*

*m 1. Ch. Claparedii* METSCHN. Pharynx in partes duas divisus; caput serie transversa duplice uncinorum armatum; pone hos utrinque organum cuticulare spirale; spicula infra connata, gracilia; bacilli ventrales lamina parva lanceolata terminati; pili in parte anteriore corporis longiores. Longit. ♀ 1,5, ♂ 1,14 mm.

Habit.: Golfo di Salerno (METSCHNIKOFF).

*2. Ch. ophicephalum* CLPDE. Pharynx haud divisus; bacilli ventrales cylindrici recti truncati; caput setis minimis ubique munitum.

Distrib.: Fretum Britannicum, St. Vaast. Habit.: Ischia (PANCERI).

**Rhabdogaster** METSCHN. *Caput sensim in corpus transiens; pili in facie dorsali tautum: pharynx bulbo posteriore praeditus: series binae bacillorum ventralium aperturam femineam cingentes, bacilli tenues apice hamato.*

*m 1. Rh. cygnoides* METSCHN. Species unica. Longit. ♀ 0,36 mm.

Habit.: Golfo di Salerno (METSCHNIKOFF); Ischia (PANCERI).

**Tristicochaeta** PANC. *Series bacillorum abdominalium tres, una media, duas laterales; caput tumidum, os terminale, limbo simplici (adhaesivo), supra os setae 4, basi tumida, rigidæ: pharynx in partes duas divisus.*

*m 1. Tr. inarimense* PANC. Species unica. (In juvenibus seria media bacillorum ventralium nondum formata.)

Habit.: Ischia (PANCERI).

6. Fam. GASTEROTRICHA METSCHN. (*Ichthydium* aut., *Nematorhynchorum* tribus Brschlli.). Corpus lageniforme aut vermiciforme, facie ventrali ciliata, postice plerumque in processum bifurcatum desinens; oesophagus musculosus; setae aut papillæ tactiles saepe adsunt.

**Hemidasys** CLPDE. *Corpus depresso, vermiforme: dorsum sine appendicibus; 2/5 anteriores faciei ventralis ciliis obsita; papillæ conicæ post aperturam oris et secundum latera partis posterioris corporis.*

*m 1. H. agaso* CLPDE. Corpus long. 0,3—0,5 mm, larg. 0,12 mm; paullo post os papillæ 6, externis majoribus, in parte posteriore paria 4 papillarum, inter eas paris ultimi papillæ 8 minores, transversa serie disposita; lobus oralis setis ciliatum; penis spiculo uno perforato constans.

Habit.: Napoli, in limo portus, saepe corpori Nereilepadis caudatae adhaerens (CLAPARÈDE).

7. Fam. ECHINODERIDAE Brschlli. (*Nematorhynchorum* tribus altera Brschlli., *Nemotoda loricata* PANC.). Corpus minutum, elongato-cylindricum; caput et segmenta tria sequentia indivisa, reliqua plerumque partem tergalem et partes duas sternales praebentia; pedes nulli; setae in quibusdam segmentis; cauda plerumque furcata; pharynx annulis uncinorum armatus protractilis.

**Echinoderes** DRA. *Genus unicus, notis familiae distinctum.*

*1. E. Dujardinii* CLPDE. Segmenta 12; setae impares mediae dorsales in segmento 5., 9., setae pares laterales; singulæ in segmento 3., 7. et 8.,

binae in segm. 9. et singulae in segm. 10.; segmentum furcale setis duabus longis fortibus, et utrinque duabus minoribus; oculi duo rubri; color fusco-ruber, in segmentis plurimis globuli rubescentes bini. Long. 0,5 mm.

Distrib.: Mare germanicum.

Habit.: Salerno (METSCHNIKOFF); Napoli, Ischia (PANCERI).

*m 2. E. meridionalis* PANC. Segmenta 11; setae laterales utrinque 5 in segm. 6. ad 10.; scutum anale magnum, segmentis duobus praecedentibus aequale, setis duabus longis caudalibus et utrinque setis binis brevioribus; cutis transparens.

Habit.: Ischia (Casamicciola) (PANCERI).

*3. E. monocercus* CLPDE. Segmenta 11 non divisa; setae dorsales impares inde a tertio in omnibus segmentis, segmentum furcale (11.) seta dorsali longa et caudali longiore; setae ventrales laterales binae in segmento 10. et quatuor in undecimo.

Distrib.: Mare germanicum. Habit.: Golfo di Salerno (METSCHNIKOFF).

*m 4. E. Sieboldii* PGSTCHR. „Corona collari simplici uncorum circa 28, oculis duobus; proboscide setis paucis tenuibus, oris limbo bacillis setiformibus circiter 6—8 armato: tubulus oesophageus annulo praeditus dentium masticatoriorum minimorum instar; ventriculo lobis 6 utrinque instructo; javenis seta anali mediana, monocercus, adultus setis analibus lateralibus; non minus adultus segmentum anale clarius excolans, ita ut fiant segmenta setis instructa 11, capite vel collo comprehensu 12; adultus ad 3 segmenta posteriora duplex setarum par gerens, ad anteriora et juvenis omnino unicum par ventrale. Long. 0,17—0,38 mm, larva setis caudal. 0,2 mm.“

Habit.: Porto Pi, prope a Palma di Mallorca, ins. Balear. (PAGENSTECHER).

*m 5. E. minutus* PANC. Segmenta 10; setae laterales pares in segm. 8. et 9.; segmentum caudale seta singula caudali longa recurva et duabus setis lateralibus in margine anteriore. Reliquis speciebus multo minor.

Habit.: Ischia (PANCERI).

*m 6. E. eruca* PANC. Segmenta 12; setae dorsales tres, in segmentis 8., 10. et 11.; segmentum caudale quadrangulare, seta singula mediana caudali et setis duabus parvis in angulis posterioribus munitum; in segmento 8. setae minutiae duae ventrales.

Habit.: Ischia (PANCERI).

*m 7. E. spinosus* PANC. Segmenta 11; setae dorsales longae, caudam versus gradatim longiores, in margine posteriore segm. 5. ad 10; in segmento 7. setae duae ventrales, in segmentis 7.—10. setae laterales; segm. caudale quadrangulare, seta longa singula caudali, duabus setis in angulis posterioribus et paribus duobus setarum parvarum in margine laterali.

Habit.: Ischia (PANCERI).

8. Fam. DESMOSCOLECIDAE. Corpus capite tumido, plerumque annulis torosis chitinaceis divisum; setae in toris, plerumque compositae, falce aut acicula terminali; sexus separati; ♂ spiculis duobus.

*Desmoscolex* CLPDE. *Corpus annulis torosis praeditum.*

*1. D. minutus* CLPDE. Corpus e capite et segmentis 17 constans; segmenta omnia, exceptis 11. et 15., setigera; caput setis utrinque binis, segmenta reliqua utrinque seta singula; setae compositae dorsales in segmentis 3., 5., 7., 13. et 16. et in ♂ in 9. (femina in segm. 9. setis duabus longis recurvis simplibus), setae ventrales in segmentis 2., 4., 6., 8., 10., 12., 17. et 18., posterioribus longissimis; segmentum ultimum spina caudali munitum. Longit. 0,4—0,5 mm.

Distrib.: Mare germanicum.

Habit: Ischia (PANCERI), ?Napoli (METSCHNIKOFF).

*m 2. Desmoscolex elongatus* PANC. Corpus fusiforme, segmentis 38; caput setis 4 et limbo membranaceo semicirculari; setae ventrales in femina in segmentis 2., 5., 8., 10., 13., 15., 18., 21., 23., 29., 30., 32., 35., irregulariter sparsae rarae dorsales; setae omnes simplices.

Habit.: Ischia (PANCERI).

*m 3. D. lanuginosus* PANC. Corpus fusiforme, undique lanugine tenui tectum, segmentis 36; caput setis 4; segmentum ultimum setis duabus subterminalibus; setarum ventralium paria octo aequidistantia, dorsales nullae; setae omnes simplices.

Habit.: Ischia (PANCERI).

**Trichoderma** GREEFF. *Corpus annulatum, caput non dilatatum, tori chitacae nulli; setae undique in corpore longae, plerumque retro directae: ♂ spiculis duobus.*

**1. Tr. oxycaudatum** GREEFF. Long. 0,3 mm; prope ab apertura genitali et anali in ♂ spinae breves tuberculiformes, in ♀ nullae.

Distrib.: Mare germanicum. Habit.: Ischia (PANCERI).

## II. Ordo. Chaetognatha R. LEUCK. (Oesthelminthes GGBR.)

Corpus cylindricum, sine pedibus, capite, trunco et cauda discretis, pinnis horizontalibus, terminali, interdum laterali; os seriebus uncinorum lateralibus armatum. Hermaphrodita.

**Sagitta** (SLABBER, QUOY et GAIM.) LGRHS. *Corpus elongatum, hyalinum; cauda acuminata pinna horizontali limbata; pinnarum lateralia paribus duobus.*

**1. S. bipunctata** QUOY et GAIM. (*S. setosa* [WILMS] J. MELL., *S. multidentata* KROHN, *S. germanica* LECKT. n. PGST.). Corpus elongatum, longit. 1,5—2 em, cylindricum, antice et postice paullo attenuatum; pinna lateralis anterior medio circiter longitudinis corporis inserta, parva, duplo longior quam latior, pinna lateralis posterior angularis, anteriore duplo longior, sed paullo tantum latior, vertice anguli paullo post initium caudae sito; pinna terminalis parva; caput uncinis integro margine utrinque 8—10, denticulis seriei anticae utrinque 5—14, posticae 10—15 armatum.

Distrib.: Mare germanicum.

Habit.: Fretum Gibraltar (?QUOY et GAIMARD); Messina (KROHN, MILNE EDWARDS, GEGENBAUR cet.).

Nom. vulg.: Messina: „Spadella“ (KROHN, CARES).

*m 2. S. serrato-dentata* KROHN (*S. Gegenbauri* KROHN, *S. rostrata* Busc.). Corpus gracile, longit. 4 $\frac{1}{2}$  lin., cauda plus quam tertiam trunci partem aequans; pinnae laterales angustae, rotundatae, longae, posterior anteriore paullo longior, ultra dimidiam canda longitudinem extensa; pinna terminalis brevis, lata: uncinis serrato-dentata, 8 utrinque; denticuli seriei anticae circiter 8, posticae 18, apice denticulato.

Habit.: Messina (KROHN, CARES).

*m 3. S. lyra* KROHN. Corpus long. 3—3 $\frac{1}{2}$  cm, cauda parva a trunco strictura discreta; pinnae laterales, anterior et posterior, sese tangentes, elongatae, parte anteriore humiliore; uncinis utrinque 6—8, denticuli seriei anticae 7, posticae 11.

Habit.: Messina (KROHN, CARES).

**Spadella** LGRHS. *Pinna caudalis et pinnarum lateralem par unicun, in cauda oriens, in truncum productum.*

**m 1. Sp. draco** LGRHS. (*Sagitta draco* KROHN, *Pterosagitta mediterranea* A. COSTA). Corpus breve, compactum, cauda 2—5 longitudinis corporis aequans; pars anterior corporis usque ad anteriorem tertiam caudae partem limbo mem-

branaceo-cellulari, quasi pinna, instructa, ejus margini seticulae tenerrimae, in fine tertiae anterioris partis fasciculus setarum longiorum incident; pinna lateralis unica tantum, partes bis tertias anteriores caudae marginans. Long. 10 mm.

Habit.: Messina (KROHN, CARUS), Napoli (A. COSTA).

*m 2. Sp. cephaloptera* LGRHS. (*Sagitta cephaloptera* BUSCH). Corpus gracile, long. 5—8 mm; flavido-subfuscum; caput angustius et longius quam in reliquis speciebus; praeter pinnas laterales et caudalem caput limbo membranaceo-cellulari pinniformi munitum, cui fasciculus seticularum gracillimarum insidet; paullo pone caput organum olfactorium transversim ovale; ad latera capitidis appendices tentaculiformes adsunt; facies ventralis pinnarum et corporis cellulis adhaesivis munita.

Habit.: Mediterraneum (BUSCH); Messina (HERTWIG). Litoralis.

*m 3. Sp. Marionii* GOURRET. Pinna caudalis quadrangularis, pinnae laterales sine radiis, margine rotundato; cutis sine colore.

Habit.: Sinus Massiliensis, „vallon des Auffes“ (GOURRET).

### III. Ordo. Acanthocephala.

**Echinorhynchus** (O. F. MULL.) RUD. *Corpus teretiusculum, utriculare, elasticum; proboscis retractilis, uncinis retrosum versis, in contractione utrorsum erectis munita; individua alia mascula, appendice campanulata praedita, alia feminea.*

? 1. **E. globulosus** RUD. Corpus cylindricum, postice parum decrescens; proboscis ovalis, uncinorum 8—12 seriebus transversalibus munita; collum proboscide longius, antice tenuius, postice crassius. Longit. ♂ 7—11 $\frac{1}{4}$  mm, ♀ 12—25 mm.

Habit.: *Muraena anguilla*, intestina, (? an in mediterraneo? species cum sequente confusa a RUDOLPHI).

2. **E. propinquus** Duj. Corpus oblongum, longit. 4—6 $\frac{3}{4}$ , lat. 1 $\frac{1}{8}$  mm, antice paullo tumidum, postice cylindricum, obtuse terminatum, proboscis brevis uncinorum seriebus 6—8 quincunciatim dispositis armata, collum brevissimum proboscide vix angustius.

Habit.: *Gobius niger*, *Sparus dentex*, *Sphyraena speth*. *Sciaena umbra*, *Pleuronectes linguatula*, intestina, Rimini, Napoli, Spezia (RUDOLPHI).

3. **E. pumilio** RUD. Corpus 2 $\frac{1}{4}$ —4 $\frac{1}{2}$  mm longum, cylindricum, utrinque attenuatum; proboscis brevis, medio paullulum incrassata aut passim subglobosa, uncinorum brevissimorum serie quadruplici aut sextuplici armata; collum nullum.

Habit.: *Lophius piscatorius*, *Gadus mediterraneus* et *merluccius*, intest. (Mus. Caes. Vindob.), *Lophius piscatorius*, intestinum: Trieste (WEDL).

4. **E. annulatus** Mol. Proboscis ovalis, apice depressiusculo, uncinorum seriebus 15; collum conicum breve; corpus subcylindricum, transversim tenuissime striatum, infra collum fasciis duabus distinctis echinatis, inferiore in annulum incrassata, antrorsum crassius, retrosum attenuatum, apice obtusissimo, centro depresso. Long. 13, crass. 1, longit. proboscid. 1 mm.

Habit.: *Gadus merluccius*, in cavo abdominis: Padova (MOLIN).

5. **E. pellucidus** F. S. LEUCK. Proboscis ovalis, uncinorum seriebus circa 12—14, collum longum tenue; corpus elongatum cylindricum, antrorsum tumidulum, echinatum, retrosum parum attenuatum, inerme. Longit. ♂ 2,5 lin., ♀ 6 lin.

Habit.: *Delphinus delphis*; intestinum: Cete (F. S. LEUCKART).

6. **E. simplex** RUD. Proboscis cylindrica, uncinorum minutorum seriebus circa 20; collum nullum; corpus teres subaequale. Long. 4 lin., crass.  $\frac{1}{4}$  lin.

Habit.: *Trigla lineata*: Italia (NATTERER, Mus. Caes. Vindob.), sine indicatione hospitis: Nizza (RISSO).

**7. Echinorhynchus agilis** RUD. Proboscis clavata, uncinorum seriebus 3; collum brevissimum inerme; corpus utrinque attenuatum, densissime transversim striatum. Longit. 2—3 lin.

Habit.: *Mugil cephalus*: Sardinia (PARONA), Spezia (RUDOLPHI, NATTERER), Toulouse (DUJARDIN); *Mugil auratus*, intestina: Padova (MOLIN).

**8. E. plagicephalus** WSTRB. Proboscis longissima clavata, interdum basi medio reclinata, uncinorum seriebus circiter 40; collum brevissimum, interdum laeve, interdum rugosum; corpus teres, superne attenuatum, medio constrictum. Long. corporis 12—22,5, probosc. 2, crass. 1 mm.

Habit.: *Acipenser Sturio*, intestinum crassum: Padova (MOLIN).

**9. E. pristis** RUD. Proboscis cylindrica, uncinorum seriebus 30—40; collum nullum; corpus longum filiforme, antrorsum paullulo crassius, echinatum, retrorsum nudum, basi rotundatum. Longit. 2—3 poll.

Habit.: *Scomber scomber*, intestina: Rimini, Napoli (RUDOLPHI), sine indicatione hospitis: Nizza (RISSE), *Belone vulgaris*: Trieste (WEDL).

**10. E. Nardoii** MOL. Proboscis fusiformis, medio incrassata, apice truncata, basi reclinata, uncinorum seriebus 36—40, postice decrescentibus; collum breve inerme; corpus fusiforme recurvatum, spinulis rectis armatum; apertura genitalis lateralis, bursa ♂ umbelliformis, limbo undulato (?). Longit. ♂ 4, ♀ 6 mm, crassit. 0,5 mm.

Habit.: *Belone acus*, intestina: Padova (MOLIN).

**11. E. rubicundus** MOL. Proboscis medio subito sphaericæ incrassata, apice truncata, basi reclinata, uncinorum seriebus 30; collum breve inerme; corpus obovatum inerme, recurvatum, rubicundum. Longit. 4 mm, crassit. 1, long. probosc. 1 mm.

Habit.: *Platessa passer*, hepar: Padova (MOLIN).

**12. E. vasculosus** RUD. Corpus antice albidum, postice roseum, long. 11<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm, antice conicum, echinatum, postice cylindricum nudum; collum conicum inerme; proboscis ovalis, aeque longa ac collum, seriebus 10 uncinorum fortium.

Habit.: *Brama Raja*, intestinum et abdomen: Napoli (RUDOLPHI); *Lophius piscatorius*, intestinum, Adria (SROSSICH).

**13. E. proteus** WSTRB. (*E. longicollis* GOREZE, *E. Idbari*, *Bramaæ*, *Barbi*, *Lacareti*, *Salmonum*, *Gobii*, *sublobatus*, *attenuatus*, *nodulosus*, *ovatus*, *sphaericus*, *tereticollis* RUD., ?*E. Sciaenæ* RUD.). Proboscis cylindrica demum subclavata, uncinorum seriebus 8—10; bulla inermis; collum longum cylindricum, basi incrassatum, inerme; corpus teres, oblongum, retrorsum attenuatum aut obovatum et obtusum, inerme, aurantiacum. Longit. 3—10 lin.

Habit.: *Acipenser Sturio*, intestina: Rimini (RUDOLPHI), Padova (MOLIN).

**14. E. incrassatus** MOL. Proboscis medio incrassata, aculeorum seriebus 10, anticis 6 majorum, 4 posticis ab illis dis junctis aculeorum minimorum; collum breve inerme; corpus inerme, vix inflexum, antice elliptice incrassatum; bursa ♂ medio plica fumicula undulati ad instar cincta, limbo laeziato; penis lanceolatus e centro bursae apice prominulo. Long. ♂ 3, ♀ 8, crass. ♂ 0,5, ♀ 1 mm.

Habit.: *Gobius paganellus*, intestina: Padova (MOLIN).

**15. E. flavus** MOL. Proboscis cylindrica, uncinorum seriebus 11, anticis 8 majorum, 3 posticis minorum; collum brevissimum inerme; corpus inerme, subcylindrica flavum; bursa ♂ hemisphaerica. Longit. ♂ 5, crass. 0,8 mm.

Habit.: *Pagellus erythrinus*, intestina: Padova (MOLIN).

**16. E. Visianii** MOL. Proboscis cylindrica, uncinorum seriebus 12, anticis 8 majorum, 4 posticis minorum; collum inerme conicum breve; corpus inerme flavum antice incrassatum, postice attenuatum. Longit. ♂ 3—4, ♀ 7—8, crass. ♂ 0,5, ♀ 1 mm.

Habit.: *Gobius paganellus*, intestinum tenuerunt: Padova (MOLIN).

**17. E. lateralis** Mol. Proboscis clavata, uncinorum seriebus circiter 40, inflexa; collum breve, inerme: corpus semicirculariter inflexum, antrorsum armatum, retrorsum valde attenuatum; apertura genitalis ante apicem caudalem obtusum, coronulis 4 spinarum brevissimarum armatum; bursa ♂ hemisphaerica, apertura stellaris. Longit. ♂ 3, ♀ 4, crass. 0,5 mm.

Habit.: *Belone acus*, intestina: Padova (MOLIN).

**18. E. solitarius** Mol. Proboscis cylindrica, basi reflexa, uncinorum seriebus 12, anticis 8 majorum, 4 posticis minorum; collum breve inerme: corpus claviforme, aculeis minimis facillime deciduis, postice evanescentibus armatum. Long. ♂ 6, ♀ 5—10, crass. 0,5—1,0 mm.

Habit.: *Conger vulgaris*, ventriculus et intestinum tenuerunt: Padova (MOLIN).

**19. E. roseus** Mol. Proboscis fusiformis, apice rotundato, basi reclinata, uncinorum seriebus 36, seriebus 3 uncinorum majorum medio interruptis: collum fusiforme, inflexum, basi rugosum, antice inerme, hinc seriebus circiter 80 uncinorum minorum echinatum; corporis pars anterior ellipsoide magnopere incrassata, lineis duabus roseis lateraliter signata, pars posterior longa, cylindrica, filiformis. Longit. proboscis 1,5, colli 3, crass. 0,5, long. partis incrassatae 2, partis filiformis 10, crass. partis inerass. 1, filiformis 0,2 mm.

Habit.: *Cantharus vulgaris*, ventriculus: Padova (MOLIN).

**20. E. aurantiacus** Risso. „Corpore toto rubro aurantiaco.“ Longit. 36 mm.

Habit.: *Vogmarus Aristotelis*, intestinum: Nizza (RISSO).

**21. E. Argentinae** RUD. (*E. Sphyraenae* RUD., Hist.). „Corpus teres aurantiaceum, capite candido et rhomboidali crassiore (an forsitan bulla collapsa?).“

Habit.: *Argentina sphyraena*, in abdominis visceribus (REDI). DIESING *Scopelum Humboldtii* hospitem indicit.

**22. E. Atherinae** RUD. (*E. acanthosoma* WSTRB.). Proboscis linearis longa uncinorum seriebus circ. 24; collum nullum; corpus fusiforme undique aculeis brevibus armatum. Longit. 3—4 lin.

Habit.: *Atherina hepsetus*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

**23. E. angustatus** RUD. Corpus long. 13—18 mm, cylindricum aut fusiforme: proboscis cylindrica, longa, uncinorum confortorum seriebus 8—20: collum brevissimum inerme.

Habit.: *Solea vulgaris* et *Rhombus maximus*, intestina: Napoli (RUDOLPHI).

\***24. E. lamelliger** DIES. Proboscis subclavata uncinorum seriebus 6; collum nullum: corpus moniliforme, segmentis subglobosis subaequalibus, ultimo longissimo ovali; segmenta media lamella subquadangulari margine postico rotundato crenulato tecta. Longit. ♀ ad lin. 11, crass. lin.  $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ .

Habit.: *Naurates ductor*, appendices pyloricae: ?Mediterraneum (HYRTL).

?**E. Totari** DC. „Corpore luteo, linearis, cylindrico, subannuloso; proboscide setiformis, rigida, collo inferne aculeis curvis muricato, postice incrassato.“

Habit.: *Ommastrephes tolarus*: Napoli (DELLE CHIAJE).

### 3. Class. Gephyrea QTFGS.

1. Fam. BONELLIEA LAC.-DUTH. Corpus ovoideo-elongatum, valde contractile, appendice proboscidiformi plus minusve longa supra os, non retractili, munitum; setarum (uncinorum) par unicum abdominale; orificium genitale ori pro-

pinquius quam ano; os ad basin rostri inerme; anus terminalis; appendices corporis nullae.

**Bonellia** ROLANDO. *Proboscis late bifurcata, extensilis; setae duae; porus genitalis unicus.*

*m 1. B. viridis* ROL. *Proboscis longissima, linearis (complanata ROL.), ramis dilatatis, margine supero obscuriore undulato; corpus ovato-globosum, varia-bile, laeve, omnino viride; mares nani formam Planariae referunt, ductum genita-lem feminarum incolentes.*

Habit.: Marseille (MARION); Corsica (LACAZE-DUTHIERS); Sardinia insula (ROLANDO); Napoli (Stazione zoolog.); Adria: Trieste, Neresina, Lussin piccolo (STOSSICII), Cherso, Portoré (GRUBE, STOSSICH), Lissa (SCHMARDER).

*m 2. B. minor* MAR. *Glandulae arborescentes anales feminarum multo simpliciores quam in B. viridi; mares uncini duobus in parte anteriore armati.*

Habit.: Marseille, in fundis coralligenis (MARION).

*m 3. B. fuliginosa* ROL. *Corpus fusiforme, fuliginosum, tuberculatum, proboscide et laciniis teretibus, apicibus subglobosis.*

Habit.: Litora Sardiniae insulae (ROLANDO); ? Sicilia, Milazzo (QUATREFAGES).

**Thalassema** GRTNR. *Proboscis simplex, interdum apice triloba; setae duas; pori genitales duo.*

*m 1. Th. gigas* M. MÜLL. *Corpus subcylindricum, extremitate caudali conica, supra viride-nigrum, subtus magis canescens, verueis minimis oblongis per totam superficiem corporis dense sparsis; proboscis longissima, apice triloba, laevis, cana. Long. tot.  $1\frac{1}{2}$  ped., contracti spir. vim. 7 poll., probosc.  $5\frac{1}{6}$  poll.*

Habit.: Trieste (MAX MÜLLER, STOSSICII).

*m 2. Th. Grohmanni* DIES. (*Ochetostomum Grohmanni* DIES, olim). *Corpus subcylindricum, retrorsum parum angustatum rotundatum, dense annulatum, annulis alutaceis, pallide flavum; proboscis longissima, laevis, linearis, apice rotundata, corpori concolor. Long. corporis ad  $1\frac{1}{2}$  poll., crassit. 2 lin., longit. proboscid. 8 lin., lat.  $\frac{1}{2}$  lin.*

Habit.: Palermo (GROHMANN).

2. Fam. SIPUNCULACEA LAC.-DUTH. *Corpus elongatum cylindricum; os in apice proboscidis plerumque tentaculis circumdata; supra ganglia cerebralia saepe pulvini vibrantes; anus dorsalis anticus; proboscis (pars anterior corporis) retractilis; sexus separati.*

**Phascolosoma** (F. S. LEKT.) v. GRAFF. *Tentacula numerosa circa os, sim-plicia, filiformia aut foliacia cirendo uno aut pluribus disposita; pulvini vibrantes; uncini adsunt aut desunt; organa segmentalia duo; ora sphaerica; musculi longi-tudinales tunicam continuum formantes; musculi retractores proboscidis 4, 2, aut 1.*

**1. Ph. vulgare** DIES. (*Sipunculus vulgaris* BLV., *S. Harreii* FORB., *Ph. margaritaceum* KESTN., nec SARS). *Corpus 6—7-ies longius quam crassius, proboscis fere dimidia corporis longitudine; cutis flava, fusca, coriacea, in corpore papillis minutis obsita ita ut laevis videatur, in parte posteriore et basi proboscidis zona lata papillarum obscurarum munita; pars anterior tumida proboscidis uncinis sparse dispositis praedita; os tentaculis 16 foliacis circumdata; muscu-lari retractores quatuor.*

Distrib.: Litora occidentalia Europae; mare Balticum; mare rubrum.

Habit.: Marseille (MARION); Villafranca, S. Tropez (SELENKA); Adria: Lussin piccolo, Crivizza, Neresina, Lussin grande (STOSSICCI).

**2. Ph. elongatum** KESTN. (*Ph. Forbesii* et *Ph. oxytrum* Bd.). *Corpus cylindratum, statu extenso circiter 20-ies longius quam crassius; proboscis dimidia*

longitudine corporis longior; cutis flava aut fusca, coriacea, laevis, sed corpusculis cutaneis haud prominentibus fere transversim dispositis munita; pars anterior proboscidis annulis 8—10 uncinorum gracilium praedita; circa os tentacula 16 anguste foliacea, in dorso supra ganglion spatium liberum praebentia; musculi retractores quatuor.

Distrib.: Litora occidentalia Francogalliae. Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

? 3. **P. granulosum** GRUBE (*Syrinx granulosa* M<sup>c</sup> COY). Corpus cylindratum, fere laeve, minutissime et aequaliter granulosum, obsolete transversim striatum, dimidia pars basalis proboscidis et pars posterior corporis rugis profundis concentricis parvisque tuberculis confertis aspra; proboscis quartam corporis partem aequans, extremitas posterior corporis mucronata; musculi retractores? . . . Longit. 7 poll., diam. circiter 9 lin. — (Sec. QUATREFAGES *Syrinx granulosa* M<sup>c</sup> COY eadem species est ac *Ph. papillosum* [THPSN.] KOR. & DAN. nondum in Mediteraneo repertum.)

Distrib.: Litora Hiberniae.

Habit.: Adria: Crivizza (GRUBE), Martinsica, Cherso (GRUBE).

m ?4. **Ph. Jeffreysii** BAIRD. Corpus attenuatum, fusiforme, maculis rubris in dorso notatum, striis circularibus transverse cinctum, in mediō sparse granulatum, postice et antice dense granulatum, granulis brunneis; pars exsertilis sparse-granulata et in dorso rubro cincta, tentaculis retractis. Longit. corp. 14'', proboscis  $\frac{1}{3}$  corp. aequans, crass.  $1\frac{1}{2}''$ , proboscidis  $\frac{1}{2}''$ .

Habit.: Spezia (J. G. W. JEFFREYS).

m ?5. **Ph. tigrinum** DIES. (*Sipunculus tigrinus* RISSO). Corpus elongatum, postice paullo ventricosum, cauda conica subacuta, papillis hic inde asperum, in cauda majoribus, crebris, conicis; lutescens, in dorso maculis oblongis subtes-selatis, antice fasciis nigris notatum; pars exsertilis longissima lutescens, nigro-fasciata, antice uneinis minutis apice incurvatis in series transversas numerosas creberim digestis; tentacula oralia 20—24 subspathulata, intus nigra, extus alba. Longit. 40 mm, cum proboscide extensa 90 mm.

Habit.: Nizza (RISSO), Napoli, haud rarum (A. COSTA).

m ?6. **Ph. lima** O. G. COSTA (*Sipunculus genuensis* BLV.). Corpus subcylindricum, medio ventricosum, dense verrucosum, fusco-flavum, verrucis nigris; proboscis brevis subcylindrica; tentacula oris . . . Longit. ultra 1 poll., proboscid. ultra 2'', crass. media ultra 3'', probosc. ultra 1''.

Habit.: Genova (PARETTO, VERANY); Napoli (O. G. COSTA).

m ?7. **Ph. rubens** O. G. COSTA. Corpus oblongum, antice incrassatum, retrorsum attenuatum, longitudinaliter striatum, haud verrucosum, rubro flavoque variegatum; proboscis subcylindrica, fere longitudine corporis, tentacula oris . . . Longit. 1—2'', crass. med.  $1\frac{1}{2}''$ , probosc. long.  $\frac{1}{2}''$ , crass. vix  $\frac{3}{4}''$ .

Habit.: Napoli et Sicilia, in tufis vulcanicis, in calcareis durissimis et in creta indurata, quas perforando intrat (O. G. COSTA).

m ?8. **Ph. alternans** A. COSTA. Corpus elongatum, postice paullo ventricosum, cauda conico-acuminata; cutis subtilissime transversim striata, ad caudam papillis minutissimis subscabra, pars exsertilis corpore longior, ad apicem sub-inflata, uncinis minutissimis parum incurvatis haud seriatis armata; os tentaculis numerosis filiformibus albidis; album, parte antica caudaque luteis.

Habit.: Napoli, rarum (A. COSTA).

m ?9. **Ph. flavum** DIES. (*Sipunculus flavus* RISSO). Corpus flavum, tuberculis parvis exasperatum; proboscis . . .; oris limbo fimbriato. Longit. corporis ultra 2 poll.

Habit.: Nizza (RISSE).

**Phascolion** (THÉEL) SEL. & DE M. *Tentacula modice numerosa circa os; intestinum spira non convolutum aut spiris paucis; uncini saepe decidui; musculi longitudinales tunicam continuum formantes; organum segmentale singulum; musculi retractores 2 aut 1. Animalia minora tubos aut conchas habitantia.*

1. **Ph. strombi** THÉEL (*Sipunculus strombas* MONTR., *S. bernhardus* FORB.; var. *S. capitatus* RÖTHEKE, O. SCHM.). Corpus 4—7-ies longius quam crassius; proboscis longitudine corporis aut duplo longior; cutis tenuis, pellucida, papillis distantibus parvis, humilibus, ad extremitatem posteriorem et in regione ani zonam confertam formantibus ornata, extremitas posterior flavida; pone dimidiam corporis longitudinis partem zona lata papillarum adhaesivarum quincuncio positarum; proboscis antice seriebus pluribus uncinorum instructa; tentacula circiter 20; musculi retractores 2, par ventrale cum dorsali concretum; organum segmentale unicum.

Distrib.: Maria septentrionalia Europae, Atlanticum boreale.

Habit.: Marseille, in salo (MARION); Adria: Val d'Arche, Neresine, cochleas incolens (GRUBE).

**Phymosoma** (QTREGS.) SEL. & DE M. *Tentacula numerosa, dorsum versus tres quartas partes circuli, in dorso interrupti forma tertia, os infra eam, extra circulum; corpus papillis obsitum; uncini plerunque absunt; musculi retractores 4, maculae ocellares 2; musculi longitudinales fasciculos plures distinctos formantes; ora elliptica, depressa.*

m 1. **Ph. granulatum** SEL. & DE M. (*Phascolosoma granulatum* F. S. LEKTE., *Sipunculus verrucosus* CUV., GRUBE, *S. tuberculatus* BLV., *Phascolosoma luce* KESTN.). Corpus 4—10-ies longius quam crassius; proboscis longitudine corporis; cutis tenuis, flavescens aut sordide brunnea, saepe maculis aut (in proboscide) fasciis notata, papillis aeque distributis; proboscis antice multis annulis (numero in aetate decrecente) uncinorum basi interdum crenatorum instructa; uncini plani, tenues, apice valde curvato; tentacula 25—26, in junioribus 12—16, filiformia, serie mmica; musculi retractores 4. Longit. corporis, sine proboscide, ad 60 mm.

Habit.: Marseille (MARION); Sicilia (KEFERSTEIN), Palermo, Napoli (GRUBE); Adria: Trieste (KEFERSTEIN), Fiume (EHLERS), Martinschizza, Cherso (GRUBE), Neresine, Lussin, Crivizza (STOSSIEN).

**Sipunculus** L. (*Syrinx* BOHADSB.). *Tentacula digitata aut membrana tentacularis multo folioso-laciñiata circum os; corpus sine papillis; corpus et pars posterior proboscidis longitudinaliter costata et transversim annulata; proboscis parte tantum anteriore retractilis; uncini nulli; musculi retractores nulli; musculi longitudinales fasciculos plures formantes.*

1. **S. nudus** L. (*S. balanoglossus* DCN.). Corpus longum, proboscidis longitudo  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  longit. corporis aequans; cutis sulcis 30—32 longitudinalibus, absque pigmento; pars antica proboscidis papillis villiformibus longis dense obsita; membrana tentacularis lobis 2 majoribus lobatis laciniatisque dorsalibus et pluribus minoribus ventralibus. Longit. ad 210 mm. probosc. 65 mm.

Distrib.: Maria europaea, Atlanticum boreale; Malacea.

Habit.: Marseille, portus (MARION); litora Italiae, frequens (DELLE CHIAJEI, KEFERSTEIN, alii); Genova (VERANY), Napoli (KROHN); Adria: Trieste (M. MÜLLER), Venezia (STOSSIEN).

? **S. microrhynchus** BLV. Corpus cylindricum postice rotundatum, longitudinaliter costatum ac transverse striatum; proboscis cylindrica brevis nuda (?).

Longit. corp.  $2\frac{1}{2}$  poll., crass. 4—5 lin., longit. probosc. 3 lin., crass.  $1\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Mediterraneum (RONDELET).

? **S. macrorhynchus** BLV. Corpus cylindricum, apice caudali brevi acuminato, transverse striatum; proboscis gracilis laevis. Longit. corpor.  $2\frac{1}{2}$  poll., crass.  $3\frac{1}{2}$  lin., longit. probosc. 3 lin., crass. 1 lin.

Secundum W. BAIRD haec duae species ad *S. nudum* referendae sunt.

m **2. S. tessellatus** KFSTN. et EHL. (*Syrinx tessellatus* RAFIN.). Corpus 120 mm long., proboscis 50 mm longa; cutis sulcis longitudinalibus 28, brunneoflavida, dorso obscuriore, ventre lucido; pars anterior proboscidis, plus quam dimidiam ejus longitudinis partem longa, retractilis, papillis villiformibus; membrana tentacularis lobis foliaceis laciniatis 8, superis non multo longioribus.

Habit.: Messina (RAFINESQUE, KEFERSTEIN).

m ? **3. S. rubrofimbriatus** BLANCH. Corpus leviter clatratum, subtranslucens, postice inflatum, apice conoideo; pars retractilis laevis, cirri fimbriam rufo-rubram formantes.

Habit.: Nizza (E. BLANCHARD).

m ? **4. S. echinorhynchus** DCH. (*Phascolosoma echinorhynchus* DIES.). Corpus utriculare, subcylindricum, retrorsum incrassatum, postice conicum, haud verrucosum, distincte annulatum, nigricans, albido-maculatum; proboscis antrorsum subcylindrica laevis medio ventricosa, retrorsum sensim attenuata, uncinorum series annularibus 15; tentacula attenuata, recurvata. Longit. ad poll. 4, crass. 2 lin., longit. probosc.  $\frac{1}{2}$  poll., longit. tentaculorum 1 lin.

Habit.: Golfo di Cuma (DELLE CHIAJE).

**Aspidosiphon** DIES. *Corpus scutis duobus instructum, aliud ad anum, aliud ad extremitatem corporis posteriorem; proboscis excentrica in parte ventrali sub scuto anali oriens; tentacula in semicirculo supra os disposita, parva, haud numerosa.*

m **1. A. Müllerii** DIES. (*Phascolosoma scutatum* J. MÜLL., *Lesinia farcimen* O. SCHM.). Corpus subcylindricum, griseo-fuscum, papillis brunneis exasperatum; scuto anteriore semielliptico nigro-fusco, parte dimidia ventrali granulata, dorsali sulcata, scuto posteriore areolata; uncini annulatim dispositi, minuti, anteriores bicuspes; ocelli duo coccinei.

Habit.: Marseille (MARION); Palermo (J. MÜLLER); Napoli (KROHN); Adria: Neresine, Lussin grande e piccolo, Cherso (GRUBE); Lesima (O. SCHMIDT).

? **Pseudaspidosiphon** W. BAIRD. „Corpus gracile, duabus opacitatibus scutella simulantibus instructum; extremitas posterior conica, centrifuge radiata; extremitas anterior scutello destituta, opaca. Cetera ut in Aspidosiphone.“

\* **1. Ps. clavatum** BAIRD. (*Sipunculus clavatus* BLV., *Aspidosiphon clavatum* DIES.). Corpus cylindricum rosaceum, antrorsum attenuatum, papillarum majorum series longitudinalibus pluribus notatum, postice rotundatum, scutello anteriore..., altero caudali circulari; proboscis longa, laevis, basi papillosa. Longit. corporis 9 lin., crass.  $1\frac{1}{2}$  lin., long. probosc.  $3\frac{1}{2}$  lin., crass.  $\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: In litoribus Britanniae prope Caen; in Mediterraneo nondum repertum. Errore geographicō DIESING iteratim „mare mediterraneum prope Caen“ locum natalem dicit; omisso nomine oppidi W. BAIRD errorem reiterat, dicens „mare mediterraneum“.

m ? **2. Ps. Spratti** BD. (*Aspidosiphon Spratti?* DIES.). Corpus postice truncatum, discum circularem (scutellum) formans.

Habit.: Haud procul ab insula Malta in profunditate 320 orgyiarum.

**Ochnesoma** KOR. et DAN. *Corpus parvum clavatum; proboscis longa; anus paullulum ante basin proboscidis; tentacula nulla; vasorum sistema nullum; musculus retractor unicus.*

**1. O. Steenstrupii** KOR. et DAN. Corpus 3 mm long., 2 mm crass., piri-carus, Fauna mediterranea. I.

forme, papillis parvis conicis ubique tectum; proboscis perlonga, 34 mm, papillis minutis usque ad 2 mm ante os obsita; cutis pigmento viridi tineta.

Distrib.: Atlanticum; litora Norvegiae.

Habit.: Mediterraneum, locis profundis, 500—1000 m; sodalis *Brisingae* item atque in Atlantico (.Travailleur<sup>4</sup>).

Formae dubiae.

**Anoplosomatum** GRUBE. *Corpus elongatum, utriculare, breve, retrorsum attenuatum, antice in colli speciem productum, tenerrime annulatum, laeve; proboscis protractilis; os in proboscis apice; tentacula oris . . .; anus in apice caudali.*

1. A. **utriculus** GRUBE. Corpus laete carneum; proboscis . . . Longit. corp. 10<sup>1/2</sup> lin., crassit. 3 lin.

Habit.: Palermo (GRUBE).

? 2. A. **Paretti** DIES. (*Lanceola Pareti* BLV.). Corpus ovato-lanceolatum, depresso, antice rotundatum, retrorsum attenuatum; proboscis clavata; apertura genitalis antrorsum sita.

Habit.: Genova (PARETTO).

**Ascosomum** F. S. LEUCK. *Corpus elongatum, utriculare, nudum, nec annulato-reticulatum. Proboscis? Anus anticus? Apertura genitalis?*

? A. **Blumenbachii** F. S. LEUCK. Corpus medio paullum constrictum, subpellucidum, fuscoc-albidum, verruca parva in parte posteriore media notatum. Longit. corp. 13 lin., crass. 2 lin.

Habit.: Prope Cette (F. S. LEUCKART).

**Phoronis** STR. WRIGHT. (*Crepina* VAN BEN.). *Animal tubum chitinaceum incolens; os corona tentaculorum, in dorso ad instar laquei replicati aut ferri equini circumlatum; anus dorsalis ante coronae tentacularis flexionem; prope eum aperturæ genitales duae, corpus haud segmentatum, sine setis.*

m 1. **Ph. hippocrepia** STR. WR. (*Crepina gracilis* VAN BEN.). Tentacula 60, membrana basali crassa conjuncta; longit. 8—15 mm, diam. 1 mm.

Habit.: Spezia (METSCHNIKOFF); Napoli (CLAPARÈDE); Trieste (J. MÜLLER).

Nom. vulg.: Napoli: Ficchettielli bianchi, Vermi di ceppa (CLAPARÈDE).

Species altera hucusque in freto fl. Forth observata: *Ph. ovalis* STR. WR. Tentacula 18, membrana basali nulla; praecedente minor.

Forma larvalis *Actinotrocha* est, quarum species duae, *A. branchiata* J. MÜLL. et *A. ornata* R. LEUCK. in mari mediterraneo occurunt. Species statu maturo non dum descriptae.

#### 4. Class. Discophora. (Hirudinea.)

Fam. ICHTHIYOBDELLIDAE HESSE et VAN BEN. Corpus elongatum, acetabulo antico et postico. Piscium ectoparasitae.

**Pontobdella** LEACH (*Hirudo* L., *Albione* SAV.). *Corpus elongatum, cylindricum aut depresso, annulatum aut laeve, verrucosum aut nudum; caput hemisphaericum, excentrica ussum, corpori continuum aut collo discretum; os excentricum inferum; acetabulum basilare campanulatum, centro ussum, nulum, capite plurimum minus; penis ad colli basin, apertura ♀ infra penem, anus dorsalis supra acetabulum.*

Nom. vulg.: Napoli: Zecca di raja (CLAPARÈDE).

m 1. **P. muricata** RISSO (*Hirudo muricata* L., *Albione muricata* SAV., *P. spinulosa* LEACH). Corpus cylindricum annulatum, utrinque, antrorsum magis, attenuatum, medio ventricosum, cinereo-roseum, verrucis conicis apice mucronatis

in quoque tertio annulo majoribus; collum conicum 10—12-annulatum, annulis 3—5 subnudis a corpore discretum; caput limbo membranaceo nodulis sex cincto; acetabulum capite minus. Longit. 3—4 poll., crassit. 5—7 lin.

Habit.: Cuti adhaerens *Rajae clavatae* (Risso), *Torpedinis marmoratae* (DELLE CHIAJE) aliorumque piscium mediterraneorum et adriaticorum: Nizza (Risso), Genova (VERANY), Napoli (DELLE CHIAJE).

**2. P. verrucata** LEACH (*Albione verrucata* SARS). Corpus cylindricum angustatum, utrinque, retrorsum magis, attenuatum, cinereo-roseum, verrucis conicis apice haud murieatis in quoque annulo tertio majoribus; collum conicum 10—12-annulatum, reliqua uti in *P. muricata*. Longit. 3—4 poll., crassit. 3—4 lin.

Distrib.: Cuti adhaerens *Torpedinis marmoratae* aliorumque piscium Plagiostomatium maris mediterranei et atlantici.

*m 3. P. laevis* BLAINV. Corpus clavatum obsolete annulatum, antrorsum attenuatum, nudum, brunneo-roseum; collum conicum corpori continuum; acetabulum capite minus. Longit. ultra 6 poll., crass. retrorsum 6 lin., antice 3 lin., longit. colli 6 lin., crassit. 2 lin. Hospes?

Habit.: Genova (PARETTO).

*m 4. P. lubrica* GRUBE. Corpus clavatum annulatum, antrorsum attenuatum, nudum, olivaceum, passim albo-maculatum; collum conicum corpore continuum; acetabulum capite majus. Longit. 14 lin., crassit. ad 1½ lin. Hospes?

Habit.: Palermo (GRUBE).

*m 5. P. oligothela* SCHMARD. Collum distinctum; segmenta 18 tripartita; in segmento 10., 11., 14. et 17. protuberantiae duae albae; infra segmentum 6. orificia genitalia; tubercula lateralia contractilia.

Habit.: Cuti adhaerens *Scorpacinae scrophae*, Adria (SCHMARD.), Crivizza (GRUBE, STOSSICH).

**Branchellion** SAV. (*Branchiobdella Rud.*). Corpus elongatum depresso, antrorsum angustatum, annulatum, utroque margine in appendices foliaceas annulorum numero productum; caput disciforme parum excavatum excentrica affixum; os excentrica inferum; ocelli 4 aut 8 nigri; collum laeve aut annulatum exappendiculatum; acetabulum basilare orbiculare excentrica affixum capite majus; penis vel colli basin; anus dorsalis supra acetabulum. Piscium marinorum ectoparasita.

*m 1. Br. torpedinis* SAV. (*Branchiobdella Rudolphi* BLAINV., *Br. torpedinis* RUD.). Corpus brunneo-nigrum, sublineare, supra convexiusculum, subtus planum annulis distinctis 36—38, appendiculis foliaceis semicircularibus quinquelobis breve pedicellatis; caput brunneum; ocelli 8 in lineam transversam dispositi; collum ellipticum annulis densis ad 13; acetabulum album intus granulosum. Longit. corporis 10—14 lin., latit. 2 lin., appendices 1 lin., longit. colli 4 lin., lat. 1 lin.

Habit.: Cuti adhaerens diversarum specierum *Torpedinis*: Nizza (Risso), Genova (VERANY, LEYDIG), Napoli (RUDOLPHI).

Nom. vulg.: Napoli: Zecca di tremola (CLAPARÈDE).

#### Formae sedis adhuc incertae:

**Polygordius** SCHN. Corpus elongatum vermiforme, segmenta anteriora per dissepimenta et dilatationes intestini tantum distincta, posteriora per lineas eutem transversim secantes; os trigonum, ventrale; ante os utrinque fovea ciliis obsita; margo frontalis in antennas duas productus; anus terminalis crenis aut labii circumdatus; ante anum annulus verrucarum adhaesivarum adest; cutis pilis brevibus tenuibus sparsis obsita; pedes et setae desunt.

\*1. **Polygordius lacteus** SCHN. Corpus 40—50 mm long., 1,5 mm crassum, antice paullulum attenuatum, album, roseo suffusum; anus erenis 8 truncatis circumdatus.

Distrib.: Mare germanicum.

m 2. **P. purpureus** SCHN. Corpus 15 mm longum, sanguineum, antice incrassatum; tentacula longa; anus labiis 2 inaequalibus.

Distrib.: Mare germanicum, Pontus Euxinus. Habit.: Napoli? (ULJANIN).

\*3. **P. flavocapitatus** ULJ. P. purpureo paullo longior, caput lanceolato incrassatum, flavo diffusum; labia caudalia eis P. purpurei majora (Descriptio ex icone desumpta, diagnosis non exstat).

Distrib.: Pontus Euxinus.

## 5. Class. Chaetopodes.

### I. Ordo. Oligochaeta (Lumbricida).

**Pontodrilus** PERR. *Orificia organorum masculinorum post clitellum sita; series 8 setarum brevium fere rectarum, extremitatem versus inferam tantum leviter curvatarum; clitellum segm. 12.—17. occupat; orificia feminina in segm. 14.; organa segmentalia a segmento 15. incipiunt.*

m 1. **P. litoralis** PERR. (*Lumbricus litoralis* GRUBE). Corpus vermiforme, teres, utrinque paullo attenuatum, anterius carneum, iricolor, posterius album, stria longitudinali grisea pinnata, segmentis 80—100, bis terve latioribus quam longioribus; lobus capitalis brevis, ovalis, a segmento buccali vix separatus, longitudine trientem fere ejus aequans, segmentum buccale aequo longum ac postice latum, antice angustius, secundo paullo longius, setis nudum, segmentum postremum obtuse rotundatum; setae brevissimae, parte libera recta, utrinque trestichiae, superiores utrinque singulae, inferiores sibi proximae, serie secunda a prima (suprema) aut tertia ter fere longius distante quam tertia a quarta aut quarta a linea ventris media; aperturae genitales accessoriae anteriores in confine segmenti 7. et 8., atque 8. et 9., posteriores sub segmento 18. ad marginem interiore fovearum insignium duarum sitae, segmenta 19., 20. et 21. in nonnullis foveolis 2 ventralibus minoribus munita; pori dorsales nulli.

Habit.: Villafranca di Nizza, in litore maris (GRUBE).

m 2. **P. Marionis** PERR. Ad 108 mm long.; segmentum buccale lobo cephalico leviter emarginatum; segmenta setis octonis, in series 8 longitudinales ordinatis, binis approximatis, reliquis distantibus; pori dorsales nulli; clitellum a segmento 17., segmenta 5 amplectens; orificio masculum in segmento 18.; inter segm. 19. et 20., atque 20. et 21., limbus elevatus transverse ellipticus, in centro papilla mediana munitus.

Habit.: Marseille, litora ad „Prado“ in detritu marino (MARIOT).

Fam. ENCHYTRAEIDAE VEJD. Corpus teres, albidum, cute dura; series 4 setarum haud furcatarum binarum ad denas; cerebrum sine commissura centrali; oesophagus bulbo mobili instructus; organa segmentalia segm. 3.—6. plerumque glandulas salivales formantia; testiculi in segm. 10. et 11., vasis deferentis longi infundibulo lato muniti, orificium in segm. 12., ovaria in dissepimento inter segm. 11. et 12.; clitellum in segm. 12. et dimidio anteriore segm. 13.; orificia oviductus referentia inter 12. et 13. segm., receptaculorum seminis inter 4. et 5. segmentum.

**Enchytraeus** HLE. *Setae rectae, raro in extremitate libera curvatae, binae ad denas; sanguis sine colore; porus cephalicus inter lobum cephalicum et oralem in*

*medio dorsi; organa segmentalia segmentorum 3.—6. connata, glandulas salivales formantia: pori dorsales in anterioribus tantum segmentis desunt; testiculi amorphi.*

*m 1. E. (Neoenchytraeus) adriaticus* VEJD. (Subgeneris nota: Cerebrum postice rotundatum.) Setae rectae, ternae in quoque fasciculo; canalis intestinalis glandulis parvis pedunculatis obsessus; pars anteseptalis organorum segmentalium sensim in partem postseptalem transiens, glandularis; infundibulum seminale parvum; vasa deferentia parum spiraliter torta; vesicae seminales globosae, glandulis circum os exterum munitae.

Habit.: Sub axis et in vaso arenaceo Adriae: Trieste, S. Sabbato (VEJDovsky).

#### Formae sedis adhuc incertae:

Fam. TYPHLOSCOECIDAE ULJ., GREEFF. Corpus elongatum, segmentatum; segmentum buccale appendicibus tentaculiformibus ciliisque aut laminis vibrantibus; segmenta omnia elytris binis pulvinatis aut paribus binis elytrorum lamellarium munita; segmentum ultimum laminis duabus inter quas anus positus; segmenta aliqua aut omnia (buccali excepto) setis brevibus spiniformibus paucis.

**Typhlosolex** BUSCH. Segmentum buccale tentaculis 3 elytrisque pulvinatis, reliqua segmenta paribus binis elytrorum lamellarium paribusque binis setarum brevium. (See. GREEFF tentacula 2 lateralia elytris Sagitellae correspondent, ita ut genera conjugenda sint.)

*m 1. T. Mülleri* BUSCH. Species unica. Long. 3 lin. Segmentum buccale margine posteriore corona setarum utrinque interrupta instructum.

Habit.: Trieste (BUSCH).

**Sagitella** N. WGR. (*Acicularia* LGRHS.). Segmentum buccale tentaculo singulo, elytris 2 aut 4 pulvinatis et tuberculis 2 vibratilibus; segmenta 2 sequentia pari singulo elytrorum pulvinatorum; elytra segmentorum reliquorum lamellarium paribus binis; segmenta omnia (paucis anticis exceptis) setis paucis brevibus. Organum segmentalia segmenti 5. ad educenda producta generationis formata.

(Omnes species hic enumeratae, inclusio *Typhlosoleice* ex opinione GREEFFII unam tantum speciem formant excepta forsitan *S. praecoce* et *Bobretzkii*.)

**1. S. Kowalevskii** ULJ. (*S. Kowalevskii* forma *a.* N. WGR., *Acicularia Virchowii* LGRHS.). Corpus elongatum gracile, utrinque attenuatum, capite tumido; segmenta 21—28; segmentum buccale elytris duobus pulvinatis, segmenta 2 sequentia pari singulo elytrorum simili; omnia segmenta reliqua paribus binis elytrorum lamellarium; segmenta 7 anteriora achaeta, segm. 8. seta utrinque singula, segmenta reliqua setis ternis utrinque. Longit. ultra 5 mm.

Distrib.: Atlanticum (Madeira), Pontus Euxinus.

Habit.: Villafranca, Napoli (ULJANIN); Messina (N. WAGNER).

*m 2. S. barbata* ULJ. (*S. Kowalevskii* forma *b.* N. WGR.). Corpus elongatum, compactum, utrinque, postice magis, attenuatum, segmenta 16—20; segmentum buccale eucallis 2 carnosus (dorsali et ventrali), margine lamellari sinuato, elytrisque binis pulvinatis; segmenta 2 sequentia elytris duobus pulvinatis, reliqua paribus duobus elytrorum lamellarium; segmenta anteriora 6 achaeta; segm. 7. et 8. utrinque seta singula, segmenta reliqua utrinque setis binis aut ternis. Longit. max. 2 mm.

Habit.: Villafranca, Napoli (ULJANIN); Messina (N. WAGNER).

*m 3. S. praecox* ULJ. Corpus antice incrassatum, fere clavatum, segmentis 13; segmentum buccale ei *S. barbatae* simile, elytris 4 pulvinatis, segmentum

sequens achaetum elytro utrinque pulvinato singulo, reliqua segmenta elytrorum lamellarium paribus duobus setisque utrinque ternis. Longit. 3,5 mm.

Habit.: Napoli (ULJANIN).

**m ?4. Sagitella Bobretzkii** N. WGR. Segmentum buccale sine appendice tuberculiformi; segmenta omnia achaeta, pari singulo appendiculum. (Forsan, ex opinione ULJANINI, genus proprium formans, descriptio imperfecta.)

Habit.: Napoli (N. WAGNER).

**Saccocirrus** BOBR. *Corpus elongatum vermiforme, segmentis numerosis, contractile, mutabile; lobus cephalicus parvus rotundato-trigonus, facie inferae antennae duae longae insertae; regio occipitalis sulco vibrante in parte infera media interrupto munita; apertura oris longitudinalis; segmenta latiora quam longiora, fasciculo utrinque singulo setarum tubo membranaceo retractili inclusa munita; extremitas postica lobis musculosis, papillis specie acetabulorum adhaesivis seriatim dispositis praedita; sexus separati.*

**1. S. papillocercus** BOBR. Corpus longit. 26 (specimina pontica) — 80 mm (specim. mediterr.), supra convexum, subtus depresso, profunde sulcatum; notae genericae hanc speciem spectant.

Distrib.: Pontus Euxinus (Sebastopol).

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

## II. Ordo. Polychaeta.

### 1. Subordo. Rapacia GR. (Errantia, Notobranchiata aut.)

1. Fam. APHRODITEA Gr., EHL. Lobus cephalicus oculis tentaculisque; segmentum buccale cirris tentacularibus, saepe etiam setis; pharynx maxillarium paribus duobus instructus; segmenta squamis dorsalibus s. elytris plerumque alternatim praedita.

A. Segmenta elytris munita cum aliis cirriferis alternantia; setae compositae nullae.

a) Inter segmenta elytra ferentia cirris carentia in parte anteriore corporis segmentum singulum cirro dorsali munitum, in parte posteriore bina intercedunt, aut elytra postice desunt.

1. Subfam. **Hermionea** Gr. (*Aphroditea* Kbg.). Corpus robustum quadrangulare, ovale aut breviter vermiforme, in lateribus dorsi setae aculeatae flabellatae; tentaculum unum; torus inter palpos; oculi in trunco brevi; segmentum primum cirris tentacularibus duobus et setis; pedum rami valde distantes; cirrus ventralis pedis 2. ceteri paullo longior; maxillae non corneae, papillae marginales proboscidis multiseriatae; paria elytrorum 13—18.

**Aphrodite** L. (*Halithaea* SAV., DCN.). *Paria 15 elytrorum pedibus alternis, cirris superioribus destitutis incidentia, pedes sine elytris virro superiore et brauchiis muniti; tentacula tria; cirri tentaculares longi; maxillae parvae aut nullae; dorsum strata setarum tomentoso tectum; aculei ventrales apice simplici.*

**1. A. aculeata** L. (*Halithaea aculeata* et *aurata* Risso, *A. sericea* AVD. et EDW.). Caput tentaculis lateralibus subulatis, mediano multo minimo; corpus 39 (43) annulis, latum, postice acuminatum; pedes remo superiore pilis obtecto, infero libero; fornis pilosus integer, solidus; elytra 30, fere orbicularia; fimbriae setosae longae splendide viridi-auratae. Long. 180 mm, lat. 60 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, COSTA et al.); Adria: Trieste, Fiume, (STOSSICH), Lussin (GRUBE, STOSSICH).

Nom. vulg.: Napoli: Ti veggo (CLAPARÈDE). (Etiam aliae species sic dicunt.)  
Adria: Chioggia: Non ti vedo (GRUBE).

Parasita: *Branchionum vigilans* CLPDE. (Verm. Chaetop.).

**m 2. A. echinus** QTRFGS. Caput obtectum, tentaculis aequalibus et caruncula prominente praeditum; corpus 34—35 annulis; pedes quasi pedunculati; elytra 30 modica, fere circularia; fornicis pilis tenuissimis laxissime tectus; fimbriae setosae nullae. Long. 22—25 mm (QTRFGS.).

Habit.: Barcelona (QUATREFAGES); Marseille (QUATREFAGES); Toulon (LUCAS); Palermo (QUATREFAGES).

**Hermione** BLV., KBG. *Caput tentaculis 4, tuberculo faciali et oculis 4; pedes omnes pilis destituti, pedes elytriferi fere semper setis glochideis instructi; elytra eum cirris superioribus alternantia; in remo supero setae magnae elytra protegentes; maxillae nullae aut minimae.*

**1. H. hystrix** KBG. (*Hulitheia hystrix* SAV., *Aphrodite hystrix* AUD. et EDW., *A. mediterranea* O. COSTA). Caput latiusculum; oculi pariatim pedunculati; tentacula lateralia larga, crassa, medianum minimum; corpus 33 annulis; pedum remus superus setis subulatis et glochideis, cuspide incurvata, armatus, remi inferi setis 2—4-dentatis; elytra 30 magna laevia.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (DELLE CHIAJE, O. COSTA, CLAPARÈDE); Adria: Lussin, Neresine, Crivizza, Cigale (GRUBE), Trieste, Portoré (STOSSICH).

**m 2. H. Kinbergi** QTRFGS. (*H. hystricella* KBG.?). Lobus cephalicus late rotundatus; pars basalis tentaculi dimidiata partem longitudinis lobi cephalici aequans; elytra media oblique reniformia, striis tenuissimis divergentibus, cellulis ovalibus sparsis; setae pedum ventrales 3-dentatae, apice recto.

Habit.: Syriæ litus (KINBERG).

**Pontogenia** CLPDE. *Antennae laterales nullae; oculi bini utrinque pedunculo fulti; dorsum tela tomentosa tectum; setae remorum dorsalium crassae, apice obtuso, flabellum efficientes, numquam glochidem; setae remorum ventralium perpaucae, bidentatae; maxillæ nullæ.*

**m 1. P. chrysocoma** CLPDE. (*Hermione hystrix* COSTA, *H. chrysocoma* BAIRD). Corpus 30 mm long., 10 mm lat., depresso, lobo cephalico lato breviq; antenna quadriarticulata, palpis brevior; dorsum papillis sphaericis pedunculo brevi affixis tectum.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (O. COSTA, CLAPARÈDE).

2. Subfam. **Polynoina** GR., EHL. Corpus ovale, brevius longiusve vermiforme, antennae 2 aut 3; oculi 4 quadratim dispositi, torus frontalis parvus aut nullus; pes 1. cirris 2 tentacularibus, fere semper sine setis; cirrus ventralis segmenti 2. elongatus; cirri anales 2; tubercula setigera, superum et inferum, ramo communi insidentia; maxillæ corneæ; papillæ proboscidis uniseriatae; elytrorum paria 12—20 et ultra.

**Polynoe** SAV. (*Lepidounotus* LEACH, KBG., *Halosydra*, *Antinoe*, *Harmothoe*, *Evarne* KBG.). *Elytrorum paria 12 (aut pluvia) cum cirris superioribus alternantia; pedes biremes, tuberculis setiferis in pedunculo communi proximis; oculi 4; tentacula tria, unum impar, medianum, duo lateralia; tuberculum faciale nullum; maxillæ 2 corneæ.*

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Ti veggo (CLAPARÈDE).

**m 1. Polynoe lunulata** DCH. (*P. [Monocolca] tessellata* A. COSTA). Corpus 16 mm long., 4 mm lat., elytrorum paria 15 dorsum obtegentia; elytra, primo pari suborbiculari excepto, reniformia, margine laevi, macula arcuata brunnea insignia; antennae laterales longitudine dimidiam partem medianae aequantes; palpi laeves.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, COSTA, CLAPAREDE).

**2. P. spinifera** EHL. Corpus breve, 7 mm long., segmenta 36; lobus cephalicus antice profunde incisus, anguli producti, tentaculum impar in incisura lobi, lateralia lobo cephalico fere breviora; palpi tentaculo impari aequales (laeves aut papilliferi); tentacula et cirri tentaculares bacillis spinulosis obsiti; pedes biremes, ramus superior tuberculiformis, setis crassis, serratis, inferior conice acuminatus, setis hyalinis, ante apicem biuncinatum denticulatis; papilla parva post circuum inferiorem; elytrorum paria 15.

Distrib.: Atlanticum, Madeira (varietas palpis papilliferis, LANGERHANS).

Habit.: Napoli (?CLAPAREDE); Adria: Quarnero (EHLERS), Fiume (STOSSICH).

**m 3. P. torquata** CLPDE. Corpus 13 mm long., 2 mm lat., fuscum, linea transversa alba dorsali pone lobum cephalicum notatum; segmenta 39; elytra, paria 16, margine integro, quatuor anterioribus paribus exceptis fimbrias brevisimas gerentia; palpi seriatim tuberculati.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPAREDE).

**m 4. P. areolata** GR. (*Harmothoe areolata* M'INT., *Antinoe nobilis* LANK.). Corpus 20 mm long., 4,5 mm lat., fuscum, segmentis setigeris 32; elytra, paria 15, valde imbricata, margine dense fimbriato, granulosa, sulcis pallidis in areas polygonales dente crasso recurvoque ornatas divisa.

Habit.: Napoli (CLAPAREDE, PANEERI); Adria: Cherso, Portoré, Lussin, Neresine (GRUBE, STOSSICH).

**5. P. antilopes** V. CR. (*Harmothoe antilopes* M'INT., MARION, *Erae Mazeli* MAR. olim). Corpus 16—25 mm long., segmentis setigeris circiter 36: caput angulis anterioribus truncatis, ad marginem posticem oculis 2, sub angulis anticis truncatis oculis 2 majoribus instructum; tentaculum medium modicum, sub apice filiformi leviter tumidum, papillis obtectum; antennae parvae subulatae; cirri tentaculares et dorsales ciliis obsiti; elytrorum paria 15 imbricata dorsum tegentia, reniformia (exceptis anticis); facie dorsali tuberculosa; setae remi superioris annulis transversis instructae.

Distrib.: Atlanticum: Scotia, Fretum Gibraltar.

Habit.: In salo ante Marseille (MARION).

**m 6. P. tentaculata** (VAL.) QTRFGS. Caput latiusculum bilobum; antenna media brevis, laterales . . .; cirri tentaculares antenna duplo longiores; corpus segmentis 34; elytra mediocria, imbricata et decussata, ovalia, haud fimbriata.

Habit.: Palermo (Coll. Mus. Paris.).

**m 7. P. reticulata** CLPDE. Corpus 22 mm long., 5 mm lat., retrorsum paululum attenuatum; elytra reniformia, dorsum medium omnino tegentia, reticulum aurantiacum praebentia, paria 15, margine externo fimbriato, macula nigra notata; antennae cirrige hirsuti; palpi papillis brevissimis obsiti; proeminentiae frontales acutae.

Habit.: Napoli, frequens (CLAPAREDE); Adria: Trieste, portus (v. MARENZELLER, STOSSICH).

**m 8. P. vasculosa** CLPDE. Corpus 25 mm long., lineare, ferruginosum; elytra reniformia, dorsum medium omnino tegentia, paria 14, margine non fimbriato; antennae cirrige hirsuti, palpi laeves; proeminentiae frontales duae obtusae.

Habit.: Napoli (CLAPAREDE).

**9. P. foliosa** SAV. Corpus 33 mm long., segmentis 42; caput depresso, antennae apicem versus tumidae, laterales media paullo longiores; elytra, paria 18, tenerrima, caduca, paria 6 posteriora cuique segmento tertio affixa, glabra, mollia, griseo-violacea.

Distrib.: Litora occidentalia Francogalliae.

Habit.: Genova (VERANY).

\***10. P. laevis** AUD. et EDW. Caput quadrilobum, oculum in quoque lobo gerens; antenna media lateralibus multo, cirris tentacularibus paullo longior; segmenta 34; elytra, paria 14, magna, laetitia, non frimbriata; appendices caudales breves.

Distrib.: Litora Francogalliae (an meridionalia?).

m **11. P. laevigata** CLPDE. Corpus 45 mm long., 12 mm lat., postice angustatum; elytra reniformia, valde imbricata, zona brunnea ornata, margine haud fimbriato; antennae cirri omnes parce ciliati, papillis minutissimis instructi, longissimi; lobus cephalicus ovalis, proeminentiis frontalibus destitutus, oculis anterioribus inferis.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**12. P. cirrata** SAV. (*P. maculata* et *fasciculosa* GR., *Lepidonotus cirratus* OERST.). Corpus subiectum; antenna media lateralibus duplo longior, cirris tentacularibus aequalis; corpus 42—44 segmentis, in adultis postice vix angustius; elytra, paria 15, magna, rotundata, levissime granulata et fimbriata; appendices omnes, exceptis cirris tentacularibus, apicem versus paullulum inflati.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Adria: Lussin, Crivizza, Cigale (GRUBE).

m **13. P. turcica** PANC. Corpus 40 mm long., 7 mm lat., lividum, segmentis setigeris 40; elytra, paria 14, suborbicularia, valde imbricata, hyalina, margine integro, macula media semilunari candida et zona granulosa triangulari prope elytrophorum.

Habit.: Napoli (PANCERI).

m **14. P. crassipalpa** v. MRZLLR. Corpus 10—35 mm long., 2—3,5 mm lat., flavidocinereum aut fuscum, lineis brunneis parvis transversis et una longitudinali notatum; lobus cephalicus rubidus oculis 4; antenna mediana bis et dimidio longior quam lobus cephalicus, laterales lobo cephalico breviores; segmenta 56—87; segmentum buccale pari uno cirrorum instructum; elytra, paria 15, orbicularia, aut ovalia, margine antico leviter repando, decoloria, pellucida, excepto loco insertionis, parva medium dorsum non tegentia, a segmento 32. abhinc desunt; cirri anales duo.

Habit.: Adria: Zazole (v. MARENZELLER), Trieste (STOSSICH).

**15. P. longissima** AUD. et EDW. (*Euuolpe longissima* Blv., *Lepidonotus longissimus* QTRFGS.). Elytra, paria 18, parva, maximam partem dorsi nudam linquentia, tantum in segmentis anterioribus; segmenta pluria quam 59; tentacula paria et cirri tentaculares sub apice incrassati, tentacula cirris longiora.

Habit.: Genova (BLAINVILLE).

Species Polynoorum: *scolopendrina* SAV. (incl. *variegata* GR.) et *Johnstoni* v. MRZLLR., a cl. STOSSICH inter adriaticas enumeratae, in Adria non vivunt, sed atlanticae sunt (cf. v. MARENZELLER, Adriat. Annal. 1874).

**Milnesia** QTRFGS. *Caput distinctissimum, tentaculis 2 et oculis 2; segmentum buccale sine appendice; pedes pilis destituti; elytra cum cirris alternantia, segmenta priora non tegentia; setae nullae; maxillae nullae.*

m **1. M. nuda** QTRFGS. *Caput minimum, subtus incurvatum, prolongatum; tentacula longiuscula, crassiuscula; oculi laterales; corpus segmentis 27, elong-*

gatum; pedes manifeste biremes, remis proximis; elytrorum paria 10, elytra parva, rotunda, vix imbricata et decussata, ultima segmenta tegentia.

Habit.: Sicilia (QUATREFAGES). — Ex opinione Pancerii juvenis est Aphroditae aculeatae, e sententia Grubei Polynoae.

**Acholoë** CLPDE. *Corpus elongatum, postice vix attenuatum, segmentis numerosis; elytra permulta totum dorsum obtegmentia, in segmentis 2, 4, 5, 7, 9, 11, . . . et, usque ad postremum corporis obria: segmenta elytris carentia cirro dorsali branchiisque T-formi praedita.*

m 1. **A. astericola** CLPDE. (*Nereis squamosa* DC., Mem., *Polyneastericola* DC., Descr., *P. malleata* Gr.). Corpus 45 mm long., 4 mm lat., sublineare, depresso; oculi 4 in rectangulo positi; antennae laterales una cum mediana e parte anteriore lobi cephalici productae; elytra brevia, brunnea aut nigrescentia, macula alba subovata insignia, paria circa 45.

Habit.: In sulcis ambulacralibus *Astropectinis aurantiaci, bispinosi, platyanthi*: Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE); Adria: Trieste (v. MARENZELLER, GRUBE).

**Lepidonotus** (LEACH) MLMGR. *Corpus breve, lineare; antennae e parte anteriore lobi ipsius cephalici productae; palpi glabri; elytra, paria 12, in segmentis pedibus instructis 1, 3, 4, 6, 8 . . . 20, 22 obria; setae remi superioris capillares, confertim serrulatae, breviores et multo temiores quam setae remi inferioris: hae infra apicem lacrum, integrum, parum curvatum seriatim transverse spinulosae.*

1. **L. clava** JOHNST. (*Aphrodite clava* MONT., *Polyneoc sentellata* RISSE, *Eumolpe squamata* DCN., *Polyneoc squamata, clypeata* Gr., *P. modesta* QTRFGS., *P. Grubaeana* CLPDE., ?*P. dorsalis* QTRFGS.). Palpi papillis brevibus in series 5 longitudinales dispositis praediti; elytra granulis distantibus obsita, haud fimbriata, ovato-ovalia, medio dorsum vix tegentia; corpus segmentis 27, longit. 30 mm, latit. 5 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (?QUATREFAGES, MARION et BOBRETSKY); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, GRUBE, CLAPAREDE); Adria: Zaole (v. MARENZELLER), Lussin, Crivizza (GRUBE).

**Lagisca** v. MRZLLR. *Antennae sub basi tentaculi affixa, palpi papillis microscopicis obtecti, oculo nudo glabro; elytra, paria 15, in segmentis pedibus instructis 1, 3, 4, 6, 8 . . . 22, 25, 28, 31 obvia, dorsum totum ultimis segmentis 8—13 exceptis tegentia; ramus superior pedis parvus, parte inferiore in processum conico-acuminatum producto, setis numerosis, apicem versus spinulis minimis in series transversis confertis dispositis asperis; setae rami inferioris infra apicem integrum aut obsolete bidentatum seriatim transverse denticulatae; illae paullo breviores fere duplo crassiores, in posticis segmentis aequae longae, in ultimis longiores quam setae rami inferioris; cirri duo anales sub ano.*

m 1. **L. extenuata** v. MRZLLR. (*Polyneoc extenuata* Gr., *P. cirrata* O. F. MULL., Gr., *P. longisetis* Gr., *Lagisca Ehlersi* MLMGR.). Corpus ad 30—33 mm long., segmentis 40—45, griseum, interdum dilute brunneum; appendices cephalicae fasciis duabus obscuris notatae; antennae tentaculo medio dimidium breviores; lobus cephalicus rotundato-hexagonus, incisura antica et sulco mediano bipartitus; palpi tentaculo longiores, multo crassiores, cylindrici, apice brevissimo fere filiformi; oculi 4; cirri dorsales setis ventralibus longiores, ventrales breves.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (GRUBE, CLAPAREDE); Adria: Venezia, Spalato (Mus. Caes. Vindob.). Zaole, Lussin, Crivizza (GRUBE, v. MARENZELLER), Cherso, Ossero, Cigale (STROSSM.).

**Lepidasthenia** MLMGR. *Corpus elongatum, sublinare, depresso; oculi 4, utrinque bini approximati. laterales, par anterius in aut pone medium lobi cephalici; antennae una cum tentaculo e parte anteriore lobi cephalici productae; elytra minuta posteriora versus minora, maximam partem dorsi nudam linquentia, in segmentis pedibus instructis 1, 3, 4, 6, 8 . . . 20, 22, 25, 28 . . . 79, 82 obvia; ramus superior pedis perminutus acicula sola praeditus. setis omnibus carens; setae rami inferioris infra apicem subrectum bidentatum dentibus subrectis, paullo dilatatae, serrulatae, una aut 2 superiorum ceteris plerunque duplo crassiores et validiores apice integro, margine altero vero dentibus paucis serrato; cirri anales 2 breves pone anum.*

*m 1. L. elegans* MLMGR. (*Polynoe elegans* Gr., *P. lamprophthalma* v. MRZLLR.). Corpus 60 mm et ultra long., segmentis ultra 80, elytrorum paribus plus quam 30: supra carneum, striis longitudinalibus fuscis interruptis; elytra (adultorum) non se tangentia; tentacula cirrique tentacularis sub apice incrassati.

Habit.: Adria: Cherso, Zaole, Lussin, Neresine (GRUBE), S. Servola (Zaole) (v. MARENZELLER).

**Hermadion** KBG. (*Lepidonotus* QTRFGS.). *Elytra parva, non decussatim imbricata, medium dorsi partem nudam linquentia; segmenta posteriora corporis sine elytris, cirris dorsalibus instructa.*

*1. H. pellucidum* v. MRZLLR. (*Polynoe pellucida* EHL., *H. fragile* CLPDE., *? Lysidice communis* DCH.). Corpus breve, diaphanum, segmentis 32—35, longit. 10—13 mm; lobus cephalicus trapezoideus, margine anteriore leviter inciso, oculis 4 in dimidio posteriore; tentacula 5; elytra, paria 14 (15), in segmentis 2, 4, 5, 7 . . . 21, 23, 26, 29 cet., orbicularia aut ovalia, pellucida, granulis minutis in superficie et ad marginem obsita.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste (STOSSICH), Martinschizza (STOSSICH), Quarnero (EHLERS), Muggia (v. MARENZELLER).

b) Inter segmenta bina elytra ferentia in tota corporis longitudine singulum tantum segmentum intercedit cirro dorsali praeditum.

3. Subfam. **Acoëtea** Gr. Corpus elongatum vermiforme, antennis 2 aut 3, oculi 2 longe pedunculati, torus frontalis nullus; pes primus cirris tentacularibus 2, aut setis aut nullis; cirrus ventralis 2. elongatus; tuberculum setigerum superum et inferum pinnae communi insidens; maxillae corneae, uncinatae, denticulatae; papillae marginales proboscidis uniseriatae; elytrorum paria 39—93.

**Polyodontes** RENIER. *Caput antennis 4 et oculis 2 pedunculatis; proboscis crassa, bilabiata, maxillis robustissimis instructa; segmentum bucale distinctum, cirris 2 tentacularibus; pedes biremes, remis parum distinctis (elytra cum cirris superioribus alternantia?).*

*m 1. P. maxillosus* AUD. et EDW. (*Phyllococe maxillosa* RANZ.). Elytra haud imbricata, magnam dorsi partem undam linquentia; papillae dorsales et fasciculi superiores setarum capillarium nulla; tentacula lateralia inferiora petiolis oculiferis multo (quater fere) longiora.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, COSTA, CLAPARÈDE, rara); Adria: litus occidentale (RANZANI, RENIER).

*m 2. P. Blainvillei* CLPDE. (*Sigalion Blainvillei* COSTA). Corpus elongatum, rubrum, elytra pallidiora; antennae 6, utrinque 3 (inclusis cirris tentacularibus), intermedia longa: pedum paria 186; pedes ad latera pilis limbati.

Habit.: Napoli (O. COSTA).

B. Segmenta elytrophora partis anterioris corporis appendice cirriformi praedita aut ea carentia, cum talibus alternantia, quae appendice cirriformi munita aut nuda sunt; in parte posteriore omnia segmenta elytrophora cum aut sine appendice dorsali; pinnae biremes; setae partim simplices partim compositae.

4. Subfam. **Sigalioninae** KBG., Gr. Corpus longum, vermiforme, antenna 1 aut 2; oculi sessiles 2 aut 4; torus frontalis nullus: pinna prima cirris tentacularibus 2 et setis munita, antrorsum inter lobum cephalicum et palpos directa; cirrus ventralis 2, elongatus; setae simplices et compositae; maxillae corneae, uncinatae; elytrorum paria 50 et ultra.

**Pholoë** JOHNST. *Corpus lineare oblongum; elytra in parte anteriore corporis in pedibus alternantibus, in parte posteriore in quoque pedum pari; cirri superiores nulli; tentacula 5, cirri tentaculares buccales duo; oculi 2 aut 4; rami pedum connati; setae superiores capillares, inferiores falcatae.*

1. **Ph. synopthalmica** CLPDE. (*Ph. ocellata* BOBR.). Corpus 8 mm long., oculis 4 in par singulum bigeminatum coalescentibus; elytra reniformia, margine externo plerumque dense fimbriato; antennae mediocres, basi tumida.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli, rara (CLAPARÈDE).

m 2. **Ph. brevicornis** PANC. Corpus longitudine 10 mm, latit. 4 mm; oculorum paria 2 geminata; elytra reniformia, hyalina, papillis ad marginem et in superficie minimis; antennae, palpi et cirri tentaculares obtusi et brevissimi.

Habit.: Napoli (PANCERI).

**Sigalion** AUD. et EDW. (nec EHL., nec MLMGR.). *Caput antennis duabus, sine antenna media; primi pedes antice ultra caput porrecti; elytra medium dorsi tegentia; branchiae in parte anteriore cum elytris alternantes, in parte posteriore simul cum elytris in omnibus pedibus; corpus vermiforme elongatum.*

m 1. **S. squamatum** DCUH. Corpus 4—5 mm lat., griseum, oculis 4 lobo cephalico insidentibus, antennis brevissimis, setis pedum multiformibus; elytra margine externo papillis fusiformibus pennatis longissimis instructo.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, COSTA, CLAPARÈDE et al.).

m 2. **S. Matildae** AUD. et EDW. Caput dorsale, parvum, truncatum, oculis carens, antennis minimis; elytra parte marginis fimbriata; setae pedum diversiformes, ab eis S. squamati diversae.

Habit.: In catalogo Annulatorum Italiae a PANCERI enumeratum, sine loco distincto.

**Psammolyce** KBG. *Caput antenna singula et 2 aut 4 oculis; proboscis armata; primi pedes antice ultra caput porrecti, cirris tentacularibus instrueti; pedes ceteri quasi uniremes; elytra medium dorsi haud tegentia, margine fimbriato, papillis obsita.*

1. **Ps. arenosa** CLPDE. (*Sigalion arenosum* DCU., *S. Herminiae* GRUBE [Actin.] nec AUD. et EDW.). Corpus latit. 8—9 mm, longitudine ignota, fusco-griseum; dorsum strato ex arenulis angulatis confecto obiectum; elytra dense fimbriata, margine postico papillis pennatis perpaucis praedito, prope angulum internum processus exiles eupuliformes lapides minutissimos amplectentes gerentia.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli, frequens (DELLE CHIAJE, COSTA, CLAPARÈDE).

**Sthenelais** KBG., CLPDE. (*Sigalion* AUD. et EDW. p., Gr., EHL.). *Caput antenna media et plerumque duobus lobulis aut organis membranoso-carnosis, ciliatis,*

*breribus instructum; maxillae validae; pedes omnes branchia (loco cirri superioris) instructi, ei parium anteriorum antrorum versi, ita ut cirri et setae cameram cephalicam forment; corpus vermiforme, elongatum.*

**m 1. Sth. ctenolepis** CLPDE. (sp. innomin.: COSTA, Fauna, Tab. VI. fig. 1 bis 10). Corpus 70—90 mm long., lat. 4—5 mm, segmentis ultra 160; infra pallidum, supra fusco punctatum; lobulis ad antennas nullis; elytra tuberculis minimis undique sparsis punctata, spinis raris brevibusque prope marginem externum pectinata; pedes mamilla subbranchiali ciliata unica praediti.

Habit.: Napoli (COSTA, CLAPARÈDE).

**m 2. Sth. fuliginosa** CLPDE. Long. 50—60, lat. 4 mm, fuliginosa; dorsum ad latera versus nigricans, seriebus alternantibus macularum fuscarum medianis duabus insigne, postice pallidius, ventre pallido; elytra tuberculis numerosis minimis undique sparsis punctata, margine externo papillis obtusis instructo; pedes mamillis subbranchialibus ciliatis binis praediti.

Habit.: Alger (MARION); Marseille (MARION); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste (v. MARENZELLER).

**m 3. Sth. leiolepis** CLPDE. Long. 60 mm, latit. 3,5 mm, pallida, dorso lineis arcuatis transversis nigris insigne; elytra laevia, papillis nullis, margine externo profunde inciso; pedes mamilla subbranchiali unica praediti.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**m 4. Sth. dendrolepis** CLPDE. (*Sigalion vittatum* DCH., descriptio, nec icon.). Corpus 70—80 mm long., 7 mm lat., infra pallidum, supra taeniis transversis flavo-aurantiacis decorum; elytra laevia, margine externo solummodo papillis arborescentibus instructo, tuberculo lucem valde refringente areolaque pallida circumdato postice ornato; pedes mamilla subbranchiali ciliata unica praediti.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE).

**m 5. Sth. limicola** CLPDE. (*Sigalion limicola* EHL.). Corpus long. 57 mm, dorsum taeniis angulatis notatum; segmenta 128; elytra in 2., 4., 5., 7... 25. segmento et inde in omnibus, margine profunde bilobate inciso aut dentibus diversiformibus; lobuli ad basin antennarum.

Habit.: Quarnero (EHLERS).

**m 6. Sth. tetragona** Gr. (*Sigalion tetragonum* OERST., *Leanira tetragona* MLMGR.). Corpus prismaticum, segmentis 200—300; lobus cephalicus sulco medio longitudinali basin tentaculi excipiente; oculi haud conspicui; tentaculum segmenta antica 10—12 aequans, subulatum, cirro brevissimo utrinque praeditum; palpi longissimi glaberrimi, ad basin membrana cucullata laxe circumdati; elytra pellicula, laevia, ovato-ovalia, subreniformia, margine externo ciliato; rami pedum aequilongi, dorsalis ventraliter angustior, parte exteriore papillis cirriformibus, apice setis capillaribus serrulatis.

Habit.: Adria: Zaole (GRUBE).

**7. Sth. Idunae** Gr. (*Sigalion Idunae* RTHKE., *S. boa* JOHNST.). Lobus cephalicus rotundatus, antice articulum basalem crassum tentaculi subulati excipiens, ad hujus basin utrinque papilla brevis; oculi 4, bini approximati; cirri tentaculares setosi, palpi elongati, tentaculo duplo longiores; elytra totum dorsum tegentia usque ad extremitatem corporis, late reniformia, margine externo ciliis simplicibus, granulis minutis superficie sparsis; setae rami superioris capillares, sursum curvatae, spinulosae, inferiores simplices et compositae; rami pedum aequilongi, ciliis cirriformibus praediti, inferior superiore duplo altior.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Adria: Zaole, Lussin, Neresine, S. Martino, Cigale, 20—37 org. (GRUBE).

**8. Sthenelais Yhlenii** Gr. (*Leanira Yhlenii* MLMGR.). Elytra oblongo-ovata, glaberrima, non ciliata; oculi conspicui 4, in quadratum positi, duo antie maiores sub antennis antrorsum spectantes, duo postici supra in medio lobi cephalici; reliqua uti in Sth. tetragona.

Distrib.: La Rochelle. Habit.: Adria: Muggia (v. MARENZELLER).

C. Segmenta omnia elytrophora.

5. Subfam. **Polylepidea** CLPDE. Corpus elongatum, vermiforme; antenna una; torus frontalis nullus; segmentum primum cirris 2 tentacularibus, setis nullis; cirrus ventralis secundus haud elongatus; setae compositae.

**Lepidopleurus** CLPDE. Elytra mediocria utrinque imbricata, partem vero dorsi medianam non tegentia, antennae laterales nullae; palpi longi; maxillae cornea validissimae.

*m 1. L. inclusus* CLPDE. Longit. ignota, latit. 13—14 mm, fuscus, elytrorum par primum in valvas binas lobum cephalicum pedesque primi paris includentes productum, elytra fimbriata, margine antico laevi, versus partem antican macula triangulares alba notata.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

?**Eumolpe** Russo. „Corpus ovale depresso; caput acute rotundatum; antennae incompletæ, inaequales, exteriore bifidae; oculi 4; maxillæ cornea; squamae in lateribus dorsi.“

?**Eu. fragilis** Russo. „Corpo ovato, elongato, roseo albo; fascia dorsi longitudinali coerulea.“

Habit. Nizza (Russo).

2. Fam. **CHRYSOPETALEA** EHL. Lobus cephalicus distinctus, oculis antennisque munitus; segmentum proximum cirris tentacularibus; segmenta appendicibus instructa, omnia paleis.

**Chrysopetalum** EHL. Corpus segmentis paucis, breve, latitudine fere aequali; remi fasciculo setarum singulo instructi; lobus cephalicus antennis 3 et palpis 2, segmentum primum cirris tentacularibus 4 utrinque præditum.

**1. Chr. fragile** EHL. (*Palmyropsis Evelinae* CLPDE. olim, QT:FGS.). Corpus 5 mm long., segmentis 54; lobus cephalicus oculis 4; antenna impar ceteris brevior; cirri tentaculares bini basi communi insidentes; pedes cirro dorsali et ventrali, et circiter 20 setis compositis; flabella palearum aureo nitentium imbricata, medianum dorsi partem non tegentia.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Quarnero (EHLERS), Fiume (STROSSCH).

*m 2. Chr. debile* EHL. (*Palmyra debilis* Gr.). Corpus oblongum, albido, segmentis ultra 22; lobus cephalicus oculis 2 minimis, palpi crassi, antennae filiformes, basi tumidae; paleae leniter inflexae, spathulatae, decolores, margine altero paene recto, altero curvo, apice subtiliter crenulato; long. (incompleti specimenis, 22 segm.) 2,5 lin., latit. 0,5 lin.

Habit.: Villafranca (GRUBE).

3. Fam. **AMPHINOMEA** (SAV.) EHL. Os in facie ventrali, pluribus segmentis aequaliter formatis circumdata; lobus cephalicus parum distincte limitatus aut in facie dorsali caruncula pluribus segmentis insidente repraesentatus.

**Amphinome** BRUG. Caput antennis 3, oculis 4 et caruncula insigne; cirri tentaculares 2; caruncula 2—3 segmenta tegens, plerumque plus minus plicata; pedes birmes, remis valde distinctis, interdum pilis insignes; branchiae urbusculiformes, ramis et ramusculis numerosissimis.

*m 1. A. Savignyi* BRULLÉ. Caput mediocre; antennae conicae, media duplo majore, cirri antennis lateralibus similes; caruncula utrinque 6-lobata, lobis plicatis; remus superus lateralis; setae omnes graciles laeves; branchiae parvae, uno stipite orientes; segmenta 124. (An hoc aut ad Hermodicas spectat?)

Habit.: Litora Siciliae (QUATREFAGES); peninsula Metana, Morea (BORY DE ST. VINCENT).

**Hermodice** KBG. *Corpus longum depresso, segmentis rectangularibus; lobus cephalicus magnus, rotundatus, caruncula magna, utrinque alata lobis foliaceis; antennae et palpi a segmento primo orientes, branchiae in segmento secundo incipientes; cirrus dorsalis cuiusque pedis unicus; setae pedum dorsalium aliae subulatae serratae, aliae lineares laeves, ventralium apice serratae.*

**1. H. carunculata** KBG. (*Aphrodite carunculata* PALL., *Pleione carunculata* SAV., *Amphinome carunculata* BRUG., AUD. et EDW.). Segmenta buccalia 5; branchiae magnae ramosae, pedunculo brevi crasso; setae serratae, pedum dorsalium brevidentatae, ventralium bifidae, ramo altero brevissimo, altero longissimo, jam apice solum, jam ex toto intus serrulato.

Distrib.: Atlanticum: sinus Mexicanus, Madeira.

Habit.: Sicilia: Catania (GRUBE).

**2. H. nigrolineata** W. BAIRD. Segmenta buccalia 5; branchiae parvae, sessiles, ramis paucis filiformibus; caruncula magna, corrugata; setae pedum dorsalium omnes lineares, laeves, ventralium bifidae, ramo altero brevissimo dentem simulante, altero longiore, apice breviuncinato, intus serrato; dorsum corrugatum; segmenta singula ad infimam partem linea nigra notata; tentaculum antennis et palpis multo longius; cirrus pedis dorsalis elongatus, gracilis; longit. 32 mm, lat. 7 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Ad oras Asiae minoris (R. M<sup>o</sup> ANDREW); prope Alexandriam, funi telegraphico adhaerens (MASSON, Coll. Brit. Mus.).

**Eurythoe** KBG. *Corpus longum depresso, segmentis rectangularibus; lobus cephalicus magnus rotundatus, caruncula mediocri. minute lobata; antennae et palpi a segmento primo orientes; cirrus dorsalis unicus; setae pedum dorsalium aliae lineares subarticulatae, aliae subbifidae, serratae, ramo altero brevissimo, rarius earum loco lineares, ventralium bifidae; branchiae a segm. 3.*

*m 1. Eu. syriaca* KBG. Segmenta buccalia 3; oculi minuti, aequales, anteriores distantes; caruncula antice bilobata, lateribus 5-lobatis, segmentum quintum attingens, ovalis; setae pedum dorsalium subbifidae, ventralium suprema ramo altero longissimo, tenuissime serrato, reliquae validae, apice subserratae; branchiae breviter pedunculatae, in segmentis 5 ultimis nullae; cirrus dorsalis pone setas positus; segmenta 59; longit. 40 mm, lat. 3,2, cum setis 5 mm; anus dorsalis.

Habit.: Ad oras Syriae (HEDENBORG, Mus. Holm.).

**Euphrosine** SAV. *Caput antennam unum vel plures, oculos 2 et carunculam gerens; cirri tentaculares nulli; corpus oratum; pedes biremes, remis sejunetis; branchiae stipitibus numerosis plus minusve ramosis orientes.*

*m 1. Eu. Audouinii* CLPDE. (*Lophonota Audouinii* COSTA, ?*Eu. laureata* DCH., *Eu. mediterranea* GR., *Eu. racemosa* EHL.). Corpus fere ovale, segmentis 23 (juv.) — 36; caruncula compressa ad segmenti 4. aut 5. dimidium extensa, ante eam antenna filiformis, margini anteriori capitis antennae duas tuberculiformes insidentes; cirri aequales, branchiis breviores; branchiae 7 truncis con-

stantes; setae dorsales duarum formarum, bifurcae, cruribus serrulatis, alterae cruribus laevibus. Longit. usque ad 20 mm, latit. 6 mm.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (COSTA, CLAPARÈDE); Adria: Lussin, Crivizza, Neresine, Ossero, Cigale, Villafranca (GRUBE), Quarnero (EHLERS).

Nom. vulg.: Napoli: Ti veggo rosso senza spine (CLAPARÈDE).

**2. Euphrosine myrtosa** SAV. Caruncula ad quintum segmentum extensa, ante eam antenna filiformis; branchiae breves, crassae, pauciramosae; setae dorsales 5 branchiis primis appositae; segmenta 30. Long. 10—12 lin.

Distrib.: Mare rubrum. Habit.: Adria; Cherso (GRUBE).

**Spinther** JOHNST., GR. „Corpus ovale dorso plus minusre convexo, segmentis minus numerosis; lobus cephalicus fronte incisa acutae ac cetera segmenta utrinque serie sectarum dorsali et processu laterali setas uncinatus gerente munitus; cirri, branchiae nulla; oculi 4 circa tuberculum tentaculare segmento bucculi insidens collocati; os infernum, prope marginem anticum situm, parvum; pharynx exsertilis brevis, semitubulosus, subitus curvus; anus posticus.“

m 1. **Sp. miniaceus** GR. Corpus ovale, miniaceum aut cinnabarinum, segmentis minus distinctis 18 ad 22; setae dorsales tenerrimae, antrorsum curvatae, simplices, apice bicuspidae, ordines transversos simplices a medio dorso ad marginem componentes; processus segmentorum laterales teretes obtusi subconici, longiores quam crassiores, setis uncigeris 2 fortioribus armati; cirri branchiae nulla; oculi 4 circa tentaculum brevissimum positi. Longit. 2—3 lin., latit. cum setis 1 lin.

Habit.: Adria: Trieste (GRUBE).

**Chloeia** SAV. (*Amphinome* BRUG., CUV.). *Corpus ovale; caput antennis 3, oculis 2 et caruncula elongata; cirri tentaculares duo; branchiae bijunctae ab apice pedum pandillum remotae; pedes biremes, remis valde sejunctis; setae pedum dorsales serratae, ventrales bifidae.*

m 1. **Chl. venusta** QTRFGS. (*Chloocheata venusta* KBG.). Caput pro animali magnum; antenna media longissima, laterales longae, graciles; cirri tentaculares minimi; caruncula crassa, longa; setae inferae numerosissimae graciles, vix bifurcae, superae rarae laeves; branchiae magnae.

Habit.: Palermo (Coll. Mus. Paris.).

4. Fam. EUNICEA GR., EHL. Corpus elongatum, segmentis numerosis; lobus cephalicus distinctus, appendicibus (antennis et palpis) aut toris nuchalibus instructus aut eis carens; plerunque oculi; segmenta 2 prima absque pinnis, cirris tentacularibus munita aut nuda; pedes uni- aut biremes, appendices adsunt aut desunt; setae simplices aut simplices et compositae; maxilla superior partibus pluribus, inferior laminis duabus constans.

1. Subfam. **Labidognatha** EHL., GR. s. str. Palpi, cirri dorsales et ventrales filiformes; setae scalpratae, branchiae ex cirris dorsalibus orientes; tentacula postica semper adsunt; oculi fere semper duo.

A) Tentacula frontalia duo, postica 5, annulo basali annulato; segmentum buccale simplex; maxilla anterior paris tertii lateris sinistri vix curva, secunda similis, dentibus majoribus. Fere semper tubos secernere videntur.

**Diopatra** (AUD. et EDW.) EHL. (*Onuphis* QTRFGS.). *Lobus cephalicus unicus 5 gracilibus, 2 tubercularibus et palpis 2 magnis brevi-pedicellatis; oculi inter tentaculum impar et mediana; segmentum singulare tantum sine pinnis, cirris tentacularibus 2 instructum; branchiae in primis segmentis pinnigeris desunt; branchiae (simplices aut) compositae et filamentis spiraliter circum truncum convolutis; maxilla superior forcipe et dente, dimidio sinistro lumen plus serrata quam dextro.*

**1. D. neapolitana** DCH. (*D. cuprea* DCH., *Nereis cuprea* aut., *D. gallica* QTRFGS.). Corpus antice altum metallice resplendens, postice depresso; lobus cephalicus retractus; antennae articulo basali annulatae, terminali laevi longiore, tuberculares fusiformes, antenna impar segmenta 8—9 aequans; palpi transversi, verrucose acuminati, cirri tentaculares breves; setae scalpratae et limbatae, aciculi uncinati; cirri dorsales filiformes in omnibus, ventrales in anterioribus tantum segmentis; branchiae a segmento 5., paria 50—56, penicillatae, basi truncis distincte annulata, truncus crasso, a media parte corporis evanescentes, segmenta brunnea, sicut articuli basales tentaculorum, ad marginem vitta nigra transversa; maxilla II. dextra et sinistra dentibus, III. dextra singula 7, sinistra anterior 6, postica 7 dentibus.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Napoli: (DELLE CHIAJE cet., frequens); Adria (GRUBE).

Nom. vulg.: Napoli: Esca di palo (CLAPARÈDE).

**m 2. D. Baerii** GR. Caput bilobum; antenna mediana ceteris longior, branchiis longissimis fere duplo longior; antennae graciles basi annulatae; oculi 2; setae in formam pectinis ordinatae, superiores capillares, apice pinnulis duabus denticulatis instructae, vagina protectae, et aliae aciculares, inferiores duae apice biuncinato; branchiae a remo 4., primum filiformes, tunc bipinnatae, paria ad 34; cirrus ventralis in anterioribus 4—5 segmentis tantum adest; corpus obscure rubrum fere cupreum, in quoque segmento macula et linea transversa antica alba; branchiae albae rubro vittatae.

Habit.: Palermo (GRUBE); Adria (PANCERI, Catalogo).

**Onuphis** AUD. et EDW. Antennae sicut in *Diopatra*; oculi paullo post et inter antennas medias et externas, punctiformes; fere semper cirri duo tentaculares; branchiae simplices aut pectinatae. Tubi arena et lapillis constantes, interdum admodum depresso et lati.

**m 1. O. simplex** GR. (*O. Pancerii* CLPDE). Segmenta anteriora fusco-brunnea violaceo resplendentia aut clariora vittis duabus transversis fuscis, cetera carnea, vittis ternis obscuris; facies ventralis remique albidi; antennae frontales fusiformes, mediae 6—10 segmenta aequantes, impari longiores, interdum omnes breviores (*Pancerii*); articulus basalis longior, filo terminali aequans aut brevior, annulis fuscis; oculi non distincti; branchiae in remo 1. filiformes, a remo 21. 2—5-filis; in remis 1.—3. setae simplices et falcatae.

Habit.: Napoli (GRUBE, CLAPARÈDE).

Nom. vulg.: Napoli: Esca di palo canita (CLAPARÈDE).

**Hyalinoecia** MLMGR. (*Onuphis* QTRFGS. p., EHL. p.). Antennae et oculi sicut in *Onuphe*, cirri tentaculares nulli; pedes antici lingula et cirro inferiore discrepantes a ceteris simplicibus subconicis obtusis cirro modo dorsali branchiali praeditis; setae in segmento antico aciculiformes, apice vix curvato, obtuse bidentatae, in ceteris segmentis triforbes: rectae apice bidentatae, tenuiores apice attenuato-acuminatae limbatae, minutissimae apice infundibuliformi dilatatae striato. Tubus corneus, pellucidus, rigidus, teres, sine corporeus alienis.

**m 1. H. rigida** CLPDE. Corpus rigidum, 50—60 mm long., 1 mm lat., segmentis circ. 120, anterioribus non duplo latioribus quam longioribus, colore ligni „mahagoni“ dicti, margine postico et antico albo-lineato, macula fusco-violacea prope basin branchiarum simplicium; branchiae primae in pedibus 7.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**2. H. tubicola** MLMGR. (*Nereis tubicola* O. F. MÜLL., *Onuphis tubicola* AUD. et EDW., GR., EHL., *O. siesta* QTRFGS., *Spio seticornis* DCH., Mem.). Corpus gracile,

Carus, Fauna mediterranea. I.

albidum metallico splendore; antennae articulo basali brevi rugoso, parte terminali laevi longa indistincte annulata, mediae impari breviores, exteris fere duplo longiores; palpi pedicellati clavati; branchiae simplices filiformes inde a segmento 24., segm. 1. secundo paullo brevius, terminale basi hanc constrictum. — (*Onuphis filicornis* DCN. eadem species esse videtur ac *tubicola*.)

Distrib.: Maria europea; Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Palermo (QUATREFAGES); Napoli (GRUBE); Adria: Lussin, Neresine, S. Martino (GRUBE).

B) Tentacula frontalia desunt; oculi exteris a tentaculis mediis; segmentum buccale biannulatum; maxilla pars tertii curvata.

**Eunice** (Cuv.) QTRFGS. (*Leodice* SAV., *Nereidouta* BLAINV.). *Lobus cephalicus* antenae 5, articulo basali brevissimo non annulato, et palpis 2 toriformibus; segmentum 2. cirris tentacularibus; pinnæ cirro dorsali et ventrali, setæ superiores simplices, inferiores compositæ; branchiae filiformes aut pectinatae, raro simplices in majore aut minore sequentiorum numero; cirri anales 4.

1. Subgen. **Eriphyle** KBG. Cirri tentaculares duo, margo frontalis quadrilobatus.

**m 1. Eu. Roussaei** QTRFGS. (*Eu. gigantea* DCN., *Eu. maxima* QTRFGS.). Antennae 5 breves laeves, palpi toro parvo mediano lobisque magnis lateralibus; oculi 2; primum segmentum secundo duplo longius; cirri tentaculares 2 breves, laeves in secundo; setæ scalpratae et limbatae in fasciculo superiore, in inferiore compositæ, articulo terminali biuncinato; aciculae 2 rectæ et una arcuata; maxilla inferior longa, bacilliformis, lamina terminali alta.

Habit.: Napoli, rarissima (DELLE CHIAJE, EHLERS).

**2. Eu. violacea** GR. Tentaculum impar ad segmentum 8 patens ceteris multo longius; frons lobi cephalici quadriloba; segmentum buccale longitudine 5 proximorum; cirri tentaculares  $\frac{2}{3}$  longitudinis segmenti buccalis; cirri dorsales hanc annulati, longiusculi; branchiae in pinnis anterioribus 5 desideratae, dentes branchiae 2—28, setae falcigerae.

Distrib.: Costarica, Puntarenas.

Habit.: Adria: Portoré (GRUBE).

2. Subgen. **Leodice** SAV., s. str. GR. Cirri tentaculares duo, margo frontalis bilobus.

**3. Eu. vittata** DCN. (*Nereis vittata* DCN., Mem., *Eu. pinnata* O. F. MÜLL., *Eu. minuta* [juv.] GR., *Eu. limosa* EHL.). Corpus teres, 500 mm long., 4 mm lat. segmentis 80—90; segmentis taeniis transversis luteis dorsalibus terminis vittata; branchiarum paria 82, primo pari segmento 4. insidente, ultima segmenta 40—50 sine branchiis; margini posteriori pedum oculi insident; antennae articulis longis plerumque indistinctis.

Distrib.: Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE); Adria: Ossero, Lussin piccolo (GRUBE), Val d'Arche, Lesina, Curzola, Lagosta (STOSSIUS).

\***(Eu. annulicornis)** JOHNST. Setae simplices longae lanceolatae, flagelliformes, longe et acute aculeatae; setae pectinatae longae, graciles dente externo extremitatis pectinatae reliquis longiore et recto, setae compositæ seapo compacto, apice late triangulari; appendix falciformis bidentata, dentibus parvis; aciculae 2—3, in pedibus superioribus 3, uncini nulli, in inferioribus acicula una et uncinas unus.

In Collectione Mus. Brit. „Spinolae“ nomine notato; an ex sinu Gentensi?

*m 4. Eu. Rissoi* QTRFGS. Caput alte bilobatum; antennae maxime inaequales, media longissima; segmenta buccalia longa, cirri tentaculares longiusculi, subulati; maxillae superiores longae graciles, inferae acute 6-dentatae, denticuli tenuiter denticulati; corpus 90—100 segmentis; pedes cirro supero longiusculo, infero breviusculo, basi compressa affixo; branchiae 5—6 pectinatae.

Habit.: Marseille (QUATREFAGES, MARION et BOBRETSKY), qui hanc speciem eandem esse putant ac *Eu. vittatam*.

\**5. Eu. hispanica* CUV. (*Leodice hispanica* SAV.). Caput alte bilobatum; antennae mediocres, laeves, non articulatae; segmenta buccalia brevia; cirri tentaculares acuti longiusculi; corpus 94 segmentis; pedes cirro superiore elongato, subulato; branchiae minimae, 3 fimbriatae.

Habit.: Litora (?mediterranea) Hispaniae.

*m 6. Eu. torquata* QTRFGS. (*Eu. fasciata* RISSO, *Eu. Laurillardii* QTRFGS., *Eu. Claparedii* QTRFGS., *Eu. Harrassii* [AUD. et EDW.] GR., EHL.). Caput vix bilobatum; antennae distincte et brevi articulatae, impar brevior; pedes fere cylindrici, cirro inferio fere aequo longo ac superiore, abrupte truncato, cirro superiore articulato; branchiae ad ultima fere segmenta adsunt, stipite undulato, filis numerosis.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Marseille, Nizza, Palermo (Coll. Mus. Paris., QUATREFAGES); Adria (v. MARENZELLER); Trieste (STOSSICH), Cherso, Lussin, Zaole, Crivizza, Portoré, Cigale (GRUBE), Lagosta (HELLER).

*7. Eu. Harrassii* (AUD. et EDW.) QTRFGS. (*Leodice punctata* RISSO). Caput alte bilobatum; antennae longae subarticulatae; segmentum primum buccale secundo longius, secundum brevissimum, cirri tentaculares mediocres; maxillae superae laeves, inferae retro denticulatae; denticuli denticulati; labrum latum, antice altissime incisum; corpus 100 segmentis; pedes mediocres conici, cirro supero longo, laevi, infero minusculo, basi crassa affixo; branchiae 6—8 pectinatae.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY, JOURDAN); Cannes (GRUBE); Napoli (PANCERI); Adria: communiss. 7—37 org. Trieste, Martinschizza, Portoré, Cherso, Lussin, Cigale, Val d'Arche, Lagosta (STOSSICH), Muggia (v. MARENZELLER).

*m 8. Eu. purpurea* GR. (*Eu. cingulata* CLPDE.). Corpus 5—6 mm lat., 70—80 mm long., violaceum, segmentum 5. cingulo albo aut flavescente instratum; antennarum cirrorumque tentacularium annuli alternatim violacei albique; cirri dorsales violacei apice albo; branchiae a segmento nono incipientes, primum simplices, filiformes, a segm. 12. autem pectinatae; lobus cephalicus antice profunde bilobus.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 9. Eu. rubrocincta* EHL. Corpus altum, postice attenuatum, fasciis fuliginosis tribus in quoque segmento; antennae filiformes, obscure aut haud articulatae; segmentum buccale primum duplo longius secundo cirros tentaculares duos graciles gerente; branchiae primum in segmento 5. gradatim unipinnatae, pinnis 8 filiformibus; in ultimis 20 segmentis desunt.

Habit.: Adria: Quarnero (EHLERS). (MARION et BOBRETSKY hanc speciem eandem esse putant ac *Eu. vittatam*.)

*10. Eu. gallica* CUV. (*Leodice gallica* SAV.). Corpus segmentis 71; antennae non articulatae, impar brevior; branchiae a segmento sexto, in segmentis 6., 7. et 8. filiformes, in 9. bifidae, in ultimis 18 nullae.

Habit.: Litora Francogalliae (SAVIGNY); Napoli (GRUBE).

**11. Eunice siciliensis** Gr. (*Eu. alriatica* SCHMARD. *Eu. siciliensis* EH. p., *Eu. ebranchiata* QTRFGS.). Corpus longit. ultra 160 mm, latit. partis anterioris 4,5 mm, posterioris 6 mm, antice pallide carneum, postice fusco-violaceum, segmentis circ. 460; branchiae filiformes, filis paucis (ad 4), in segmentis anterioribus permultis desideratae; antennae non articulatae et cirri tentaculares dorsalesque filiformes, basi sphaerulas flavas includente; setae bifurcates aliae simplices subulatae limbatae, aliae compositae falcigerae.

Distrib.: Atlanticum, Madeira, ins. Philippinae.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Palermo (GRUBE); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Pirano, Fiume, Cherso, Curzola, Lesina (STOSSICH), Lissa (SCHMARD.), Lussin, Crivizza (GRUBE).

*m* **12. Eu. taenia** CLPDE. Corpus 650 mm long., 6—7 mm lat., segmentis 750—800, griseo-margaritaceum, iridescent, branchiis rubris; lobus cephalicus profunde bilobus; segmentum 1. secundo duplo longius, secundum cirris dorsalibus 2; cirri dorsales pinnarum filiformes, basi lata, ventrales breves, crassi; segmenta anteriora aciculis 3 nigris; branchiae inde a segmento 200. circiter, simplices filiformes.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Napoli (CLAPARÈDE). — (Secundum EHlers, MARION et BOBRETSKY, eadem est ac *Eu. siciliensis*.)

*m* **13. Eu. ebranchiata** QTRFGS. Caput longiusculum, alte incisum; antennae breves, subaequales; segmenta buccalia longissima, secundo longiusculo; cirri tentaculares breves conici; maxillae superiores breves robustae, inferiores 8—10-denticulatae; denticuli utrinque 2 proximi parvi denticulati; corpus plus quam 130 segmentis; pedes cirro superiore brevi, inferiore breviore in basi infra producta affixo; branchiae posticae.

Habit.: Palermo (Coll. Mus. Paris., QUATREFAGES). — (A MARION et BOBRETSKY eadem atque *Eu. siciliensis* habita.)

*m* **14. Eu. schizobranchia** CLPDE. Corpus longit. ultra 100 mm, antice margaritaceum, postice fusco-coeruleum, segmentis circ. 380; branchiae in segmentis anterioribus permultis desideratae, in ceteris obviae, anteriores filiformes, sequentes furcatae; setae quadriformes, scil. 1. simplices subulatae, marginatae, 2. simplices hamiformes, 3. simplices spatulatae, pectinatae, 4. compositae falcigerae.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m* **15. Eu. Bertoloniana** DCh. Corpus colore carneo, gradatim attenuatum, cirris duobus exilibus; antennae 5 inaequales, tenues, mediana lateralibus longiore; lobus cephalicus bilobus, cirri tentaculares simplices in segmento primo, sequentia branchiis cylindrico-spiralibus, ad basin macula nigricante.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

*m* ?**16. Eu. zonata** DCh. „Antennae 5 inaequales, mediana lateralibus longiore, harum par internum externo longius, cirri tentaculares duo simplices; corpus fusco-violaceum; segmenta tria branchiis unipinnatis et cirro superiore instructa; hae partes in quoque quarto segmento flavo desunt.“

Habit.: Genova (VERANY); Napoli, Posilipo (DELLE CHIAJE).

3. Subgen. **Marphysa** QTRFGS. (*Nauphaute*, *Nausicua* KBG.). Segmentum buccale secundum sine cirris tentacularibus; margo frontalis integer aut bilobatus.

**17. Eu. sanguinea** AUD. et EDW. (*Nereis sanguinea* MONT., *Leodice opalina* SAV., *Marphysa sanguinea* QTRFGS.). Corpus elongatum, segmentis numerosis brevibus; antennae inarticulatae; segmentum 1. plus quam duplo secundo longius; setae superiores scalpratae et limbatae, aciculis 2, inferiores compositae, articulo

terminali cultriformi, acicula una biuncinata; branchiae primum in segm. 21., filiformes, tunc pinnatae; maxillae inferae apice rotundato.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Marseille (MARION et BOBREZKY); Adria: Cherso, Lussin, Zaole, Martinsica (GRUBE).

Nom. vulg.: Marseille: Mourédu (MARION).

*m 18. Eu. sanguinea* DCH. „Corpus rubrum maculis albis variegatum, medianis trigonis, lateralibus flexuosis, alteris parvis ovalibus; postice bicirrosum; caput antennis 5 inaequalibus, flavis, transversim rugosis; oculi nigri ovales; segmentum 1. secundo majus, 2. cirris tentacularibus (in latera dextra duobus, in sinistro uno); segmenta reliqua branchia unipinnata, cirro simplici et fasciculo setarum.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

*m 19. Eu. fallax* (*Morphysa fallax*) MAR. et BOBR. Corpus 40 mm long., 2 mm, antice 1,5 mm lat., segmentis branchiiferis circ. 33, laete dilute rubrum, punctis albis notatum, segmento 1. obscuriore, 2. saepe clariore ceteris; lobus cephalicus leviter emarginatus; maxillae inferiores extremitate anteriore lateribus alatis; setae inferiores basi aequales, alterae falce brevi bidentata, membranula tectrice praedita, alterae falce longa, margine integro.

Habit.: Marseille (MARION et BOBREZKY).

**20. Eu. Bellii** AUD. et EDW. (*Morphysa Bellii* QTRFGS.). Caput elongatum margine integro; antennae breves subaequales; segmenta buccalia sublonga; maxillae superiores graciles, inferae denticulatae, denticulis margine integro; labrum paullisper incisum; corpus 150 segmentis, 20—25 branchiiferis; pedes parvi, cirro superiore longo, inferiore brevi, crasso; branchiae 6—8-pectinatae.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Adria: Trieste (v. MARENZELLER), Muggia (STOSSICH).

?**Leodice erythrocephala** RISSO. „Corpore atro, lineis punctisque albis notato; capite rubro; tentaculis tribus; oculis albis.“ Absentia cirrorum tentacularium hanc speciem indeterminabilem Morphysis aut (teste GRUBE) generi Amphiro KBG. approximat.

Habit.: Nizza (RISSO).

?**Eu. Grünwaldi** PANC. (*Leodice Grünewaldi* RISSO). „Corpore supra rufo-fusco, infra albido; tentaculus 5, oculis atris; cauda filamentis duobus elongatis instructa.“ Cirri tentaculares desunt sicut in *L. erythrocephala*.

Habit.: Nizza (RISSO).

?**Chloeia rupestris** RISSO. „Corpore hyalino, supra azureo-virescente, infra caerulecentie; maxillis nigerrimis.“ Long. 250 mm.

Habit.: Nizza, „dans les rochers“ (RISSO).

**Lysidice** SAV. (*Nereidice* BLAINV.). *Lobus cephalicus antennis 3 et palpis 2 toriformibus; segmenta duo sine pinnis; pinnae cirro dorsali et ventrali, setis simplicibus et compositis; branchiae nullae; maxillae superioris dimidia numero inaequali partitum.*

**1. L. Ninetta** AUD. et EDW. (*L. punctata* Gr., *L. Mahagoni* CLPDE., *L. torquata* A. COSTA, QTRFGS., *Leodice triantcnata* RISSO). Corpus alte convexum, rubrum albo punctatum; segmenta prima saepe albo annulata; antennae longitudine lobum cephalicum aequantes; segmentum 1. secundo longius; setae fasciculi superioris simplices late limbatae et scalpratae, aciculisque uncinatis; setae fasciculi inferioris compositae; cirrus dorsalis brevis, ventralis transversus toriformis; cirri anales 4; dens maxillae superioris quadridenticulatus, pariter laminae serratae.

Distrib.: Maria europaea; Madeira; Pontus Euxinus.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE), Marseille (MARION et BOBREZKY); Napoli (COSTA, QUATREFAGES, EHLLERS); Adria: Cherso, Lussin, Martinsica (GRUBE).

Individua sine collari albo, antennis perbrevibus varietatem „concolorum“ MARION formant: Marseille (MARION).

*m 2. Lysidice margaritacea* CLPDE. Corpus 50—70 mm long., 1,5 mm lat., flavo-margaritaceum, segmentis ultra 200; lobus cephalicus margine frontali profunde inciso, antennis brevibus, basin versus tumidis; acicula nigra, apice pallido.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 3. L. Valentina* SAV. Caput antice rotundatum (transverse oblongum bilobum QTRFGS.); segmenta buccalia magna; aciculae flavae aequae ac setae: setae fasciculi inferioris compositae; cirri breves.

Habit.: Nizza (RISSE); Genova (VERANY).

**Nematonereis** SCHMARD. *Lobus cephalicus antenna unica; pinnæ cirro-dorsali et ventrali, setis simplicibus et compositis; dimidia maxillæ superioris numero partium inaequali.*

*m 1. N. oculata* EHL. Lobus cephalicus antice rotundatus, antenna articulata, basi incrassata; oculi 4; segmenta duo prima aequalia; cirrus dorsalis articulo brevi basali et terminali longiore inarticulato, ventralis tubercularis, in omnibus segmentis adsunt; cirri anales 4; maxilla superior dextro 5, sinistro 4 denticulis obtusis; margines laterales maxillæ inferioris antice sursum flecti.

Habit.: Adria: Quarnero (EHLERS), Martinschizza (STOSSICH).

*2. N. unicornis* SCHMARD. (*Lumbriconereis unicornis* GR., *Nematonereis Grubei* QTRFGS.). Corpus teretiusculum, pallide rubescens, postice rubro-brunneum; lobus cephalicus ovalis, rotundatus; antenna occipitalis annulata; oculi 2 nigri; cirrus dorsalis subuliformis, ventralis filiformis.

Distrib.: Atlanticum; Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE), Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli, rara (CLAPARÈDE); Adria: Neresine, Ossero (GRUBE).

2. Subfam. **Lumbriconereida** (SCHM.) GR. (*Prionognatha* EHL.). Maxillæ dentatae seriebus duabus longitudinalibus dispositæ, postice uncinatae; remi unrames, setis simplicibus (in anterioribus interdum falcatae adsunt); branchiae, cirri ventrales, cirri dorsales filiformes, antennæ frontales et palpi desunt, oculi raro adsunt.

1. Cirris dorsalibus foliaceis.

**Halla** A. COSTA (*Lysaretæ* KBG., *Cirrobranchia* EHL., *Plioceras cuniciformis* QTRFGS.). *Antennæ 3 cirriformes, labium inferius antice et postice bifidum; paria maxillarum 5, paragnathis circ. 8; segmenta buccalia bina appendicibus carentia; branchiae filosæ compressæ, integræ; setæ simplices limbatae; cirri ventrales pinniformes.*

*m 1. H. parthenopeia* A. COSTA (*Lysidice parthenopeia* DCN., *Cirrobranchia parthenopeia* EHL.). Corpus 800—850 mm long., 12—14 mm lat., aurantiacum, segmentis usque ad 780; sulco cervicali antennas recipiente; segmentum anale cirris quatuor.

Habit.: Napoli, non rara (DELLE CHIAJE, COSTA, CLAPARÈDE).

Nom. vulg.: Napoli: Verme rosso (CLAPARÈDE).

2. Cirris dorsalibus nullis.

**Lumbriconereis** (BLAINV.) EHL. (*Zygolobus* GR.). *Lobus cephalicus plus minusve conicus, sine antennis et palpis, toris cervicalibus praeditus; segmentu duorū sine pinnis, primum per processum secundi interruptum; pinnæ prolongationibus labiiformibus terminatae, setæ simplices limbatae et compositæ, in quarum loco in segmentis posterioribus (in omnibus juniorum) uncini adsunt; maxillarum utrinque paria 4 aequalia: I. hamæ edentuli, II. foliacea serrata, IV. hamata apice simplici aut fiso; lamina centralis tenuis, antice lata, emarginata, postice valde attenuata; radices maxillarum trigonæ aut lanceolatae.*

Nom. vulg.: Napoli (spec. div.): Tremoline (CLAPARÈDE).

- a) Remi anteriores setis capillaribus plerumque etiam setis falcatis aut hamatis, remi reliqui setis tantum hamatis.  
 \*) Maxilla III. bidentata.  
 α) lobus cephalicus semicircularis aut globosus, margo frontalis late rotundatus.

*m 1. L. coccinea* EHL. (*Nereis coccinea* REN., *Nerinella coccinea* NARDO, ? *Lumbricus coccineus* DCH.). Corpus antice latius, rubro-flavidum, splendens; lobus cephalicus fere globosus; tori orales magni; primum segmentum secundo paullo longius; pinnae labio brevi retrorsum et infra verso; cirri anales 4 breves, fere laminosi, maxillae superioris acies dextro 5-, sinistro 7-dentata.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE); Adria: (EHLERS), Venezia (RENIER), Fiume (STOSSICH), Lussin, Neresine (GRUBE).

β) lobus cephalicus ovalis.

*2. L. Nardonis* GR. (*L. Latreillii* QTRFGS.). Corpus pallide carneum aut obscure flavo-brunneum, iridescent; 50—60 mm long., 1,5 mm lat.; lobus cephalicus conicus, sine toris cervicalibus elongatis; facies dorsalis segmenti primi longior; pinnae labio brevi retro et infra verso; maxillae superioris acies dextro 6-, sinistro 5-dentata; pedes parium anteriorum festucis falcatis, parium posteriorum setis simplicibus hamatis, apice serrato instructi.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Zazole, Martinsica (CLAPARÈDE), Ossero, Lussin, Cherso (GRUBE).

*3. L. tingens* KFSTN. (*L. Edwardsii* CLPDE, *Zygotolbus Edwardsii* CLPDE., Glan.). Margo anterior laminae ventralis in utroque dimidio tridentatus; pharetrae remorum breves lataeque, labium trigonum longitudine pharetræ, in quam transit; remi anteriores 19—24 aut 31 setis capillaribus, primi 24—27 setis falcatis; maxilla II. dentibus 5 aut 4.

Distrib.: Litora Francogalliae atlantica.

Habit.: Adria: Quarnero (GRUBE).

γ) lobus cephalicus obtuse conicus, longior quam latior.

*m 4. L. Grubiana* EHL. (*Zygotolbus Grubianus* CLPDE.). Corpus 100 mm long., roseum, iridescent, segmentis striis fuscis transversis notata; setae inferiores segmentorum anteriorum falcigerae, inde a segmento 24. uncinata.

Habit: Port Vendres (CLAPARÈDE).

\*\*) Maxilla III. unidentata.

*5. L. gracilis* EHL. Corpus fere filiforme; lobus cephalicus obtuse ovatus, postice paullum constrictus; tori orales parvi; facies segmentorum buccalium aequales; pinnae labiis duobus; maxillæ II. 4-denticulatae, laminae serratae singulo denticulo; remi anteriores breves, posteriores elongati; labium tenue digitiforme; remi anteriores 40 setis capillaribus, 15 setis falcatis.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Adria: Marseille, 65—80 m (MARION); Fiume, rara (EHLERS).

b) Remi anteriores setis capillaribus et hamatis, reliqui setis tantum hamatis.  
 α) lobus cephalicus semiovalis aut semiovatus.

*m 6. L. breviceps* EHL. (*Lumbricus fragilis* DCH., *Lumbriconereis impatiens* CLPDE., *Zygotolbus Laurentianus* GR.). Corpus carneum, iridescent, antice fusco-coeruleo-viridi splendens, segmentis ultra 170, latissimis (4—5:1); lobus cephalicus semiovatus, duobus segmentis primis brevior; pinnae parvae, labio retrorsum verso

attenuato; remi antici 41—50 setis capillaribus; maxilla II. 5-dentata; lamina ventralis calcarea, antice semicirculis fuscis concentricis, postice in spinas breves approximatas exiens.

Habit.: Alger [*L. fragilis* O. F. M.] (MARION); Port Vendres (CLAPARÈDE); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE, EHLLERS); Adria: S. Martino ad Lussin piccolo (GRUBE), Cherso (STOSSICH).

Species indeterminabilis: *Lumbricus nisitensis* DCU.

**Drilonereis** CLPDE. *Pedes unirenes, setis omnibus simplicibus, cirris dorsibus ventralibusque desideratis; radices maxillarum longae styliformes.*

m 1. **Dr. filum** CLPDE. (*Lumbriconereis filum* CLPDE. olim). Corpus 130 bis 160 mm long., 1,5—1,8 mm lat. filiforme, teres, flavo-carneum, segmentis ultra 400; oculi 4; setae capillares antice senae, postice quaternae; maxilla II. margine exterioro convexo, 6-dentato, III. bidentata, IV. simplex.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Notocirrus** (SCHMARD) CLPDE. (*Arabella* [GRUBE nom.] EHL.). *Antennae nullae, oculi nulli aut obvii; lobus cephalicus segmentum buccale superans; cirrus dorsalis brevis fasciculo acicularum brevium praeditus; maxilla I. hamata, II., III. et IV. pluridentatae hamatue, utrinque inaequales; radices maxillarum duae; setae limbatae et uncinatae vaginatae.*

1. **N. Hilairii** CLPDE. (*Lumbrinerus St.-Hilairii* DCh., *Lumbriconereis quadrifasciata* Gr., *Oenone maculata* EDW., *Lumbrineris maculata et quadrifasciata* QFGS., *Arabella quadrifasciata* EHL.). Corpus gracile, teres, carneum, seriebus 4 macularum nigrescentium; lobus cephalicus pyriformis; oculi 4, transversa serie; segmenta 2 buccalia vix longitudini lobi cephalici aequa, sine pinnis; cirrus dorsalis rudimentaris fasciculo acicularum glandulaque pyriformi praeditus; setae paucae, limbatae; segmentum anale appendice lobata; maxilla I. in basi 8, II. dextra 14, sinistra 7, III. 6, IV. dextra 7, sinistra 6 dentibus; partes laterales laminae ventralis medio non conjunctae, margine antice truncato.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE); Adria: Lussin piccolo (GRUBE, STOSSICH), Lesina (STOSSICH).

2. **N. geniculatus** CLPDE. (*Arabella geniculata* Gr.). Corpus 170—180 mm long., 4,5—5 mm lat., flavo-carneum iridescentes, oculis 4; cirri dorsales pedum anteriorum conspicui, posteriorum evanescentes; festucae nullae; setae geniculatae, aliae limbo instructae, aliae simplices.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

*Lumbrineris Rolandii* DCU. ex opinione Claparèdii certo species Notocirri est.

**Oligognathus** SPENGEL. *Antennae nullae; tori nuchales, ocelli 4; segmentum orale et sequens absque parapoditis; in quoque parapodio setae singulæ aut binæ aciculares, cuticulam haud perforantes, seta crassa subalata et 5—6 setae simplices sinuatim terminatae; cirrus dorsalis nullus; maxillæ rudimentares; inferior cruribus 2 posticis et superior denticulis 3 et appendice longa constans.*

m 1. **O. Bonelliae** SPGL. Segmenta ultra 200; corpus 100 mm longum, 1 mm crassum, retrosum valde attenuatum.

Habit.: In cavo corporis *Bonelliae* parasitus: Napoli (SPENGEL).

**Ophryotrocha** CLPDE et MTSCHINKFF. *Antennae 2 breves tuberculares, postcas maculæ 2 ocelliformes; sequenta 2 priora et segmentum anale sine pedibus; fasciculi setarum aciculum et setas complures falcatas continens; segmentum anale cirris 2 claratis; maxilla superior uncinata, altera setas 7 et pedunculum retrorversum gerebus;*

*maxilla inferior dimidiis dentatis retrosum in pedunculum productis; trochi ciliorum larvarum persistentes; larva polytrocha.*

*m 1. O. puerilis* CLPDE. et MTSCHN. Corpus 2,5 mm long., segmentis 15—16, annulo ciliorum munita; lobus cephalicus annulis 2—3 munitis; pedes conici trilabiati, labia 2 ramum superiorem acicula armatum formantia, inferius fasciculum setarum falcatarum continens.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE et METSCHNIKOFF).

3. Subfam. **Staurocephalidae** KBG. Maxillae dentatae in utroque latere seriebus duabus longitudinalibus dispositae, minimae, numerosae, posticae non unciformes; pedes biremes; setae capillares et compositae; antennae duae, palpi 2 tentaculiformes, cirri dorsales et ventrales; branchiae nullae; oculorum plerumque paria duo.

**Staurocephalus** Gr. (*Anisoceras* Gr., *Prionognathus* KFSTN.). *Corpus vermiforme, segmentis minus numerosis, cirris ani 4, lobus cephalicus ex quadrangulo aut pentagono rotundatus, oculi 4, tentacula lateralia utrinque 2, inferiora latiora (palpi) apice rotundato; segmentum buccale nudum, pharynx exsertilis, maxillis majoribus 2, planitie lata fundo oris adjacentibus, sese tangentibus, ordinibus longitudinalibus minorum 4 armatus; pinnae biremes in lingulas 2 exentes, cirro dorsali et ventrali, fasciendis setarum 2, setae simplices et compositae; branchiae nullae.*

a) Subtentacula sine articulo terminali.

1. **St. rubrovittatus** Gr. Corpus supra leviter convexum, segmentis 52 ad 70, vitta dupli coccinea ornatis; mediis quinques aut sexies latioribus quam longioribus; lobus cephalicus ex quadrato rotundatus, tentacula anteriora margini laterali affixa majora lobiformia, latitudine lobi cephalici longiora, posteriora superiora, breviora, angustiora; segmentum buccale nudum; maxillae inferiores 2 subtriangulares, postice acuminatae divergentes, ceterae minutae, seriatae; setae superiores paucae capillares, inferiores numerosae, breviores, falcigerae, acicula una.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Trieste, Fiume, Cherso, Zazole, Lussin, Neresine, Martinsica, Cigale, Crivizza, S. Martino (GRUBE).

b) Subtentacula articulo terminali instructa.

*m 2. St. Chiajei* CLPDE. Corpus longit. 35—40, lat. 1 mm, lacteum aut pallide roseum; segmentum buccale papillis dorsalibus binis ciliatis, fossisque binis lateralibus pariter ciliatis instructum; pedum festucae falcatae setis simplicibus aliis pinnatis, aliis vero aduncis acicularibus; tentacula longitudine lobi cephalici aut segmenti buccalis.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE).

3. **St. Rudolphii** EHL. (*Nereis Rudolphii* DCH.). Corpus medio latissimum, antice et postice attenuatum, unicolor, ♂ pallide roseum, ♀ griseo-violaceum; antennae anteriores 11 articulis, lobo cephalico longiores; tori ciliati cervicales; segmenta duo prima sine pinnis, aequilonga; longitudine pinnarum dimidio latitudinis segmentorum aequalis; cirrus dorsalis cylindricus, articulo terminali parvo, pinnis duplo longior, cirrus ventralis brevis; cirri anales 2 longi 10-articulati et 2 parvi inarticulati.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, EHLERS).

5. Fam. LYCORIDEA SAV. GR. (*Nereidea* QTRFGS.). Corpus elongatum, segmentis numerosis; lobus cephalicus distinctus antennis 2, palpis 2, oculis 4; segmentum primum sine pinnis, utrinque cirris tentacularibus 4; pinnae uni- aut biremes, cirris dorsalibus et ventralibus, setis compositis, cirris analibus 2; pro-

boscis statu extenso bipartita (parte orali et maxillari), paragnathis instructa aut nuda, maxillis 2.

**Nereis** (Cuv.) Gr., EHL. CLPDE. (*Lycoris* SAV., inel. *Heteronereis* OERST.). *Lobus cephalicus antennis 2, palpis 2, oculis 4; cirri tentaculares utrinque 4: pinnae biremes, lingula superiore et inferiore, cirris dorsalibus centralibusque simplicibus; proboscis paragnathis instructa aut nuda; maxillae duae.*

Nom. vulg.: (div. sp.) Genova: Tremoixi (VERANY), Napoli: Esca di fango (CLAPARÈDE).

I. Lingula superior simplex, non foliacea, cirrum dorsalem non gerens.

1. Subgen. **Lipeophile** MLMGR. Paragnathi completi, superiores laterales, partis oralis transversi.

1. **N. cultrifera** Gr. (Forma Nereid.: *N. cultrifera* Gr., *N. marygaritacea* EDW., *N. bilineata*, *incerta*, *rentilabrum* [DCH.] et *fulva* QTREGS.; forma Heteroner.: *Lycoris lobulata* SAV., *N. lobulata* AUD. et EDW., Gr.). Corpus gracile, postice attenuatum, segmentis 70—80; lobus cephalicus longior quam latus; antennae dimidia longitudine lobi cephalici, palpi hoc longiores, cirri tentaculares breves; pinnae aequaliter formatae; labium rami superioris conicum, labio rami inferioris brevius et obtusius; setae appendicibus spinosis et breviter falcatis; lingula superior labiis longior, conica, inferior obtusa, brevis; cirrus dorsalis ultra lingulam porrectus, ventralis vix ad dimidiad longitudinem lingulae. Forma heteroner.: segmenta prima 21—23 immutata.

Distrib.: Mare Anglieum, litora Francogalliae, Madeira, Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY), Nizza, Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE cet.); Adria: Fiume, Neresine (STOSSICH), Cherso, Portoré, Neresine, 20 org. (GRUBE).

m 2. **N. macropus** CLPDE. Longit. 80—90 mm, latit. 3,5 mm, segmenta circ. 160; laete viridis; oculi rotundi in rectangulo positi; cirri tentaculares breves; pedes sensim mutantes, lingula superiore in corporis parte posteriore valde elongata, setis spinosis omnibus homogomphis, falcatis heterogomphis.

(Articulatio homogompha dicitur margine basali utrinque aequaliter alto, heterogompha margine externo plus minusve producto, interno pariter, sed minus producto.)

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

2. Subgen. **Nereis** KBG. Paragnathi partis maxillaris superiores mediani desunt.

m 3. **N. cylindrata** EHL. Corpus gracile, aequali latitudine, segmentis 60; lobus cephalicus vix longior quam latior; antennae paullo longiores dimidia lobi cephalici longitudine, palpi magni; segmentum primum secundo duplo longius; cirri tentaculares breves; labium rami superioris conicum, inferioribus brevibus longius; lingula superior acuminata conica, inferior obtusa conica, labiis longitudine aequalis; setae spiniferae et faleigerae; cirrus dorsalis filiformis, ultra lingulam prominens, ventralis filiformis, brevior.

Habit.: Adria: Quarnero (EHLERS), Fiume (STOSSICH).

4. **N. pelagica** L. (*N. verrucosa* O. F. MULL., *N. diversicolor* *fimbriata* JOHNST., ? *Reynaudi* QTREGS., Forma epitoca: *Heteronereis grandifolia* MLMGR., *H. arctica* OERST., *H. assimilis* OERST.). Corpus medio latius, segmentis 60—80; lobus cephalicus longior quam latior, antennae vix dimidia longitudine lobi cephalici, palpi hoc longiores; segmentum primum sequentibus longius; cirri tentaculares breves; labium superius obtuse rotundatum, labia inferiora aequilonga; lingula superior obtuse conica, labio non longior, inferior rotundata, vix dimidia longitudine labiorum; cirrus dorsalis simplex, in pinna oriens, ventralis in basi pinnae

affixus. Forma Heteroner.: a segmento 17. ( $\delta$ ) aut 18. ( $\varphi$ ) pinnae maiores, labium superius et posticum inferius magnum foliaceum.

Distrib.: Atlanticum boreale, Pacificum septentrionale, Japan.

Habit.: Mediterraneum (GRUBE).

*m 5. N. hircincola* EISIG. Corpus long. 110, latit. antice 5 mm, segmentis 70, antice teres, postice depresso, rubro-violaceum; lobus cephalicus trigonus, immo conicus, antennae subulatae vix lobo cephalico longiores, palpi latiores et longiores; cirri tentaculares breves tenues; pinnae aequales, cirrus dorsalis crista rami superioris insidens; setae superiores spiniferae, inferiores falcigerae.

Habit.: Porto Pi, prope a Palma, Mallorca, ins. Balear. (PAGENSTECHER).

3. (Subgen.) Paragnathi partis maxillaris et oralis proboscidis mediani dorsales desunt.

*m 6. N. rava* EHL. Corpus gracile, fuscescens, segmentis 78; lobi cephalici longitudine latitudini aequalis; antennae longitudine lobi cephalici; palpi graciles antennis paullo breviores; primum segmentum secundo longius; cirri tentaculares inferiores breves, longissimus superiorum segmentum 8. superat; labium superius conicum, ramo inferiore in segmentis posterioribus crassiore longius; cirrus dorsalis lingulam superiorem superans, cirrus ventralis lingula inferiore brevior; maxillae 8—9-dentatae. Forma heteroner.: in  $\delta$  mutatio a 14. pinna, in  $\varphi$  inde a 17. segm.

Habit.: Quarnero (EHLERS).

*m 7. N. Cagliari* KBG. Lobus cephalicus brevis, segmentis 2 proximis brevior, fronte brevi, margine posteriore parum inciso; oculi mediocres, antennae dimidiā partem lobi cephalici longiores; cirri tentaculares elongati, paris 3. segmentum 7. superant, maxillae 12-dentatae; cirri dorsales mediocres nec terminales.

Habit.: Cagliari (THORELL).

4. Subgen. *Ceratonereis* KBG. Paragnathi partis maxillaris mediani dorsales et omnes partis orales desunt.

*8. N. Costae* GR. Lobus cephalicus brevis, dilatatus, antice obtusus, longitudine segmentum buccale aequans, fronte marginaque posteriore integro; oculi mediocres, laterales approximati; antennae parum remotae, dimidiā partem lobi cephalici aequantes; segmenta 70—80, color rubescens; appendix falciformis setarum compositarum brevis. (An eadem sp. ac sequens ?MARION et BOBRETSKY.)

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Adria: Quarnero (GRUBE, EHLERS), Lüssin, Ossero, Crivizza (GRUBE); ad oras Syriae, Beyruth (HEDENBORG).

*m 9. N. Ehlersiana* CLPDE. Longit. 85—90 mm, lat. 5 mm, carnea, subitus pallidior, segmentis circ. 83; lobus cephalicus brevis, margine posteriore parum sinuato, fronte angusta; cirri tentaculares mediocres; pedes aequales, lingula media praediti; segmentum primum secundo parum longius; setae falcigerae, heterogomphae.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli, haud frequens, spongias incolit (CLAPARÈDE).

*m 10. N. Kinbergiana* CLPDE. Longit. 45, lat. 2,5 mm, viridi-citrina, segmentis circ. 60; lobus cephalicus brevis, conicus, margine posteriore integro; cirri tentaculares breves; pedes aequales, lingula media acuta praediti; segmentum 1. secundo duplo longius; setae spinigerae homogomphae, falcigerae heterogomphae.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 11. Nereis guttata* CLPDE. (nec RISSO). Longit. 36, lat. 3,5 mm, segmentis circ. 55, pulchre viridis; dorsum seriebus macularum orbicularium nigrarum duabus notatum; lobi cephalici margo posterior emarginatus; articuli basilaris palporum apex vix attenuatus.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

5. Subgen. *Leptonereis* (KBG.) CLPDE. (*Nieon* [KBG.] EHLL.). Paragnathi desunt.

*m 12. N. glauca* CLPDE. Longit. 24, lat. 2,3 mm, segmentis 55; antrorsum glauco-viride, ovis aurantiacis: lobus cephalicus brevis, segmentum buccale longitudine aequans, margine posteriore integro; cirri tentaculares breves; segmentum 1. secundo haud longius; setae falcatae homogomphae desideratae.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

6. Subgen. *Praxitheia* MLMGR. Pinnae inaequales; segmenta nonnulla inde a 4. aut 5. labiis et lingulis clavate incrassatis, pinnae sequentes labiis et linguis acuminatis; paragnathi conici.

*13. N. rubicunda* EHLL. Corpus antice latius, rubro maculatum, segmentis 50—80; lobus cephalicus longior quam latior; antennae basi remotae dimidio lobo cephalico longiores, palpi breves, antenmarum apicem non attingentes; cirri tentaculares longi; pedes 5. usque ad 11. labiis et lingulis incrassatis, in sequentibus rami remoti; cirri dorsales basi crassa, lingulam superantes, cirri ventrales filiformes, lingula breviores; segmentum anale lobis duobus membranaceis.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Quarnero (EHLLERS).

7. Subgen. *Leontis* MLMGR., CLPDE. (*Cirronereis* KBG.). Pinnae, labia lingulaeque sicut in *Praxitheia*; paragnathi parvi, interdum pectinatim ordinati, mediani dorsales partium ambarum et laterales superiores partis maxillares desunt (*Platynereis* KBG.).

*14. N. Dumerilii* AUD. et EDW. (*N. zostericola* OERST., *N. peritonealis* CLPDE., *N. massiliensis* Moq.-T., *Heteronereis fucicola* OERST., *Nereilepas variabilis* OERST., *Heteronereis Malmgreni* CLPDE.). Corpus gracilescens, post lobum cephalicum latissimum, rubescens, fasciis transversis obscurioribus; segmentis 70—80; lobus cephalicus vix longior quam latior, antennae dimidia longitudine lobi cephalici longiores, palpi breves; segmentum primum sequentibus parum longius, margine anteriore medio rotunde producto; cirri tentaculares graciles, antennes superantes, longissimus segmentum 15. superans; pinnae 5. ad 9. aut 10. labio superiore et lingulis incrassatis; cirri dorsales filiformes lingulas valde superantes, cirri ventrales a basi pinnae orientes, ramo breviores; segmentum anale ad basin cirrorum laminis trigonis.

Distrib.: Maria europaea, Madeira; Pontus Euxinus; Japan.

Habit.: Marseille (MOQUIN-TANDON, MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Quarnero (HELLER), Portoré, Cherso (GRUBE).

*m 15. N. coccinea* DCN. (*Spirio coccinea* DCN. olim). Longit. 110—120 mm, latit. 5—6 mm, colore coccineo aurantiaco vivo; cirris tentacularibus longissimis; festucarum falces a segmento primo usque ad 6. sequentibus multo longiores gracilioresque.

Habit.: Napoli, rara (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE).

8. Subgen. *Nereilepas* MLMGR. Labia lingulaeque sicut in 6. et 7. subgenere; margo superior pinnarum post insertionem cirri dorsalis valde convexus.

*m 16. N. flavipes* EHLL. Corpus gracile, flavide cinereum, segmentis 70—90; lobus cephalicus longior quam latior, antennae hoc longiores, basi approxi-

matae, palpi magni, antennis breviores; segmentum primum secundo duplo longius, margine posteriore medio leviter producto; cirri tentaculares graciles, palpis longiores, segmentum 5. attingentes; pinnae in parte corporis posteriore elongatae, ramis approximatis, labium conicum, superius et inferius aequilonga; appendix setarum falcigerarum antice longior, postice brevis; cirrus dorsalis longus, filiformis, ventralis lingula paulum longior.

Habit.: Quarnero (EHLERS).

*m 17. N. acuminata* EHL. Corpus postice attenuatum, vinoso-flavum, segmentis 73; lobus cephalicus vix tam longus quam latus; antennae dimidia lobi cephalici longitudine breviores, basi remotae; palpi crassi; segmentum 1. sequentibus paullo longius; cirri tentaculares breves, longissimus segmentum 5. attingens; pinnae posticae elongatae, rami graciles, divergentes, superior labiis duobus; lingula superior conica, in segmentis posterioribus elongata, ramum superiorem superans, lingula inferior brevis; cirri dorsales lingulam valde superantes, ventrales breves filiformes.

Habit.: Napoli (EHLERS).

*18. N. falsa* QTRFGS. (*N. parallelogramma* CLPDE., *N. pulsatoria* GR., Actin., *N. perivisceralis* CLPDE.). Long. 55, lat. 3 mm, fusco-aeruginosa, segmentorum dorso vallecula creberrime punctulata insigni; articulus palporum retractilis longiusculus; proboscidis pars maxillaris utrinque paragnathos superiores quatuor maiores ad instar parallelogrammi dispositos verrucaeque insidentes praebens.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE). — ?Adria: Crivizza (GRUBE, species nomine *pulsatoria* AUD. et M. EDW. indicata).

*m 19. N. caudata* DCH., CLPDE. Long. 40—50 mm, lat. 3 mm, segmentis 65—70, anterius roseo-carnea, posteriora versus pallida, lobo superiore ramorum dorsalium maximo; proboscidis pars maxillaris paragnathis permultis cingulum latum efficientibus praedita; acicula pallida.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE).

9. Subgen. *Hediste* MLMGR. Lingula superior pinnarum praesertim posteriorum late trigonae, rami pinnarum posteriorum valde divergentes.

*20. N. diversicolor* O. F. MÜLL. (*N. brevimanus* JOHNST., *N. Sarsi* RTHKE., *N. depressa* FREY et LEUCK., *Hediste diversicolor* MLMGR.). Corpus longit. 80 mm, segmentis 94, long. 85 mm, segmentis 99; fusco-flavum, rubiginosum, plerumque striis duabus brunneis longitudinalibus in anteriore corporis parte; antice crassum; lobus cephalicus latior quam longior; antennae basi sejunctae vix tertiam ejus partem aequantes; palpi breves, crassi; segmentum primum secundo vix longius, cirri tentaculares breves; apex lingulae superioris ramum paullo excedens, inferior ramo brevior; cirrus dorsalis numquam apicem lingulae attingens, ventralis adhuc brevior; maxilla 8-dentata.

Distrib.: Maria europaea, Atlanticum, Balticum; Japan.

Habit.: Adria: Trieste, Muggia, Zaoole (v. MARENZELLER).

II. Lingula superior aucta, foliacea, cirrum dorsalem gerens.

*m 21. N. lamellosa* EHL. (?*N. Marionis* AUD. et EDW.). Corpus postice valde attenuatum, obscure aeneum, circ. 90 segmentis; lobus cephalicus vix longior quam latior, antennae ejus dimidio paullo longiores, basi sejunctae; palpi crassi, antennae superantes; segmentum primum secundo haud longius; cirri tentaculares breves, longissimus superior apicem antennarum attingens; rami pinnarum paullo sejuncti, superior labiis duobus; setae falcigerae falce lata arcuata; lingula inferior acute conica; cirri dorsales numquam terminales, anteriorum segmentorum

longi filiformes, posteriorum perbreves, paullo apicem lingularum foliacearum cordiformium basi angusta fixarum superantes; cirri ventrales lingula breviores; maxillae 12-dentatae (in *N. Marionis* 15—16-dentatae).

Habit.: Adria: Lagosta (EHLERS).

**m 22. *Nereis Hedenborgii*** EHL. (*Perinereis Hedenborgi* KBG.). Lobus cephalicus mediocris, segmenta duo proxima aequans, fronte lata, margine posteriore integro; oculi mediocres; antennae distantes nec medianam partem lobi cephalici neque apicem palporum attingentes; cirri tentaculares paris tertii segmentum 7. attingunt. Paragnathi pharyngis medii superiores orales tres, medius superior maxillaris unus.

Habit.: Alexandria, Aegyptus (HEDENBORG, Mus. Holm.).

Species non satis explicite descriptae, ita ut non subgeneri certo adjudicari possint:

**m. 23. *N. splendida*** GR. Corpus gracile. segmentis 73 elongatis, pinnis inde remotis, long. 44 mm, lat. 2 mm; antennae graciles, breves, cirri tentaculares breves, longissimum segmentum tertium attingens; segmentum primum secundo vix duplo longius; cirrus dorsalis lingulae hand procul ab apice insertus, gracilis aequo ac ventralis; paragnathi maxillares dorsales medii duo; maxillae denticulatae; colore aureo nitente, praesertim in parte mediana dorsi et ventris.

Habit.: Napoli (GRUBE).

**m 24. *N. imbecillis*** GR. Corpus gracile; formatione capitis et antennarum *N. splendidae* similis; segmentum 1. facie ventrali longitudinem trium sequentium aequans; maxillae non denticulatae; paragnathi anteriores tantum adsunt.

Habit.: Napoli (GRUBE).

**m 25. *N. (Heteronereis) Oerstedii*** QTRFGS. Caput quadrato-rotundatum; oculi maximi pariatim conjuncti; antennae laterales inferae anticae, mediae longiusculae; annulus buccalis brevis, angustatus; cirri tentaculares longi; maxillae 12—13-denticulatae; corpus plus quam 215 segmentis; pedes antice margine supero maxime lobato, postice lobis foliaceis 4, cirro supero 7-mamillato et festucis remiformibus tantum instructi.

Habit.: Siciliae litora (QUATREFAGES).

?26. ***N. Blainvilliana*** DCN. Corpus longissimum, antice roseum, postice coerulescens; segmenta inde a sexto cirro superiore flavidio, cylindrico clongata.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

?27. ***N. Ottoana*** DCN. Caput sine oculis; cirri tentaculares inaequales, antennae breves, medianae parvae; lamina branchialis lanceolata in quoque pede; corpus viride, maculis triangularibus albidis et transversis intermediis albis; segmenta ultima sine pinnis et laminis, setis tantum instructa.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

?28. ***N. Okeniana*** DCN. Corpus roseum cum macula fusca mediana; oculi 4 ad latera cirrorum tentacularium; antennarum duae conicae, duae filiformes; lamina branchialis superior ovalis.

Habit.: Nisita (DELLE CHIAJE).

?29. ***N. Ranzaniana*** DCN. Corpus flavo-viride; oculi 4, antennae 4 breves, cirri tentaculares 4 breves; inde a quarto segmento pedes paullo prolongati, duabus laminis ovatis supra et cirro longo infra.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

?30. ***N. Edwardsiana*** DCN. Caput oculis 2, antennis 2 et cirris tentacularibus 4; segmenta sine laminis branchialibus; corpus flavum, in quoque segmento macula elliptica et altera hexagona nigrescens media.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

?31. ***N. (Spi) caudata*** DCN. (Mem.). Depressa, semi-hyalina; corpore subrotundato; tentaculi 4 in aequalibus, antennis (palpis) binis crassis; pede fascieulis setarum binis distinctis; lobis quatuor minimis, quinto majore ovali ac latere crrato, obtectis.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

?32. *N. nicaeensis* RISSO. „Corpore rubro, viridescente commixto ornato; ab domine rufescente, filamentis duobus elongatis acuminatis instructo.“ „Caput lobis duobus elongatis, antennis brevibus biarticulatis; tentacula lateralia longa, margine segmenti primi orientes; margines laterales corporis LXXX seriebus branchiarum in fasciculos tuberculo bifido insidente unitarum; cauda tenuis, filamentis duobus longis instructa.“

Habit.: Nizza (RISSO).

?*Lycoris cirrosa* RISSO. „Corpore rubro, purpureo-viridi, cirris valde elongatis, rubescensibus, contortim fimbriatis.“ Long. 60 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

?*Lycoris guttata* RISSO. „Corpore subconvexo, albo, rubro punctato, cauda setis duabus longissimis terminata.“ Oculi 4, tentacula 8, cirri mediocres; branchiae setosae.

Habit.: Nizza (RISSO).

?*Zothea* RISSO. Corpus praelongum; caput maxillis duabus corneis, acutis, bidentatis armatum; oculi 4 aequales; tentacula 8 filiformia, inaequalia; dorsum laminis branchiis filiformibus ad margines laterales obtectum; abdomen segmentis omnibus utrinque spina ciliata instructis.

?*Z. meridionalis* RISSO. „Corps fort long, délié, flexible, d'un rouge mêlé de launâtre; les yeux sont noirs; les tentacules jaunâtres; le ventre d'un blanc sale et les jamelles rougeâtres.“ Long. 110 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

6. Fam. NEPHTHYDEA GR. Corpus elongatum, quadrangulare, segmentis numerosis; lobus cephalicus parvus, antennis parvis 2 aut 4; segmentum primum pinnis rudimentaribus; pinnae ramis duobus remotis, quoque tamo labiis membranaceis, superiore branchia cirroque brevi instructo; setae fasciculis duobus collectae, anterioris transverse costatae, posterioris lamellose denticulatae; cirrus analis unus, raro 2.

**Nephthys** Cuv. (*Aonis* SAV.). *Lobus cephalicus* *antennis* 4; *segmentum* *primum* *cirris* *tentacularibus* 2; *cirrus* *anal* *singulus*.

Nom. vulg.: Napoli: Tremoline blanche (CLAPAREDE).

1. **N. scolopendroides** DCH. (*N. Hombergii* AUD. et EDW., *N. neapolitana* GR., *N. assimilis* OERST., *N. longisetosa* JOHNST.). Corpus gracile, segmentis circ. 130; lobus cephalicus pentagonus, longior quam latior, antennae posteriores anterioribus paullo longiores,  $\frac{1}{3}$  longitudinis lobi cephalici ab eis distantes; cirrus tentacularis inferior superiore major; rami pinnarum valde distantes; labium posterius rami inferioris magnum ovale, ramos longitudine multo superans; branchia inter ramos sita magna falcata. (DELLE CHIAJE speciei suae cirros analis duos tribuit.)

Distrib.: Maria europaea; Atlanticum: Madeira.

Habit.: Marseille, in salo ante portum (MARION); Napoli (GRUBE); Adria: Lesina, rarissima (STOSSICH).

7. Fam. GLYCERA GR. Corpus gracile, fere teres, segmentis numerosis; lobus cephalicus longus, conicus, annulatus, antennis 4 parvis; segmenta plus minusve annulata; pinnae uni- aut biremes; cirri anales duo; proboscis exsertilis, maxillis instructa vel eis carens.

**Glycera** (SAV.) EHL. (*Rhynchobolus* et *Glycera* CLPDE.). *Lobus cephalicus* *conicus*, *annulatus*, *antennis* 4 *palpisque* *duobus*; *segmenta* 2- aut 3-*annulata*; *pinnarum* *rami* *plus* *minusve* *connati*, *setis* *simplicibus* *et* *compositis*; *cirro* *ventrali* *et* *dorsali* *a* *basi* *pinnarum* *remotis*, *proboscis* *magna*, *maxillis* 4 *glandulisque* *totidem*.

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Esca canita (CLAPAREDE).

1. **Gl. alba** RTHKE. (*Gl. danica* QTREGS.). Corpus postice valde attenuatum, 100 circ. segmentis biannulatis; lobus cephalicus acuminatus conicus; pinnae antice breves, posticae longae, labio postico inferiore triangulare; branchiae filiformes, primis segmentis ultimisque 12 desunt.

Distrib.: Mare germanicum.

Habit.: Adria: Lussin, Ossero (GRUBE), Cherso (STOSSICH).

*m 2. Glycera convoluta* KFSTN. (*Gl. retractilis* QTRFGS.). Corpus 40—60 mm long., 2 mm lat., rubrum, branchiferum; lobus cephalicus conicus segmentis spuriis 14 sulco transverso biannulatis; pedum lingulae triangulares tres, quarta (inferior postica) brevior truncata. Vermis agilissimus, molestatus spiraliter contrahitur.

Habit.: Napoli (KEFERSTEIN, CLAPARÈDE).

*m 3. Gl. folliculosa* EHIL. Corpus gracile, longum, segmentis 246; lobus cephalicus gracillimus; segmenta biannulata; pinnae anteriores breves, posteriores longae, labiis posterioribus brevibus, anterioribus longis lanceolatis; branchiae magnae dorsales sacciformes; proboscis brevis clavata, papillae plerumque parvae, pyriformes, sparsisque majoribus.

Habit.: Napoli (EHILERS).

*m 4. Gl. siphonostoma* DCH. (*Gl. convoluta* KFSTN. p. p.). Corpus ultra 330 mm long., 9—10 mm lat., segmentis ad 440, pallide roseum aut lacteum; lobus cephalicus conicus, segmentis spuriis 14 sulco transverso annulatis; pedum lingulae posteriores anterioribus multo breviores; branchiae nullae. Vermis numquam spiraliter contractus.

Habit.: Napoli frequens (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE).

*5. Gl. fallax* QTRFGS. Lobus cephalicus elongatus, annulis haud numerandis; papillae proboscidis breves, digitiformes, plerumque acuminatae; pedum lingulae posteriores perbreves, anteriores longiores plus minusve acuminatae; branchiae (in latere dextra in segmento 24., in sinistro in segm. 31. apparentes) globulares aut breviter ovatae. Longit. (spir. vim.) 118 mm, probosc. 14 mm.

Distrib.: Litora septentrionalia Francogalliae.

Habit.: Adria: Trieste (GRUBE).

*m 6. Gl. unicornis* SAV. Corpus gracile, postice paullo attenuatum, segmentis 124 biannulatis; lobus cephalicus brevis conicus; labia posteriora brevia, anteriores gracilia; branchiis dorsalibus bifidis, in primis 23 et ultimis 4 pinnis absentibus; papillae proboscidis parvae, lamellosae, sparsis clavatis.

Habit.: Genova (VERANY); Adria: Fiume (EHILERS).

*7. Gl. Meckelii* AUD. et EDW. Corpus antice gracilis quam postice, segmentis 200 brevibus biannulatis, flavescens, metallico resplendens; branchiae processus 2 lanceolatos formantes a pare 18. pinnarum usque ad 180., reliquis desunt; antennae minutissimae.

Distrib.: Atlanticum europaeum.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste (GRUBE).

*8. Gl. capitata* OERST. (*Gl. setosa* OERST., *Gl. lapidum* p. p. et *Müller* QTRFGS.). Corpus longum, segmentis 150—170; lobus cephalicus brevis; segmenta indistincte 3-annulata; pinnae breves, labiorum anteriorum superius breve, inferius longius conicum; cirrus ventralis brevis conicus, dorsalis a basi pinnarum remotus; proboscis longa, papillae plerumque filiformes.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Adria; Lussin (GRUBE), Cherso, 25—27 org. (STROSSICH).

*9. Gl. tessellata* GR. (?*Gl. decorata* QTRFGS.). Corpus parum gracile, fuscum, albo notatum, segmentis circ. 90; lobus cephalicus elongate conicus; segmenta biannulata; pinnae elongatae labiis posterioribus humillimis, anterioribus longis gracilibus, branchiis nullis; cirrus ventralis acuminate conicus; proboscis brevis crassa, papillis aequaliter gracilibus acutis.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero, Neresine, Privlaka (GRUBE), Martinschizza, S. Martino, Lesina, Curzola (STROSSICH).

*m 10. Gl. Rouxii* AUD. et EDW. Caput acutissimum, 12 annulis distinctis compositum, antennae minimae, aequales; proboscis 4 denticulis falcatis; corpus utrinque attenuatum, 200 annulis quasi duplicibus; pedes breves; pedunculus crassiusculus, subrotundatus; uterque remus 4 mamillis compositus, anterioribus conicis, posterioribus subcomplanatis; superus 2 fasciculis setarum, inferus 2 fasciculis festucarum; cuspides subaequales; branchiae nullae.

Habit.: Marseille (AUDOUIN et H. MILNE EDWARDS).

? *Gl. polygona* RISSO. „Corpore linearis, rubescente, viridissimo nitente; tentaculis brevibus, oculis nigrescentibus, cirris lateribus paullulum elongatis, acuminatis, albidis.“ „La trompe est fort longue, percée au sommet de deux à quatre ouvertures, qui se trouvent dans un ovale corné blanc.“

*Goniada* AUD. et EDW. *Lobus cephalicus conicus, annulatus, apice tentaculis 4 instructus; segmenta dorsi et ventris medio transverse divisa; pinnae anteriores uniremes, setis compositis, posteriores biremes, setis simplicibus et compositis; cirri dorsales plus minusve lamellosi; proboscis cylindrica, maxillis duabus pluridenticulatis pluribusque paragnathis prope ab orificio munita.*

*m 1. G. emerita* AUD. et EDW. Corpus elongatum, segmentis 300; lobus cephalicus annulis in lateribus foveolatis; pinnae anteriores 66 uniremes, sequentes biremes; ramus superior labio conico, cirro dorsali lato triangulari lamelloso membranaceo, ramus inferior longior, labiis aequilongis acutis, cirro ventrali lanceolato.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Nizza (LAURILLARD); Napoli (Mus. Götting.).

8. Fam. SYLLIDEA GR., EHL. Corpus plerumque elongatum depresso, segmentis numerosis; lobus cephalicus distinctus, oculis et antennis, saepe palpis munitus; pinnae simplices breves, acicula et fasciculo setarum simplicium aut compositarum, in individuis sexualibus saepe altero fasciculo setarum capillarium instructi.

1. Subfam. Syllideae LANGERHANS (Zeitschr. f. wiss. Zool. 32.4). Palpi non connati.

A) Pharynx antice laevis, uno dente armatus.

a) cirri et antennae moniliformia.

*Syllis* SAV., EHL. *Corpus elongatum; palpi ex parte saltu separati; antennae articulatae; cirri dorsales et centrales articulati; pharynx dente singulo instructus.*

1. Subgen. *Haplosyllis* LGRHS. Segmenta omnia setis simplicibus.

*m 1. S. hamata* CLPDE. (*S. spongicola* MAR. et BOBR., nec GRUBE). Long. 8—9 mm (20 mm LGRHS.), gracilis, segmentis (immatur.) 35—70 (68—77 LGRHS.); caput oculis 4 magnis et 2 oculis frontalibus; festucae nullae; pedes setis simplicibus instructi alii birostribus aliis subulatis apice paullulum incurvo; segmenti anales cirri longiores bini, impari brevissimo; proboscidis stratum pigmentosum continuum, annulo pallido nullo.

(LANGERHANS *S. spongicola* sp. distinctam esse censem, quam MARION et BOBRETSKY eandem ac *S. hamata* declarant.)

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

2. Subgen. *Typosyllis* LGRHS. Segmenta omnia setis compositis magnitudine paullum differentibus.

I. Cirri dorsales multiarticulati (20 et ultra); setae articulo terminali bidentato.

a) Cirri dorsales alternatim crassiores, setae scapo incrassato.

2. *S. Krohnii* EHL. Corpus 16—23 mm long., segmentis 85 (95), fasciis fuscis transversis notatis; lobus cephalicus hexagonus, oculis in trapezio positis; palpi magni, omnino sejuncti forcipati; antennae cirrique tentaculares filiformes,

annulati; cirri dorsales longiores, saepius (secundum locum?) clavati, albi, alternantes cum brevioribus filiformibus; cirri anales 2 annulati, medianus inarticulatus; setae compositae scapi extremitate tumida; setae simplices dorsales in 30, ventrales in 20 segmentis; tubus pharyngis segmentum 6., ventriculus glandularis decimum attingens.

Distrib.: Mare Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero (EHLERS); Porto Zurkowa (STOSSICH).

Maxime affinis *S. fissipara* KROHN esse videtur, colore et notis, ratione longitudinis crrorrum cet, sed autor tacet de forma clavata crrorum; forma est magis compacta, segmenta pauciora. — Villafranca.

b) Cirri dorsales non crassiores, setae absque scapo incrassato.

α) Dens pharyngis in prima tertia ejus parte.

**3. *Syllis prolifera*** KROHN (*S. lussiniensis* Gr., *S. fiumensis* EHL., *S. Armandi* CLPDE.). Corpus 11—16 mm long., fuscescens; lobus cephalicus obscure pentagonus, palpi valde prominentes margine interno emarginato, curvato ad modum forcipis; antenna impar lateralibus longior 25 (LGRHS.) aut 33 articulis, laterales 15—17 (LGRHS.) aut 25—26 articulis; cirrus tentacularis superior 33, inferior circ. 25; cirrus dorsalis segmenti secundi sequentibus longior, cirri dorsales plerumque 55—60 articulis; pharynx a 4. usque ad 9. aut 11. segmentum, ventriculus per tria segmenta sequentia extensus; pinnae aciculis duabus capitatis; setae falcigerae, falce apice bidente.

Distrib.: Mare Atlanticum. Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Villafranca, Nizza (KROHN); Adria: Quarnero (EHLERS), Fiume (STOSSICH), Neresine (GRUBE), Zaole (v. MARENZELLER).

β) Dens pharyngis in primo aditu.

αα) Pedes sine cirro terminali.

**4. *S. variegata*** Gr. (*S. hexagonifera* CLPDE., *S. bacilligera* CLPDE.). Corpus 20 mm long., 1,1 mm lat., segmentis 68—120, ex griseo brunnescens, nitens, nonnullis segmentorum anteriorum figura transversa rotundata brunneo limbata medio coarctata notatis; palpi basi conjuncti, cum lobo cephalico segmenta 5 aequantes; antenna impar palpibus duplo longior, pares eis  $\frac{1}{4}$  fere breviores, 20 et 17 articulis; crrorum dorsarium singuli tantum anteriores et posteriores latitudinem segmentorum aequantes, medii pleramque dimidio breviores; cirrus dorsalis segmenti secundi reliquis paullo longior; setae octonae quasi falcigerae, falce recta apice simplici.

Distrib.: Litora Francogalliae atlantica, S. Malo.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste (STOSSICH), Cigale, Neresine, Cherso (GRUBE), Muggia, Lussin piccolo (v. MARENZELLER).

ββ) Pedes cirri terminali obtuso.

**m 5. *S. aurantiaca*** CLPDE. Corpus longit. 50, lat. 2 mm, aurantiacum, cirris dorsalibus elongatis, palpibus longiusculis, apice attenuato: festueae omnes falcatae, apice bidentato; cirri ventrales cylindrici longiusculi; segmenti analis cirri duo breves, tertio impari nullo; proboscidis stratum pigmentosum annulo pallido interruptum.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**m 6. *S. maculosa*** M. EDW. (*Ergone maculosa* QTRGS., *Isosyllis maculosa* EHL.). Corpus 40—50 mm long., segmentis 55—60, pallide flavo-brunneum, segmenta utrinque macula rubra et stria transversa simili notata; palpi quasi

lanceolati, oculi 4 laterales; proboscis inermis, antennae cirrique dorsales moniliiformes, cirri ventrales longiusculi, crassiusculi; post ventriculum caeca 4 pariatim disposita.

Habit.: Nizza (H. MILNE EDWARDS).

II. Cirri dorsales multiarticulati, setae articulo terminali unidentato; segmentum buccale a dorso videtur.

α) Cirri dorsales nigri.

*m 7. S. nigricirris* GR. Corpus 26 mm long., 1,5 mm lat., segmentis 79—118, pallide carneum, interdum splendore violaceo; lobus cephalicus transversus ellipticus, palpis infra sibi adjacentibus, longitudine ejus, vix longioribus quam latioribus; antennae moniliformes, longitudine segmentorum 5 proximorum, subfuscæ, impar paribus paullo longior, articulis 17—22; cirri tentaculares superiores antennas vix excedentes; cirri dorsales nigri, articulis 20—48; setae novenae, falcigerae, falce paene recta, brevissima, praeter eas aciculae ternae; cirri anales 3, pares articulis fere 33, impar brevissimus.

Habit.: Adria: Neresine (GRUBE), Cigale, 20—35 org. (STOSSICH).

β) Fasciae tres dorsales.

*m 8. S. vittata* GR. (*S. aurita* CLPDE.). Corpus 26 mm long., 2 mm lat., segmentis circ. 120, pallide et obscure fusco taeniatum; antenna impar lateralibus paullo longior, cirri tentaculares et dorsales antennis longiores, obscuri; cirri dorsales in antica corporis parte alternatim longiores et breviores, cirri anales laterales segmenta 10 aequantes, impar brevis.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Palermo (GRUBE); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste (v. MARENZELLER), Zaole, Cherso (GRUBE).

γ) sine colore.

*m 9. S. vivipara* KROHN. S. proliferæ simillima, ab ea specie eo tantum differt, quod setarum articulus terminalis uno solummodo dente armatus est.

Habit.: Nizza (KROHN).

III. Cirri dorsales breves; setae bidentatae.

α) Corpus papillis obtectum.

*m 10. S. brevipinnis* v. MRZLLR. (*Pseudosyllis brevipinnis* GR., forma sex: *Tetraglene rosea* GR.). Corpus (cum stolone) 5—7,5 mm, segmentis 32—61, hyalinum; lobus cephalicus paene rectangulus,  $\frac{1}{3}$  fere latior quam longior palpis omnino sejunetis dimidium brevioribus ovalibus sibi adjacentibus; oculi 4 parvi; antennæ 3 brevissimæ, longitudine lobi cephalici, arcte articulatae, impar vix longior, articulis 7; cirrorum tentacularium superior latitudinem segmenti fere aequans; cirri dorsales fusiformes obtusi, articulis 9—10, ventrales brevissimi; setae falcigerae, falce brevissima subrecta, praeter eas in nonnullis pinnis capillares longissimæ. — Tetraglene: lobus cephalicus transverse ovalis. oculis maximis utrinque 2, antennis nullis, setae superiores cultriformes, simplices, inferiores compositæ breviores.

Habit.: Adria: Fiume (EHLERS), Lussin piccolo (v. MARENZELLER), Crivizza, Neresine (GRUBE), Porto Zurkowa, Cigale (STOSSICH).

β) Corpus sine papillis.

*m 11. S. torquata* MAR. et BOBR. Corpus (hanc integrum) 30 mm long., segmentis 112 (et ultra), 0,84 mm lat., stramineum, parte anteriore macula nigra notata; lobus cephalicus rectangularis, antenna media ceteris robustior, palpi lobo cephalico longiores; segmentum buccale gibbositatem parvam formans.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

**12. Syllis hyalina** Gr. (*S. pellucida* EHL., *S. simillima* CLPDE., *S. macrocolea* v. MRZLLR., ? *S. fissipara* KROHN). Corpus 10—20 mm long., 1 mm lat., hyalinum, segmentis 70—115—127, latissimis ante medium quadruplo, ceteris triplo latioribus quam longioribus; lobus cephalicus subpentagonus, palpi profunde sejuneti, basi uniti; antennae palpis longiores; cirri tentaculares antennas aequantes; cirri dorsales crassi, articulis 12—16 brevibus, latitudinem corporis aequantes, cirrus dorsalis secundus reliquis longior, nonnulli  $\frac{1}{3}$  aut  $\frac{1}{2}$  breviores; setae falcigerae, falce tenui elongata vix curvata; cirri ani longi, cirris dorsalibus proximis multo crassiores, quintuplo longiores.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae; Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPAREDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPAREDE); Adria: Lussin grande, Neresine, Crivizza (GRUBE), Zurkowa ad Fiume (EHLERS), Zaole, Lussin piccolo (v. MARENZELLER).

3. Subgen. **Ehlersia** (QTREGS.) LGRHS. Ad setas in omnibus segmentis compositas accedunt singulae aut binae multo differentes compositae aut simplices.

**13. S. cornuta** RTHKE., M'INT. (*S. sexoculata* EHL., M. et B., *Ehlersia oculata* QTREGS., *S. cornuta* et *Chaetosyllis Oerstedii* MLMGR.). Corpus 11 mm long., segmentis 85, viride, translucens; lobus cephalicus oculis 6. palpi magni omnino sejuncti, forcipatim divergentes; antennae, cirri tentaculares et dorsales longi, filiformes, annulati; cirri anales 2 longi annulati, impar brevis inarticulatus; setae ternae spinigerae, leviter curvatae, et falcigerae denae, falce praelonga.

Distrib.: Atlanticum: Norvegia, Spitsbergia, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero (EHLERS), Martinschizza (STROSSIEN).

4. Subgen. **Syllis** LGRHS. Setae segmentorum posteriorum compositae, mediorum et anteriorum simplices.

a) Setae simplices in mediis tantum segmentis.

**14. S. gracilis** Gr. (nec DCH.). Corpus gracile cirris dorsalibus tenuibus brevibusque, sanguine pallide roseo; segmenta antica vittis transversis brunneis in dorso notata; partis anticae corporis pedes festucis falcatis instructi, ceteri setis simplicibus apice fureato insignes; stratum pigmentosum proboscidis annulo pallido interruptum; segmenti analis cirri terminales bini longissimi, tertio brevissimo, ventrali superficie insidentes.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Port Vendres (CLAPAREDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPAREDE); Adria (GRUBE).

b) Setae simplices etiam in segmentis anterioribus.

**15. S. spongicola** Gr. [nec MAR. et BOBR.] (*S. oligochaeta* BOBR.). Corpus longit. 2 poll., latit. 0,5 lin., segmentis 60—156, mediis fere ter, anterioribus quater latioribus quam longioribus, luteum, paullo translucidum, aut aurantiaeum; palpi lati, lobo cephalico vix longiores, margine interno recto, externo arcuato, antennae laterales palpos vix excedentes, impar paullo longior; cirri dorsales latitudinem corporis aequantes; setae simplices plerumque quinque, aciculares ternae, earum uncini acumine bidente.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Spongias incolens, Adria: Trieste (GRUBE), Martinsiea, Portoré (GRUBE), Neresine, Cigale, Crivizza, Val d'Arche (STROSSIEN).

var. *tentaculata* MARION. Setae apophysi articulari hamum robustum formante.

Habit.: In salo ante Marseille (MARION).

b) appendices inarticulatae.

**Pionosyllis** MLMGR. (*Syllides CLPDE.*). *Cirri et antennae laeves; dens unus in anteriore parte pharyngis.*

**1. P. pulligera** LGRHS. (*Syllis pulligera* KROHN, *Syllides pulliger* CLPDE.).

Corpus parum gracile, breve, segmentis paucis, long. 1,5 lin., phosphorescens, albidum, cretaceum, in basi pinnarum nigro maculatum; oculi 4, binis approximatis; antennae, cirri tentaculares et dorsales annulati; proboscis unidentata (Generatio alternans nulla; ova cirris superioribus affixa).

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Alger (VIGUER); Étang de Thau (H. A. ROBIN); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Villafranca (KROHN).

B) Pharynx antice laevis, sine dente.

**Xenosyllis** MAR. et BOBR. *Antennae et cirri articulati; pharynx inermis.* Generatio ignota.

*m 1. X. scabra* MAR. et BOBR. (*Syllis seabra* EHL.). Corpus compactum; superficies granulis scabra; lobus cephalicus antice latissimus, oculis 4, antennis brevibus crassis, palpis ovalibus; segmentum primum superne alto convexum; cirri tentaculares et dorsales breves crassi, distincte articulati, ventrales truncii, anales breves conici.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero (EHLERS).

**Syllides** OERST. (nec CLPDR.). *Antennae et cirri tentaculares clavati inarticulati, cirri dorsales articulati.*

**1. S. longicirrata** OERST. (*Anoplosyllis fulva* MAR. et BOBR., *Syllis ochracea* v. MRZLLR.). Corpus 2—5 mm long., segmentis 34—46, flavo-fuscum; caput oculis 4 magnis posticis, duobus frontalibus parvis; palpi modici; cirri dorsales tertii segmenti et sequentium longiores, articulati, bacilliferi; cirri anales articulati, appendix mediana.

Distrib.: Atlanticum, a Norvegia ad insulas atlanticas, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Lussin piccolo (v. MARENZELLER).

C) Pharynx ostio antico denticulato, dente uno dorsali armato.

**Eusyllis** MLMGR. *Proboscis exserta dente solo valido armata, pone marginem durum subtilissime crebre denticulatum ordinibus binis transversis sejunctis papillarum (circ. 10) mollium coronata; setae compositae falcatae articulo terminali brevi apice bidentato; segmenta media et posteriora in aliis fasciculos setarum capillarium longissimarum, praeter setas falcatas, gerentia, in aliis vero nullae setae capillares; cirri duo anales. Cetera ut in Syllide.*

**1. Eu. Blomstrandi** MLMGR. (*Eu. lamelligera* MAR. et BOBR.). Corpus 1,5 mm long., 1 mm lat., segmentis 53, aurantiacum; lobus cephalicus fere orbicularis, oculi 6, palpi apice hirsuto, basi connati: cirri dorsales sacculis bacillaris repleti, saepe moniliformes contractione, sed non stricte articulati, cirrus dorsalis primus longissimus, cirrus ventralis primus magnus foliaceus; setae falcatae bidentatae et leviter pectinatae.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

**2. Eu. monilicornis** MLMGR. Lobus cephalicus subrectangularis, angulis rotundatis, oculi 4 rectangulo dispositi; palpi elongati ovales; appendices omnes filiformes, elongatae, distincte articulatae moniliformes; setae capillares nullae. An eadem species ac praecedens?

Distrib.: Atlanticum boreale. Habit.: Marseille (MARION).

*m 3. Eusyllis assimilis* MRZLLR. Corpus 6 mm long., 0,7 mm lat.. caput versus vix, posteriora versus subito attenuatum, segmentis 4-5, aurantiacum, antennae et cirri tentaculares (non dorsales) apicem versus rubescentes; lobus cephalicus rotundatus pentagonus, latior quam longior, margine anteriore prominente, oculis 4 rubris; palpi lobo cephalico breviores, late rotundati, basi leviter connati; antenna media lateralibus duplo longior; cirri dorsales basi leviter constricta, cirri ventrales foliacei lati. (LANGERHANS hanc speciem cum praecedente forsan conjugendam putat.)

Habit.: Adria: Lussin piccolo (v. MARENZELLER).

D) Pharynx antice denticulatus, dens dorsalis nullus.

**Odontosyllis** CLPDE. *Palpi valde prominentes, sejuncti; pharynx semicirculo ventrali denticulorum instructus; antennae tres, cirrorum tentacularium paria duo, cirri dorsales filiformes, cirri ventrales pinniformes; regio occipitalis gibbositate ciliata munita.*

**1. O. gibba** CLPDE. (*Syllis breicornis* Gr., *O. breicornis* v. MRZLLR.). Corpus longit. 25—65 mm, segmentis 30—42, lobus cephalicus. segmenta anteriora et cirri dorsales notis albidis insignia; pars dorsalis segmenti primi setigeri gibbose prominens; appendices omnes breves acuminatae; antennae longitudine lobi cephalici, non articulatae, impar cretacea, pares hyalinae.

Distrib.: Litora occidentalia Francogalliae; Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Crivizza (GRUBE), Lussin piccolo (v. MARENZELLER).

**2. O. fulgorans** CLPDE. (?*Syllis fulgorans* ABD. et EDW.). Longit. 27 mm, segmentis 66, aurantiae, punctis lateralibus viride phosphorescentibus, lobus cephalicus sulco Y-formi signatus, antennae margini anteriori affixae; palpi ad instar forcipis curvati; antennae cirri recti non moniliformes; pharyngis margo denticulis 7 instructus.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPAREDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY).

**3. O. Dugesiana** CLPDE. Longit. 29 mm, segmentis 65, sine colore; lobus cephalicus quadratus, antennis duabus margini anteriori, tertia impari margini posteriori approximatis; palpi quasi recti: gibbositas occipitalis magna; antennae cirri laeves; pharyngis margo denticulis 5 medianis, arenatis, utrinque binis lamellosis instructus.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPAREDE).

**4. O. ctenostoma** CLPDE. (*O. virescens* v. MRZLLR.). Longit. 18 mm, segmentis 31—36—98, pallida; oculis 4; segmentum buccale a dorso non conspicuum; palpi complanati, basi latissima, apice angulato; antennae cirri recti omnes laeves, haud moniliformes; proboscis carnosa brevis, tubo chitinoso interno ovato-cylindraceo, antice dilatato; aperturae proboscidis margo semiorbicularis arenatus, dentibus validis 6 pectinatus; setae articulo brevi terminali unidentato; aciculae plures capitatae.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPAREDE); Adria: Zaole (v. MARENZELLER).

**Trypanosyllis** CLPDE. *Palpi valde prominentes, sejuncti; pharynx circulo denticulorum ad instar trepani instructus, rectus; antennae et cirri dorsales moniliformes, cirri ventrales pinniformes.*

*m 1. Tr. zebra* v. MRZLLR. (*Syllis zebra* Gr., *Tr. Krohnii* CLPDE.). Longit.

17—23 mm, segmentis 94—123, 190 et ultra (GR.), anterioribus supra stria transversa brunnea dupli ornatis, latioribus quam longioribus; lobus cephalicus postice ciliatus, emarginatus; cirris longioribus cum brevioribus alternantibus; circulus pharyngealis denticulis duodecim.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Trieste, Neresine, Cigale (STOSSICH), Cherso (GRUBE), Zazole (v. MARENZELLER).

**m 2. Tr. coeliaca** CLPDE. Longit. 10 mm, lat. 0,7 mm, segmentis 65 (immatura), pallida, intestino fusco-flavo translucente; cirri dorsales moniliformes articulis corpusecula sulphurea sparsa includentibus; intestinum appendicem tubulosam caecam sub ventriculo sitam praebens; segmentum anale cirris duobus breviusculis moniliformibus instructum, tertio impari nullo. (Antennae cirrique breviores quam in ceteris.)

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

**Amblyosyllis** GR. (*Pterosyllis* CLPDE.). *Palpi valde prominentes, sejuncti; pharynx corona dentium armatus, longus, convolutus; antennae 3, cirri tentaculares, dorsales et anales moniliformes, ventrales pinniformes exceptis penultimis moniliformibus; margo posterior lobi cephalici laminis ciliatis instructus. Generatio alternans nulla.*

**m 1. A. lineata** (*Pterosyllis lineata* v. MRZLLR.). Longit. 5—7 mm, segmentis 16; pallide fusca, lineolis transversis obscurioribus notata; lobi ciliati longitudinem lobi cephalici aequantes, macula fusca terminali notata; palpi breves; cirri dorsales longi.

Habit.: Adria: Lussin piccolo (GRUBE), Muggia (v. MARENZELLER), Cigale (STOSSICH).

**m 2. A. dorsigera** LGRHS. (*Pterosyllis dorsigera* CLPDE.). Longit. 5 mm, segmentis 15; palpi obtusi, oculi ventrales permagni; segmenta dorso macula violacea formae  $\infty$  notata; antennae 16 articulis, mediana longior; cirri dorsales alternatim longiores et breviores; pharynx longus, convolutus; corona 7 denticulis principalibus brevibusque intermediis constans.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

**m 3. A. lineolata** LGRHS. (*Nicotia lineolata* A. COSTA, *Pterosyllis lineolata* MAR. et B.). Corpus longit. 16 mm, segmentis 16, octo ultimi trunci latissima, duo caudalia multo angustiora; antennae elongatae aequae ac cirri tentaculares, cirri dorsales pedum latitudine segmentorum longiores, alternatim maculati; pharynx longus, convolutus, corona 6 denticulis principalibus brevibusque intermediis constans.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (A. COSTA).

**m 4. A. plectorhyncha** LGRHS. (*Pterosyllis plectorhyncha* v. MRZLLR.). Longit. 14 mm, segmentis 16, medio latissimum, antice viridi-cinerascens; segmenta inde a 2. macula violacea medio coarctata notata; antennae, cirri tentaculares et dorsales annulati; cirrus tentacularis ventralis dorsali multo longior; cirri dorsales pinnarum longissimi; pharyngis corona denticulis 18 ternis approximatis armata.

Habit.: Adria: Servola, Muggia (v. MARENZELLER).

2. Subfam. **Exogoneae** LGRHS. Palpi coaliti prominentes; in pharynge recto brevi dens unus.

A) Cirri ventrales adsumt.

**Oophylax** EHL. *Lobus cephalicus palpis prominentibus connatis aut partim sejunctis; antennae 2 et cirri tentaculares 2 (aut antennae 4 numeratae); oculi 4; cirri dorsales et ventrales.*

**m 1. O. cirratus** EHL. (*Exogone cirrata* KÖLL.). Corpus 2,5 lin. long.,

segmentis 25, flavidum; palpi bifurcati; segmenta omnia setis capillaribus longis et festucis brevibus instructa; proboscis aculeo armata.

Habit.: Messina (KÖLLIKER).

*m 2. Oophylax Oerstedii* EHL. (*Erygone Oerstedii* KOLL.). Corpus long. 3 lin., segmentis 30, flavidum; palpi connati; segmenta media setis capillaribus longissimis et festucis brevibus instructa; proboscis aculeo armata.

Habit.: Napoli (KÖLLIKER).

**Exogone** OERST. *Antennae 3, cirri tentacularis desunt; cirri ventrales brevissimi.*

\***1. E. naidina** OERST. Corpus 10 mm long., segmentis 30, flavidum; oculis 4, tentaculum antennis paullum majus. (Palli cirris tentacularibus muniti.)

Distrib.: Atlanticum. (An in Mediterraneo?)

**Grubea** (QTRFGS.) CLPDE. *Palpi magui ad apicem usque coaliti, sulco medio ventrali separati; proboscidis aculeus unicus; proventriculi paries folliculosus, ventriculo brevissimo glandulis saciformibus binis munito; antennae 3 haud moniliformes; cirrorum tentacularium paria binia; cirri dorsales et ventrales haud moniliformes longiores, basi tumidinacula, apice attenuata; generatio alternans nulla.*

**1. Gr. clavata** CLPDE. (*Gr. fusifera* et *clavata* QTRFGS., *Gr. dolichopoda* v. MRZLLR.). Corpus longit. 2 mm, lat. (cum pinnis) fere 0,3 mm, segmentis 28, sine colore, exceptis maculis fuscis angularium posteriorum segmentorum (exceptis 4 ultimis) stria transversa unitis; palpi lobo cephalico paullo longiores, antennae cirrique haud articulati; cirrus dorsalis segmenti 2, ea tertii fere duplo longior; cirrus dorsalis segmenti 3, omnium brevissimus; inde a segmento 10, longitudu cirrorum paullum ancta.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Napoli (CLAPARÈDE); Adria; Trieste (STOSSICH), Zaole (v. MARENZELLER).

*m 2. Gr. pusilla* CLPDE. (*Erygone pusilla* DUL.). Corpus long. 2 mm, segmentis 28, hyalinum; oculi 4 linea arcuata antrorsum concava dispositi; cirrus dorsalis segmenti 2, sequentibus haud longior; cirri tentacularis et annales basi tumida, apice acuminato, fusiformes, cirri dorsales basi tumida, apice obtuse truncato, corpora bacilligera duo continentis; tuberculum anale impar medium inter cirrus.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Adria; Trieste (STOSSICH), Zaole (v. MARENZELLER).

**m 3. Gr. tenuicirrata** QTRFGS. (*Sphaerosyllis tenuicirrata* CLPDE. olim). Corpus long. 2 mm, segmentis 20—24, oculi 4; puncta oculiformia 2 ad marginem anteriorem lobi cephalici; cirrus dorsalis segmenti 2, certe tertia parte sequentibus longior; cirri dorsales ventralibus multo longiores; annulus pallidus proboscidis post secundam tertiam partem longitudinis.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

**m 4. Gr. limbata** CLPDE. Corpus long. 3 mm, segmentis 27, pallidum, segmentum buccale superne haud distinctum, subtus conspicuum; cirrus dorsalis segmenti 2, ceteris non longior; proboscis recta, cuticula antrorsum incrassata limbum crenulatum effidente; stratum proboscidis pigmentosum animo pallido ultra secundam tertiam partem longitudinis sito interruptum.

Habit.: Alger (VIGIER); Étang de Thau (H. A. ROBIN); Napoli (CLAPARÈDE).

**Sphaerosyllis** CLPDE. *Palpi maximi rodit, sulco medio ventrali separati; pharynx aculeo uno armatus; antennae 3, segmentum buccale (a dorso non conspicuum) cum capite coaditum, cirrorum tentacularium par unum; vetera segmenta cirris dor-*

*salibus et ventralibus; antennae cirrique haud moniliformes, basi tumidiuscuda; generatio alternans nulla.*

**1. Sph. hystrix** CLPDE. Corpus long. 3—4 mm, segmentis circ. 30, cutis papillaris hirsuta; palpi quasi omnino coaliti, longi; antenna media postica; oculi 4, antennae cirrique dorsales breves, inflati, quasi piriformes; ramorum pinnarum mamilla tuberculis hirsuta; pinnae in basi bursa bacilligera munitae.

Distrib.: Litora Francogalliae atlantica.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Trieste (STOSSICH), Zaoole (v. MARENZELLER).

**m 2. Sph. pirifera** CLPDE. Corpus long. 4 mm, segmentis 26—35, griseum, cute papillosa, antennis cirrisque dorsalibus brevissimis piriformibus; stratum pigmentosum proboscidis cingulo pallido interruptum. (Forsan eadem ac praecedens, LANGERHANS, MARION et BOBRETSKY.)

Habit.: Alger (VIGUIER); Napoli (CLAPARÈDE).

**m 3. Sph. Claparedii** EHL. Corpus 2 mm long., 0,4 mm lat., translucens, segmentis 25, cute laevi; lobus cephalicus latior quam longior; palpi se-juncti, margine ventrali tamen se vicissim tangentibus; oculi 4 rubri; antennae breves, basi incrassata; cirri dorsales vix ita longi ut pinnae, basi crassa (supra eos prominentia brevis foliacea); cirri ventrales cylindrici, inarticulati; proboscis segmentum 5., proventriculus segmentum 6. attingens.

Habit.: Adria: Fiume (EHLERS).

**Paedophylax** CLPDE. *Palpi maximi coaliti, sulco medio ventrali separati; proboscis aculeo uno armata; antennae 3; cirri tentaculares 2, oculi 4, bini lobo cephalico, bini segmento buccali insidentes; cirri dorsales et ventrales fere obsoleti. Ova cirris affixa.*

**1. P. claviger** CLPDE. Corpus 2 mm long., segmentis 28, griseum, antennis lobo cephalico multo longioribus, clavatis, media apicem palporum superante; stratum pigmentosum proboscidis annulo pallido circa dimidiam partem longitudinis sito interruptum; proventriculus brevis, doliolo forma similis, seriebus follicularum transversis circ. duodecim.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Zaoole (v. MARENZELLER).

**2. P. veruger** CLPDE. Corpus 3 mm long., segmentis 36, subteres, antennis lobo cephalico multo brevioribus, minutissimis, ad instar verrucarum globosis; proboscidis stratum pigmentosum annulo pallido pone secundam tertiam partem longitudinis sito interruptum: proventriculus latitudine duplo longior, seriebus follicularum transversis 25—28.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Cystonereis** KÖLL. *Palpi prominentes; antennarum paria 4 lateribus lobi cephalici insidentia (vel lobus cephalicus cum segmento buccali coalitus. ideo antennae 4 et cirri tentaculares 4); oculi 4; cirri dorsales et breviores ventrales; proboscis aculeo uno armata; pinnae uncinis et acicula instructae.*

**m 1. C. Edwardsii** KÖLL. Corpus long.  $3\frac{1}{2}$  lin., segmentis 31, flavidum.

Habit.: Messina (KÖLLIKER).

B) Cirri ventrales nulli.

**Spermosyllis** CLPDE. *Palpi valde prominentes, omnino connati, sulco divisi; proboscis unidentata; antenna singula mediana, tubercularis; cirri dorsales rudimentares, ventrales nulli.*

**m 1. Sp. torulosa** CLPDE. Corpus long. 11 mm, gracillimum, segmentis 36;

palpi transverse striati; oculi 4 lentibus carentes; cirri dorsales et tentaculares brevissimi fusiformes; setae teruae, falcigerae, falce minima, alterae falce longa recurvata.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

**Exotokas** EHL. *Lobus cephalicus palpis connatis, antennis 3; cirri tentaculares 2: cirri ventrales nulli. Ova cirris affixa.*

*m 1. E. gemmifera* EHL. (*Exogone gemmifera* PGST., *Exogone Kefersteinii* CLPDE.). Corpus 3 mm long., 0,25 mm lat., segmentis 32, rubescens; antennae leviter clavatis, palpos paullo excedentibus; oculi 4, bini approximati; cirri tentaculares parvi rudimentares; setae falcigerae; cirri anales duo. (Ex opinione CAM. VIGUIER haec species eadem est ac *Pseudophylax claviger* CLPDE.)

Habit.: Alger (VIGUIER); Cette (PAGENSTECHER), Étang de Thau (H. A. ROBIN).

*m 2. E. brevipes* CLPDE. (*Sylline brevipes* CLPDE. olim). Corpus 1,5—2,0 mm long., segmentis 26, sine colore; antennae leviter clavatae lobo cephalico breviores; oculi 4, bini in lobo cephalico, bini in segmento buccali; cirri tentaculares papilliformes; pedes brevissimi, cirri dorsales papilliformes, cirri anales bini; setae falcigerae.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

3. Subfam. **Autolyteae** LGRHS. Palpi coaliti, ventrales; pharyngis ostium dentatum.

A) Cirri ventrales adsunt.

**Euryssyllis** EHL. (*Polymastus* CLPDE.). *Palpi non prominentes, lobus cephalicus magnus, superne segmentum bucale tegens, antennae 3 lobiformes margini anteriori insidentes; oculi 4: cirri tentaculares (4) et cirri dorsales parte basali compacta, parte terminali globosa: cirri ventrales nulli.*

*m 1. Eu. tuberculata* EHL. Corpus compactum, latum, long. 3,5 mm, segmentis 33—56, griseum, rubro translucens; dorso convexo series 4 eminentiarum globosarum, cirris simillimarum incident, quaternae in quoque segmento; tubus pharyngeus segmentum 8., proventriculus 10. attingens.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero (EHLERS), Martinschiazza, Porto Zurkowa (STROSSICH).

*m 2. Eu. paradoxa* MAR. et B. (*Polymastus paradoxus* CLPDE.). Corpus 7 mm long., segmentis 65, rubrum aut cinereo-rubrum; caput oculis 4 magnis dorsalibus et 2 parvis a ventre tantum conspicuis; segmentum bucale eminentiis globosis duabus; pharynx denticulis 16, saepe rudimentum dentis dorsalis pharyngis adest.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); ?Marseille (MARION et BOBRETSKY).

**Anoplosyllis** CLPDE. *Palpi hanc producti, fere obsoleti; pharynx brevissimus rectus inermis; antennae 3; cirrorum tentacularium pars 2, segmento bucali incidentia; pedes cirris dorsalibus et ventralibus praediti; appendices omnes clavatae; cirri anales longi, appendix mediana.*

*m 1. A. edentula* CLPDE. Long. 1 mm, segmentis 12, pallida: antennae cirri dorsales apice clavato, hanc moniliformes; cirri dorsales latitudine corporis bis et dimidium longiores; proboscis segmentum bucale longitudine non superans; cirri anales 3, laterales longiusculi, impar brevissimus.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

B) Cirri ventrales desunt.

**Autolytus** GR., EHL., CLPDE. Forma asex.: *Palpi hanc producti, obsoleti; pharynx sinuosus dentibus ad coronae instar dispositis instructus; antennae 3, cirri*

haud moniliformes; cirrorum tentacularium paria 2; cirri dorsales segmenti 1. et 2. sequentibus multo longiores; cirri ventrales nulli; festucarum fulces fere obsoletae. — Forma sex.: Antenna media semper praesens, proboscidis armatura nulla; setarum capillarium fasciculus superne; sexus paulum diversi.

\*1. **Au. prolifer** Gr. (*Nereis prolifera* O. F. MÜLL., *Syllis prolifera* JOHNST., ♂ *Diploceraca corniculata* Gr., *Crithidia thalassina* GOSSE, *Polybotrichus Müller* KFSTN., ♀ *Sacconereis helgolandica* M. MÜLL., *Myrianida prolifera* QTRFGS.). Corpus 2—6 lin. long., lat. 0,8 lin., segmentis 32—49, rufum aut ferrugineum, cirri anales longitudine segmentorum 8; lobus cephalicus transversus ovalis, lobis anticus 2 frontem excedentibus, basi conjunctis, incisura antica lobo intermedio expleta; oculi rubri 4; antennae 3 filiformes, haud articulatae, impar longior, longitudine segmentorum 9 aut plurimum; cirri tentaculares eadem fere longitudine; cirri dorsales haud articulati, latitudinem corporis aequantes, segmenti 2. longior; setae falcigerae, falce brevissima.

Distrib.: Atlanticum (an etiam in Mediterraneo?).

m 2. **Au. hesperidum** CLPDE. Corpus long. 6 mm, segmentis 55—66, pallidum; corpuseula aurantiaca serie transversa in dorso segmentorum disposita, in cirris antennisque undique sparsa; segmentum anale cirris longioribus cylindricis 2, brevioribus spathulatis praeditum. (Secundum LANGERHANS eadem species ac praecedens.)

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

m 3. **Au. rubrovittatus** CLPDE. Corpus longit. 10 mm, segmentis 61 (38 + 23), sine colore, lineis tribus rubris longitudinalibus in dorso exceptis; cirrus tentacularis superior longitudinem antennarum aequans, inferior dimidio brevier; cirrus dorsalis segmenti 2. quinques sequentibus longior; setae falcigerae falce brevissima quasi tridentata.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

m 4. **Au. roseus** CLPDE. Forma sex.: Corpus 10 mm long., segmentis 60, roseum, fasciis transversis in dorso notatum; saccus ovigerus coeruleus; antennae et cirri dorsales colore roseo, cirri tentaculares sine colore; antennae 2 accessoriae parvae inferae; setae capillares inde a 9. usque ad 21. segmentum.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

m 5. **Au. Schultzii** A. AG. (*Sacconereis Schultzii* J. MÜLL. ♀). Forma sex. ♀: Corpus long. 1 lin., segmentis circ. 30, flavidum; antennae 3, cirri tentaculares 2, oculi 4; pinnae cirro instructae; setae superiores capillares, inferiores capitatae.

Habit.: Trieste (J. MÜLLER).

**Proceraea** EHL. *Lobus cephalicus sulco medio ventrali divisus; palpi rudimentares cum lobo cephalico connati, margine tantum projiciente; antennae 3 longae; segmentum primum sine pinna, cirris tentacularibus duobus longis; cirri dorsales segmenti 1. 2. et 3. longi, reliquorum plerumque foliacei compressi.*

1. **Pr. picta** EHL. (*Autolytus*, subgen. *Stephanosyllis scapularis* CLPDE.). Corpus long. 16 mm, lat. 0,6 mm, segmentis 76—81; lobus cephalicus rotundatus, oculis 4 magnis; antennae longae inarticulatae, rugosae; segmenta prima angusta, compressa, fere cristam superne praebentia; cirri tentaculares et dorsales segmenti 2. et 3. longi inarticulati rugosi, reliquorum segmentorum foliacei; facies superior obscure colorata, medio pallidior, inferne distincte pallida; proboscis margin'e denticulis 20 alternatim majoribus convergentibus inciso.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Adria: Quarnero (EHLERS), Martinischizza (STOSSICH).

**2. Proceraea aurantiaca** CLPDE. Corpus longit. 25 mm, lat. 0,5 mm, segmentis 80—85, filiforme, pigmento aurantiaco in telis omnibus praesertim proboscidis ac proventriculi sparso; palpi obsoleti, ad instar mamillarum sub lobo cephalico coalescentium; pedes a segmento 10. macula rubra subtus ornati; cirri dorsales dimidiā corporis latitudinem longitudine haud superantes. Generatio alternans.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Muggia (STOSSICH).

*m 3. Pr. luxurians* MRZLLR. Corpus 14—21 mm long., 0,4 mm lat., segmentis 78—100, rubro flavidum, viridi translucens; lobus cephalicus rotundatus, margo posterior longitudinem aequans, sulco medio ventrali incisus; oculi 4, bini approximati; palpi nulli; antenna media postica longissima, retrorsum tensa segmentum 20. attingens, lateralibus plus quam ter, cirro segmenti 2. plus quam sescuplo longior; antennae cirrīque inarticulati, leviter rugosi, pilis rigidis hirsuti; cirri ventrales nulli, anales duo. (Ex opinione LANGERHANS eadem species est ac praecedens.)

Habit.: Adria: Muggia (v. MARENZELLER).

**4. Pr. macrophthalma** v. MRZLLR. Corpus long. 6, lat. 0,4—0,5 mm, segmentis 40—45, dilute aurantiacum, antennae, cirri tentaculares et dorsales segmenti 2. et 3. albi; lobus cephalicus rotundatus latior quam longior, margo anterior a palpis projicientibus non discretus, utrinque oculi bini permagni: antenna mediana appendix longissima totius corporis, lateralibus fere bis longior; cirri pinnarum ventrales desunt.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Adria: Lussin piccolo (v. MARENZELLER), Martinschizza (STOSSICH).

*m 5. Pr. rubropunctata* LGRHS. (*Sylline rubropunctata* Gr.). Corpus gracile, in vivo albidum, maculis dorsi minutis laete aurantiacis per series longitudinales 2 ant 4 dispositis, segmentis 110—124 triplo fere latioribus quam longioribus; lobus cephalicus transverse ovalis, sulco longitudinali divisus, palpi subtus sulco divisi, lobum cephalicum latitudine et longitudine aequantes; oculi 4, antennae ante oculos insertae, articulatae; cirri tentaculares dimidia antennarum longitudine; cirri dorsales dimidiā corporis latitudinem aequantes aut longiores; setae duodenae, tenerimae, falcigerae, falcē cultriformi, apice simplici. Longit. (110 segm.) 14 lin.

Habit.: Adria: Portoré (GRUBE).

*m 6. Pr. ornata* MAR. et BOBR. Corpus long. 20, lat. 0,5 mm, segmentis setigeris 120, in facie dorsali enjusque segmenti maculae 4 aurantiaceae; lobus cephalicus transverse ovatus, antenna media plerumque retroversa; palpi longe prominentes interdum longitudinem lobū cephalici aequantes. (Ex opinione LANGERHANS eadem species est ac praecedens.)

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

**7. Pr. brachycephala** v. MRZLLR. Corpus breve compactum, long. 4,5—6,0, lat. 0,3—0,4 mm, segmentis 54—60, pallide aurantiacum, viride translucens; lobus cephalicus latior quam longior, subtus medio divisus; palpi nulli; oculi 4; antenna media quintam partem lateralibus longior, vix brevior cirro segmenti 2, retrorsum tensa segmentum 6. attingens; antennae cirrīque inarticulati, apicem versus vix attenuati; cirri ventrales nulli, anales 2, segmenta 5 ultima aequantes.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Adria: Muggia (v. MARENZELLER).

**Myrianida** H. M. EDW. *Caput antennis 3 claratis oculisque instructum; segmentum primum paribus duobus cirrorum tentacularium incrassatorum; pinnae cirris dorsalibus foliaceis, ventralibus nullis.*

*m 1. M. fasciata* M. EDW. Corpus album, fasciis luteis transversis ornatum; lobus cephalicus antice dilatatus; antennae posticae foliaceae; cirri tentaculares antennis similes, utrinque e tuberculo communi surgentes; cirrus foliaceus, elongatus, in tuberculo a remo sejuncto affixus.

Habit.: Siciliae litora, Favignana (H. MILNE EDWARDS).

*m 2. M. maculata* CLPDE. Corpus longit. 3,5 mm (haud matura), segmentis 54, antice dilutissime brunneum, posteriora versus pallidum, maculis non-nullis dorso insidentibus, magnis, rubris; antennae externae non foliosae; palpi coaliti, marginem frontalem lobi cephalici paullum superantes; oculorum paradio coalescentia.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

9. Fam. HESIONEA EHL. Corpus depresso, segmentis plerumque paucis; lobus cephalicus antennis, aut his et palpis, et oculis 4 instructus; cirri tentaculares longi; pinnae uniremes aut remo superiore parvo; cirri dorsales et ventrales elongati; setae capillares et compositae; segmentum anale processibus lateralibus et cirris, aut papillis terminalibus; proboscis exsertilis longa.

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Esca rossa (CLAPARÈDE).

**Fallacia** QTRFGS. (*Telamone* CLPDE.). *Corpus segmentis paucis, antennis 2; cirrorum tentacularium paria 8; pedes uniremes, festucis armati; proboseis inermis.*

*m 1. F. sicula* MAR. et B. (*Hesione sicula* DCH., *H. Savignyi* O. COSTA, *H. pantherina* RISSO, GR., *F. pantherina* QTRFGS.). Corpus 90 mm long., 10 mm lat., vittis longitudinalibus fusco-rubris interruptis ornatum; pedum paria 16—17; antennae fusiformes, brevissimae, vix conspicuae.

Habit.: Marseille (MARION et BOBREZKY); Nizza (RISSO); Napoli (DELLE CHIAJE); Adria: Crivizza, Cigale (Lussin) (STOSSICH).

*Hesione furtiva* Russo (Nizza) determinari non potest.

**Tyrrhena** CLPDE. *Corpus segmentis haud numerosis; lobus cephalicus antennas 5 tuberculumque frontale praebens; pedum ramus superior setis capillaribus, inferior festucis instructus; cirrorum tentacularium paria 8; proboscidis maxillae duae.*

*m 1. T. Claparedii* CLPDE. (*Castalia Claparedii* QTRFGS.). Corpus 45 mm long., 4 mm lat., segmentis 21, roseo-carneum, iridescent, antenna occipitali impari fere obsoleta; ramus dorsalis ventrali multo brevior tenuiorque.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Podarke** EHL. *Corpus breve, segmentis paucis, plerumque fasciis transversis notatum; antennae 5, oculi 4, trapezio ordinati; segmenta prima tria sine remis, sed cirris tentacularibus; pinnae uniremes aut ramo secundo superiore tubulari; setae inferiores compositae, appendice cultriformi, superiores capillares; cirri dorsales articulo basali, cetero inarticulati, ventrales multo breviores; proboseis exserta sine corona papillarum.*

*m 1. P. albocincta* EHL. Corpus 5 mm long., 2 mm lat., segmentis 30; dorsum segmentorum trium album, reliqua fascia ovali et duabus transversis albis; lobus cephalicus postice dilatatus, margo anticus emarginatus; antenna impar lateralibus brevior, inferiores articulo basali instructi majores; pinnae magnae; pinnae ramo superiore tubulari; cirri ventrales breves; segmentum anale tuberculis lateralibus cirrisque conicis.

Habit.: Adria: Quarnero (EHLERS).

*m 2. P. viridescens* EHL. Corpus 6 mm long., 1,5 mm lat., segmentis 24; dorsum viride, transversim albo taeniatum; lobus cephalice antice attenuatus, margo-

anterior profunde incisus, antenna media lateralibus brevior, inferiores vix longiores; cirri ventrales pinna duplo longiores, segmentum anale utrinque cirro laterali, articulo basali magno, papillisque 6 lobiformibus.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero (EHLERS).

*m 3. Podarke agilis* EHL. (*Mania* QTRFGS.). Corpus 5 mm long., 1 mm lat., segmentis 22, rubrogriseum fasciis transversis subtilibus flavidis; lobus cephalicus fere ovalis, longior quam latior; antenna media brevior, laterales et inferiores aequales; segmentum 1. superne haud conspicuum, 3. utrinque uno tantum cirro tentaculari; cirri ventrales filiformes pinnas superantes; segmentum anale cirro dorsal et ventrali et cirris filiformibus terminalibus.

Habit.: Adria: Muggia (v. MARENZELLER); Martinsica (EHLERS).

*m 4. P. pallida* v. MRZLLR. (*Oxydromus pallidus* CLPDE.). Corpus 3 mm long., segmentis 19 ( $\delta$  adultus), sine colore; lobus cephalicus antice truncatus, lateribus rotundatus; antenna impar ceteris brevior tenuiorque, laterales basi tumida, inferiores articulo basali insidentes; cirri tentaculares articulati ad instar telescopii; cirri ventrales breviores; pinnae cirrige dorsales aciculis praedita, setae compositae, falce elongata; setae 2—3 capillares sub basi cirri dorsalis.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

*Orseis* EHL. (forma juv.?). Corpus breve, segmentis paucis distinctis; antennae 5, oculi 4; segmentum 1. utrinque cirris tentacularibus 2; pinnae uniremes, cirri dorsales et ventrales inarticulati; segmentum anuale tuberculis lateralibus cirrisque terminalibus.

*m 1. O. pulla* EHL. Lobus cephalicus fere ovalis, antennae 3 superiores inerioribus paullo breviores; segmentum 1. sequentibus vix dimidio brevius; cirrus dorsalis segmenti secundi longissimus; setae posteriora versus longiores, appendice longa acuta.

Habit.: Adria: Quarnero (EHLERS).

*Oxydromus* (Gr.) v. MRZLLR. (*Gyptis* MAR. et BOBR.). Antennae 3, palpi biarticulati; cirri tentaculares 16, pedes biremes.

*m 1. O. fuscescens* v. MRZLLR. Corpus longit. 10, lat. (cum pinnis setisque) 4 mm., segmentis pinnigeris 27, antice aequo latum, postice attenuatum, fusco-rubrum, pars anterior hyalina; lobus cephalicus macula cordiformi notata; antenna impar vix dimidia lobi cephalici longitudine, laterales  $1\frac{1}{2}$  eo longiores; segmenta obsoleta; cirri dorsales longi, alternatim breviores, cirri ventrales breves, apicem rami inferi excedentes.

Habit.: Adria: S. Servola, Muggia (v. MARENZELLER).

*m 2. O. propinqua* (MAR. et BOBR.). Corpus 6—10 mm long., albidum, antice leviter flavide translucens, segmentis 24 setigeris; lobus cephalicus obovoidatus, margine antico rectilineo, oculis 4; antenna media vix  $\frac{1}{3}$  longitudinis lateralium attingit, palpi articulo basali cylindrico, terminali laminari; cirri articulati, dorsales longiores, ventrales multo breviores.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

*Ophiodromus* M. SARS (*Stephania* CLPDE.). Antennae 3, palpi biarticulati; cirri tentaculares 12; pedes dorsales et ventrales discreti, setis fasciculi dorsalis linearibus, ventralis compositis, articulis modo brevibus modo longioribus, apicibus curvatis: maxillae desunt.

*m 1. O. flexuosus* V. CRS. (*Nereis flexuosa* DCN., *Oxydromus fasciatus* GR., *Stephania flexuosa* CLPDE., ?*Ophiodromus vittatus* SARS). Corpus longit. 35, lat. (sine pinnis) 3 mm, subteres, antice et postice attenuatum, segmentis 55, intem,

vittis transversis albis quatuor, interdum albidum; lobus cephalicus parvus suborbicularis; antennis lateralibus brevibus, media brevissima.

Habit.: In sulco ambulacrali *Asteropectinis aurantiaci* et *Iuidiae*: Villafranca (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE); Adria (GRUBE, v. MARENZELLER), Trieste, Lussin grande, Val d'Arche (STOSSICH).

**Hesione** SAV. (*Psamathe* JOHNST., KFSTN., CLPDE., *Custalia* SAV. p., *Halimeda* RTHKE.). *Corpus filiforme, segmentis numerosis; lobus cephalicus antennis 4, inferioribus tribus biarticulatis; segmenta prima sine pinnis, cirris tentacularibus instructa; pinnae uniremes, bilabiatae; cirrus dorsalis basi pinnarum, ventralis apici approximatus.*

1. **H. cirrata** KFSTN. Corpus 30 mm long., segmenta 4 prima sine pinnis, inde 8 paria cirrorum tentacularium; cirri tentaculares et dorsales longissimi, latitudine segmentorum ter aut quater longiores, ventrales brevissimi; acicula parva in articulo basali cirrorum tentacularium, altera in pinnae; setae compositae appendice cultriformi, acie serrata.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae; Madeira.

Habit.: Marseille, Montredon, rara (MARION); Napoli (CLAPARÈDE).

2. **H. fusca** V. CR. (*Psamathe fusca* JOHNST.). Corpus 22 mm long.; cirri tentaculares utrinque 4, inferiores brevissimi, antennae 4, superiores inferioribus crassiores, breviores, articulatae; cirri dorsales elongati, basi tumida, articulati, inferiores breves; setae in fasciculos 2 collectae, acicula in quoque.

Distrib.: Mare britannicum.

Habit.: Adria: Neresine (GRUBE).

**Magalia** MAR. et BOBR. *Pharynx stilo et maxillis duabus armatus; lobus cephalicus antennis 2 palpisque 2 munitus; cirri tentaculares 12; pedes uniremes.*

1. **M. perarmata** MAR. et B. Corpus long. 7—8 mm, segmentis setigeris 31—32, flavum; lobus cephalicus fere quadratus, antennis longis gracilibus, palpis biarticulatis, oculis 4; cirri dorsales longi, articulati, ventrales breves inarticulati, apicem pinnae non attingentes; cirri anales longi articulati.

Distrib.: Atlanticum, Madeira, frequens.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

**Periboea** EHL. *Corpus breve; oculi 4, antennae 2 filiformes, palpi inferiores 3-articulati; segmentum 1. utrinque ternis, 2. et 3. binis cirris tentacularibus; pinnae magnae, uniremes, labiis acuminatis, setis compositis; cirri dorsales praelongi, ventrales breviores; cirri anales; proboscis corona papillarum filiformium praedita.*

m 1. **P. longicirrata** EHL. Corpus breve, postice attenuatum, flavo-fusco punctatum, fascis transversis albis, 10 mm long., 2 mm lat., segmentis 32; lobus cephalicus fere hexagonus, longior quam latior; palpi annulati, crassi; cirrus tentacularis superior segmenti 1. ceteris longissimus; setae numerosae, flavae, appendice cultriformi, acie pilosa; cirri dorsales longitudine alternantes; cirri anales longissimi.

Habit.: Adria: Quarnero (EHLERS), Martinschizza (STOSSICH).

10. Fam. PHYLLODOCEA (Gr.) EHL. Corpus elongatum, segmentis numerosis; lobus cephalicus antennis oculisque praeditus; segmenta proxima 2 aut 3 cirris tentacularibus pinnisque munita aut sine pinnis; pinnae parvae, setis compositis; cirri dorsales et ventrales foliacei; proboscis tubo papillifero.

**Phyllodoce** (SAV.) EHL. *Corpus plerumque depresso; antennae 4; segmenta 2 prima paribus 4 cirrorum tentacularium, saepe pinnis rudimentaribus; setae fasciendo flatelliformi ordinatae.*

m 1. **Ph. corniculata** CLPDE. Corpus longit. 70, lat. max. 3,5 mm, segmentis ultra 145, obscure viride, antennis crassissimis biarticulatis, oculis

ovalibus magnis nigris; cirri foliacei, dorsales maximi, ventrales parvi; cirri anales duo.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 2. Phyllodoce Paretti* BLAINV. (*Ph. Rathkii* Gr., nec QTRFGS.). Corpus longit. 120, lat. 2—5 mm, segmentis 230, coeruleo-griseum, cirris foliaceis olivaceis aut viridibus, margine luteo; cirri tentaculares serie transversa ordinati, cirros foliaceos proximos longitudine aequantes; cirri dorsales foliacei elongato-cordiformes similibus ventralibus 5—6ies maiores; setae apicem versus incrassatae, falce cultriformi, leviter curvatae.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Genova (VERANY); Palermo (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE).

*m 3. Ph. Pancerina* CLPDE. Corpus longit. 250 mm, lat. 4—5 mm, segmentis circ. 280, coeruleum, cirris foliaceis viridibus, margine luteolo; oculi 2 magni; lobus cephalicus rotundatus, margine postico integro; cirri tentaculares longissimi, crassissimi, colore sulphureo; setarum stipes apicem versus crenulatus, acie longa undulata. (Ex opinione MARION et BOBRETSKY eadem est ac *Ph. Paretti*.)

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*4. Ph. Geoffroyi* AUD. et EDW. Corpus long. circ. 4 poll., segmentis 175; cirrorum tentacularium utrinque 2 tantum; cirri dorsales cordiformes, pedunculo longo et crasso; cirri anales stiliformes brevissimi; flavida. Lineis transversis interruptis fusco-nigrescentibus. (Numero cirrorum tentacularium a reliquis speciebus discrepat.)

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae.

Habit.: Napoli (GRUBE).

*m 5. Ph. albovittata* GR. Corpus long. 0,3 poll., lat. (cum setis) 0,1 poll., segmentis circ. 60, supra albo et brunneo transverse vittatum. linea media longitudinali fusca, albo interrupta, subtus fuscum; lobus cephalicus suborbicularis, postice vix incisus, oculis 2; antennae 4 longitudine lobi cephalici; cirri tentaculares utrinque 4, articulo basali brunneo, uti antennae anguste lanceolati, acuminati, superiores longiores latitudinem duplam segmenti aequantes; cirri dorsales ex cordiformi ovales erecti, brunnei, apice obtuso albido, cirri ventrales obtuse trigoni, multo minores, albidi; cirri anales lanceolati; setae stipite superne incrassato, spina brevissima.

Habit.: Adria: Martinsica (GRUBE).

*6. Ph. laminosa* SAV. Corpus long. usque ad 2 ped., lat. 4 lin., viride, iridescent, cirri foliacei virides, segmentis 300—500; lobus cephalicus postice emarginatus, antennae 4, breves, graciles, conicae; cirri tentaculares transversa serie conferti, 3 in segmento primo, 4 in secundo, cirro ventrali rudimentari; cirri dorsales irregulariter cordiformes, venosi, ventrales similes minores, cirri anales stiliformes parvi; setae flabello dispositae, compositae, appendice longa acuta, basi bifida, retrorsum spinosa setae insidente; papillae proboscidis totum circuitum partis anterioris obsidentes.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae.

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE), Lussin piccolo (STROSSM.).

*7. Ph. mucosa* OERSTD. „Corpo 3<sup>1/2</sup>—4“ longo 1“ lato depresso viridi-flavescente, tribus maculis fuscis in singulis segmentis 160, capite cordato, tentaculis parvulis acuminatis, cirrorum tentacularium pari primo ad basin capitatis, secundo et tertio in segmento primo et tertio in secundo, branchia superiore subrectangulari subverticali, inferiore elliptica acuminata deorsum oblique versa, lamellis caudalibus linearis lanceolatis acuminatis.“

Distrib.: Mare Europae septentrionalis.

Habit.: Adria: Ossero, 8—9 org., Crivizza, 20 org., Cigale, 36—37 org. (GRUBE).

**8. Ph. lamelligera** JOHNST., EHLERS (*Ph. Ehlersii* QTRFGS.). Corpus long. 65 mm. (14 poll. JOHNST.), lat. 4 mm, segmentis ultra 200, olivaceo-viride aut olivaceo-fuscum; *Ph. laminosae* simillima (an eadem?); setarum falk stipiti basi simplici insidentes; papillae proboscidis six seriebus lateralibus dispositae, facies dorsalis et ventralis sine papillis.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero (EHLERS), Fiume (STOSSICH).

*m* **9. Ph. vittata** EHL. Corpus long. 17 mm, lat. 1 mm, segmentis 123, album, vittis transversis fuscis notatum, subtus album; cirri foliacei albi macula fusca centrali; lobus cephalicus piriformis, oculis 2, antennis 4; segmentum 1. magnum cirris tentacularibus utrinque 3, 2. cirro tentaculari longo pinnaque setigera instructum; cirri dorsales magni, imbricati, irregulariter cordiformes, ventrales pinnam aequantes lanceolati; seta stipe superne incrassato, falce margine integro; cirri anales duo ovales foliacei; proboscidis pars anterior papillis scabra.

Habit.: Quarnero (EHLERS), Fiume (STOSSICH).

**Eulalia** (SAV.) OERST. *Corpus elongatum depresso*, *lobus cephalicus* *antennis 5*; *segmenta prima paribus 4* *cirrorum tentacularium partimque pinnis*; *setae compositae*; *cirri dorsales et ventrales foliacei*, *cirri anales duo*.

**1. Eu. clavigera** AUD. et EDW. Corpus long. 4—5 poll., lat. 2 lin., segmentis circ. 210, viride nitens; antennis 5, media postica; cirri tentaculares breves, in segmento primo duo, in 2. bina paria, in 3. duo; cirri dorsales lanceolati, basi emarginata tuberculo insidentes; cirri ventrales basi dilatata, pinna breviores, potius lamellares quam foliacei; cirri anales piriformes, labia pinnarum margine integro.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae.

Habit.: Napoli (GRUBE).

**2. Eu. viridis** SAV., OERST. (*Eu. virens* EHL., *Eu. guttata* CLPDE.). Corpus medio paullo latius, long. ad 23 mm, lat. 0,5 mm, segmentis 50— ultra 200, viridescentes; lobus cephalicus elongato-piriformis, antice truncatus, antenna media postica, paullo ceteris brevior; oculi 2; cirri tentaculares breves 2 in segm. 1. bina paria in 2., 2 in 3. pinna cirroque ventrali instrueto, cirrus tantum ventralis segmenti secundi acicula 1 aut bina munitus; pinnae breves, cylindricae, bilabiatae; cirri dorsales haud imbricati, parvi, oblique lanceolati; proboscis longa, fere ubique papillis munita.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Marseille (MARION); Genova (VERANY); Napoli (CLAPAREDE); Adria: Quarnero (GRUBE, EHLERS), Muggia (v. MARENZELLER).

*m* **3. Eu. obtecta** EHL. Corpus postice et antice attenuatum, 6 mm long., 1 mm lat., segmentis 45, pallide viride, translucens; lobus cephalicus late ovatus, oculi 2, antennae lobo cephalico duplo longiores, basi incrassatae; cirri tentaculares segmentorum duorum primorum 4, superior segm. 2 ceteris longior; pinnae cylindricae, setae tenues; cirri dorsales permagni, totum dorsum tegentes, fere semiobtectores, ventrales tuberculo insidentes, rotundati, pinnam involventes; proboscis omnino papillis obsita.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Martinsica (EHLERS).

**m 4. Eulalia punctifera** Gr. Corpus long. 1,2 poll., lat. 0,1 poll., albidum, supra olivaceo-griseo vittatum, medium versus fulvescens, viride vittatum, segmentis ultra 105; lobus cephalicus ex cordiformi rotundatus, antice punctis fuscis 2, postice oculis 2 orbiculatis; antennae pares latitudinem lobi cephalici aequantes, impar paullo brevior; cirri tentaculares utrinque 4, superiores segmenti 2. longissimi, postremis pinna minuta subjacente; cirri dorsales oblique cordiformes, albidi, plerumque puncto medio olivaceo, ventrales oblique lanceolati; spinae falee longa leviter curvata.

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE), Lussin piccolo, 9—20 org. (STOSSICI).

Subgen. **Eumida** (MLMGR.) CLPDE. (*Eracia* QTRFGS.). Par ultimum cirrorum tentacularium segmento cirro foliaceo ventrali instructo insidens.

**m 5. Eu. pallida** CLPDE. Longit. 10 mm, segmentis 56 (immatur.), dilute flavescens, dorso trium segmentorum anticorum pigmentoso, candido; oculi magni duo lente praediti; segmenti analis cirri terminales duo, crassi, brunnei.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Muggia (v. MARENZELLER).

**m 6. Eu. microceros** CLPDE. Longit. 50 mm, lat. max. 3 mm, segmentis circ. 300, caeruleo-viridis, antennis brevibus, cirris dorsalibus cordiformibus; cirrus tentacularis segmenti buccalis unicus, segmenti 2. inferior erassus, basis tumida.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

Subgen. **Pterocirrus** CLPDE. Cirrus tentacularis ventralis segmenti 2. limbo membranaceo instructus.

**m 7. Eu. limbata** CLPDE. Long. 3—4 mm, segmentis 20—30 (juv.), dilute viridis; segmentum buccale superne nec non subtus conspicuum; cirrus tentacularis inferior segmenti 2. piriformis, limbum membranaceum infero-posteriorem latitudine fere undique eadem praebens.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**m 8. Eu. macroceros** Gr. (*Eu. volucris* EHL., *Eracia volucris* QTRFGS.). Corpus long. 12 mm, lat. 1,5 mm, segmentis 68, albo-viridescens, punctulis minutissimis fuscis; segmenta anteriora multo latiora et breviora quam posteriora; lobus cephalicus ovatus; antennae filiformes aequales, sescuprum lobo cephalico longiores; oculi 2, post eos maculae 2 obscurae; segmentum 1. utrinque cirro tentaculari longo, 2. cirro tentaculari longissimo, subtus cirro ventrali magno foliaceo, 3. cirro tentaculari breviore cirroque ventrali foliaceo; labio pinnarum superiore obtuso, inferiore acuminato; cirri dorsales imbricati, lanceolati, acuminati, ventrales pinna paullo longiores, foliaci.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Quarnero (GRUBE), Fiume (EHLERS), Zaole (v. MARENZELLER).

**m 9. Eu. marginata** CLPDE. Longit. 16 mm., segmentis 65, pallide violacea; lobus cephalicus ovatus, antenna media minima; segmenti 2 cirrus tentacularis inferior tumidus, limbatus; pars lateralis segmenti buccalis superne non conspicua.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**m 10. Eu. velifera** CLPDE. Corpus longit. 80 mm, lat. max. 5 mm, segmentis circ. 130, fuso-violaceum iridescens, cirris dorsalibus viridi-aeneis; cirri tentaculares longi, cirrus tentacularis ventralis segmenti 2. limbo latissimo instructus; cirri dorsales lamellosi maximi; lobus cephalicus in mamillas occipitales ciliatas duas productus.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

*m 11. Eu. microcephala* CLPDE. Corpus long. 80, lat. 3 mm, subteres, utrinque attenuatum, viride; lobus cephalicus minimus, suborbicularis, oculis duobus mediocribus, antennis brevissimis.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Carobia** QTRFGS., v. MRZLLR. (*Anaitis* CLPDE. nec MLMGR.). Segmentum 1. cum 2. conatum, segmentum ut videtur unicum formans, paria tria cirrorum tentacularium fasciculumque setarum gerens; segmentum sequens, 3., utrinque cirro tentaculari, cirro ventrali foliaceo pinnaque plus minusve formata praeditum; cirri dorsales foliacei.

*m 1. C. lugens* QTRFGS. (*Phyllocoea lugens* EHL.). Corpus breve compactum, long. 3—6 mm, lat. 1 mm, segmentis 28—38, fusco-nigrum aut obscure olivaceo-viride, punctis albidis minutissimis notatum, antennae cirrique tentaculares apice albo; lobus cephalicus fere ovalis, postice truncatus, oculis 2, antennis 4 subulatis; segmentum 1. cirris tentacularibus 3, 2. cirro tentaculari, pinna setigera cirroque ventrali; cirri dorsales cordiformes, basi lata, ventrales breves, transverse cordiformes, anales magni cordiformes; proboscis parte ventriculo vicina papillis obsita.

Habit.: Adria: Quarnero, Martinsica (EHLERS), Muggia (v. MARENZELLER).

*m 2. C. cephalotes* v. MRZLLR. (*Anaitis cephalotes* CLPDE.). Corpus 90 mm long., 2 mm lat., segmentis circ. 295, pallide flavo-viridescens; lobus cephalicus crassus, elongatus, antrorsum latus; oculi maximi; cirri foliacei, dorsales cordiformes, ventrales multo minores.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 3. C. lineata* v. MRZLLR. (*Anaitis lineata* CLPDE.). Corpus lat. 1,7, long. 85 mm, segmentis circ. 270, pallidum, linea dorsali longitudinali ornatum; lobus cephalicus magnus ovatus, postice marginatus, oculis mediocribus; antennae ex appendice frontali quadam lunulata orientes, cirri tentaculares filiformes longissimi; festucarum acies longissima incurvata; cirri dorsales permagni.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 4. C. peremtoria* v. MRZLLR. (*Anaitis peremtoria* CLPDE.). Corpus longit. 14 mm, segmentis 85 (juv.); lobus cephalicus, brevis, cordatus, oculis permagnis; antennae magnae, basi tumida; cirri tentaculares mediocres, primo pari dorsali excepto longissimo; cirri dorsales magni.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 5. C. pusilla* v. MRZLLR. (*Anaitis pusilla* CLPDE.). Corpus longit. 2,8 mm, segmentis 28, viridi-flavescens; lobus cephalicus ovatus, oculis permagnis; antennae cirrique tentaculares mediocres, basi valde tumida, apice attenuato; cirri dorsales mediocres.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Eteone** (SAV.) OERST. *Corpus elongatum; antennae 4; paria duo cirrorum tentacularium; pinnae uniremes; cirri dorsales parci, foliacei, basi ipsi superficie dorsali affixi, cirris ventralibus similiter conformatis paullo majores; cirri anales 2 foliacei.*

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Esca canita (CLAPARÈDE).

*m 1. E. petrophora* EHL. Corpus elongatum (long. 5,5 mm, segm. 38), viridescens; lobus cephalicus fere piriformis, oculi 2, antennae 4 breves in angulis anticis; segmentum 1. utrinque cirro tentaculari brevi, segm. 2. utrinque cirro tentaculari et subitus pinna setigera cirroque ventrali foliaceo; labium superius acentum, setae tenues, acies integro; cirri dorsales late trigoni, pinnis paullo longiores, ventrales minores; tuberculum impar anale cylindricum.

Habit.: Quarnero (EHLERS).

**2. Eteone picta** QTRFGS. (*E. armata* CLPDE.). Long. 60, lat. 2 mm., segmenta circ. 140; viridescens, dorso maculis violaceis sparsis notato; proboscis papillis numerosis apice uncinulos chitosos gerente obsita; segmenti secundi cibarū dorsalis nullus.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

**m 3. E. siphonodonta** GR. (*Lumbricus*, postea *Lumbrineris siphonodonta* DCH.). Corpus long. 150—160 mm, latit. segmenti buccalis 2 mm, mediae longitudinis partis 8—9 mm, violaceum, iridescentia, cirris dorsalibus et ventralibus flavis; lobus cephalicus depresso, segmento buccali latior, sulco Y-forma in areas duas divisus.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE); Adria: Lussin piccolo, Val d'Arche, Ossero 10—20 org. (STOSSICH).

**m 4. E. lactea** CLPDE. Corpus long. 110, lat. max. 2.5 mm, segmentis circ. 230, lacteum, maculis nonnullis violaceis minimis a segmento 3. passim sparsis; lobus cephalicus elongatus, anterius vix attenuatus.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

Ad Phyllodocidas pertinent: *Eunomia tympana* RISSE („Corpore rubescente, vesiculis [cirris dorsalibus] lentiformibus, 160 mm“) et *Eunomia viridissima* RISSE („Corpore viridissimo, lenticulis oblongis, 100 mm“), cetero indeterminabiles. — Nizza.

**Lacydonia** MAR. et BOBR. *Lobus cephalicus appendicibus 4 parvis (palpis 2 et antennis 2) munitus; segmentum buccale pari uno circorum tentacularium minimorum praeditum; cirri dorsales et ventrales pinniformes; pedes segmentorum trium primorum uniremes, cetera biremes, setis superioribus capillaribus, inferioribus compositis; pharynx inermis.*

**m 1. L. miranda** MAR. et BOBR. Corpus long. 5, lat.  $\frac{3}{4}$  mm, segmentis 36—37; lobus cephalicus latior quam longior, oculis 2 magnis (prope aere fossiculae vibrantes), a segmento buccali sulco in parte ventrali media interrupto separatus.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

Subfam. **Lopadorhynchidae** CLPDE. Phyllodocidae pelagicae, hyalinae, basi pinnarum corporibus glandularibus instructa.

**Lopadorhynchus** GR. *Corpus sub breve, depresso, pinnis maxime dilatatis, segmentis minus numerosis; lobus cephalicus rotundatus, antennis utrinque 2, oculis 2, segmentum buccale breve, cirris tentacularibus utrinque 3; pharynx exsertilis brevissimus paterae instar dilatatus; pinnae valde prominentes, foliacae, tuberculato attuligero compresso labiata, cirris foliacis minus altis, a latere protensis ei adjacentibus; setae compositae flabelli instar expansae.*

**m 1. L. brevis** GR. Corpus long. 5—7 lin. lat. (cum pinnis) 2 lin., segm. 24—29, albidum, paullo carneum, dorso vitta transversa elatiore, media angustata notata; lobus cephalicus transversus ovalis, oculi antice vix conspicui; antennae subulatae, superiores paullo majores, longitudinem lobi cephalici fere aequalentes; cirri tentaculares antennis paullo majores; cirri dorsales sublanceolati, superiores margine supero, ventrales infero truncato, in segmentis 2., 3. et 4. desiderati; setae numerosae cultriferae, aciculae 2.

Habit.: Mediterraneum (KROHN).

**Hydrophanes** CLPDE. *Corpus breve, segmentis minus numerosis; antennae 4, cirri tentaculares 4; pedes parum duorum anteriorum conici, setis simplicibus incurvatis, parum numerosis armati, ceteri pedes compressi, festucis permultis cultriferis glabelli instar expansi.*

**m 1. H. Krohnii** CLPDE. (*Lopadorhynchus brevis* GR. p. p?). Corpus

depressum, vitreum, pinnis valde prominentibus, tuberculo setigero alto compresso; lobus cephalicus brevis, oculis minutis, antennis inferioribus brevissimis; glandulae bacilliparae lageniformes in anteriore corporis parte utrinque duae permagnaæ.

Habit.: Mediterraneum (KROHN): Napoli (CLAPARÈDE).

11. Fam. ALCIOPEA EHL. Corpus vitreum plus minusve elongatum, teres; lobus cephalicus distinctus, oculis 2 magnis globosis prominentibus; antennae 5 lobo cephalico vix longiores: segmenta post lobum cephalicum cirris tentacularibus nec pinnis; pinnae parvae uniremes, acicula una fasciculata setarum, simplicium aut compositarum; cirri foliacei aut certe partim dilatati; proboscis exsertilis, margine papillis, quarum duae longiores, instructo.

**Alciope** AUD. et EDW. (*Liocapa* A. COSTA p. p.). *Lobus cephalicus ultra oculos non productus; appendix terminalis pedum nulla; proboscis inermis; antennae 5, cirri tentaculares; setae simplices.*

Nom. vulg.: (spec. div.) Verme di vromma (CLAPARÈDE).

m 1. **A. Cantrainii** CLPDE. (*Najades Cantrainii* DCH., *A. Edwardsii* KROHN, *Liocapa vitrea* A. COSTA, *Krohnia Edwardsii* QTRFGS.). Corpus breve, longitud ad latitudinem uti 15 : 1; segmentis circ. 50: papillae duae marginis proboscidis paullo ceteris maiores; receptacula seminis feminarum duo in primis segmentis pedibus rudimentaribus instructis. Longit. usque ad 90 mm.

Habit.: Messina (KROHN), Napoli (DELLE CHIAJE, PANCERI), non rara.

2. **A. lepidota** KROHN (*Krohnia lepidota* QTRFGS.). Corpus teres, segmentis numerosis, ubique nigro punctatum; antennae cirrique magis evoluti quam in speciebus ceteris: antennae pares a toro mediano orientes; cirri dorsales disciformes, imbricati; receptacula seminis feminarum duo.

Distrib.: Atlanticum, Madeira. Habit.: Messina (KROHN).

m 3. **A. Krohnii** HERING (*A. caudata* adult.? KROHN). Corpus elongatum, long. 8 poll., oculi  $\frac{1}{2}$  lin., segmenta in parte anteriore corporis latiora quam longiora, versus partem posteriorem aequa lata ac longa; receptacula seminis feminarum 4, ad segm. 4. et 5., dimidium superius cirro dorsali, dimidium inferius cirro ventrali respondet.

Habit.: Messina (KROHN, HERING).

m 4. **A. vittata** HERING. Receptacula seminis feminarum 4, duo ab utroque latere, cirrorum dorsalium homologa; cirrus ventralis tenuis in ventrali receptaculi latere.

Habit.: Messina (HERING).

A. Bartelsii HERING, non descripta (Messina).

**Asterope** CLPDE. (*Liocapa* A. COSTA). *Lobus cephalicus ultra oculos non productus; appendix pedum terminalis nulla; proboscis dentibus duris (calcariis?) armata (antenna mediana tubercularis, eodem fere modo ac antennae laterales inferiores); setae compositae.*

m 1. **A. candida** CLPDE. (*Alciope candida* DCH., KROHN, *A. Delle Chiajii* KROHN, *Liocape vertebralis* A. COSTA, *Torreia vitrea* QTRFGS.). Corpus long. 160 mm, segmentis numerosis (ad 160), lat. 2 mm; oculi maximi approximati; segmenta aequa lata ac longa; proboscis semi- aut unipollucaris, papillae duae subulatae.

Habit.: Messina (C. LOVÉN, HERING), Palermo, Torre dell' Isola (QUATREFAGES); Napoli (KROHN, A. COSTA, CLAPARÈDE).

**Alciopina** CLPDE. et PANC. „*Antennis 4, tentaculis buccalibus 2; segmenta anteriores tria pedes minores setis destitutos gerentur.*“

m 1. **A. parasitica** CLPDE. et PANC. Setae echinulatae; cirri dorsales basi contracta quasi pedunculati.

Habit.: Canales gastrovasculares Cydipparum incolit: Napoli (CLAPARÈDE et PANCERI). — Forsan juvenis Asteropae.

*m 2. Alciopina Pancerii* BUCHHOLZ. Ab *A. parasitica* differt formaculæ pedum et setarum crassiorum, laevium; cirri dorsales basi lata margini dorsali pedum incident.

Habit.: Item in Cydippis: Napoli (BUCHHOLZ).

**Vanadis** CLPDE. *Lobus cephalicus ultra oculos hand productus; appendix terminalis pedum cirriformis; proboscis inermis; setae compositae.*

*m 1. V. formosa* CLPDE. Corpus longum, vitreum, long. circ. 300 mm, lat. 5 mm, segmentis 220; lobus cephalicus brevis, oculis medioeribus, antennis brevissimis; palpi ante orificium oris obvii, cirriformes; pharynx 33 mm longus, papillis cirriformibus duabus longissimis, laevibus; pedes lanceolati, cirris foliaceis, dorsali cordiformi; aciculae singulæ, vitreæ, apices pedum non penetrantes.

Habit.: Napoli (KROHN, CLAPARÈDE), rarissima.

*m 2. V. pelagica* GREEFF. Corpus long. circ. 300 mm, lat. 3 mm (sine pinnis), segmentis 60, quater aut quinquies latioribus quam longioribus, antice attenuatum, dimidio posteriore crassiore; lobus cephalicus papillis brevibus; segmenta 4 priora cirris simplicibus tentacularibus; pedes inde asegn. 5. longi, remo conico prominent, cirro dorsali late cordato, cirri ventralis dimidio basali cum remo coalito, in apice remi cirrus terminalis cylindricus.

Habit.: Napoli (GREEFF).

*m 3. V. crystallina* GREEFF. Corpus long. circ. 40 mm, lat. 3 mm; segmenta, exceptis 4—5 anterioribus, longiora quam latiora; caput corpore duplo latius, in ejus facie infera utrinque cirri tentaculares tres, primo longiore, segmenta 5 sequentia sensim majora cirris tentacularibus simplicibus; pedes inde a segm. 6., cirri dorsales et ventrales lanceolati, superioribus latioribus, margine ciliato.

Habit.: Napoli (GREEFF).

**Rhynchonerella** A. COSTA. *Lobus cephalicus in processum cordiformem ultra oculos productus; antennae 5, binæ in utroque latere partis anterioris lobi cephalici, mediana postica; palpi duo inferi; cirri tentaculares utrinque duo; appendix cirriformis in extremitate pinnar nulla; proboscis inermis; setae compositae.*

*m 1. Rh. gracilis* A. COSTA. Species unica.

Habit.: Cydippas incolit, rara: Napoli (A. COSTA).

## 2. Subordo. Gymnocopa GR.

Fam. TOMOPTERIDAE GR. Corpus elongatum, pinnis antice latis bilobis, postice evanidis, setis destitutis; antennis setigeris cirrisque tentacularibus longis setigeris; pharynx inermis, exsertilis; sexus separati.

**Tomopteris** ESCHSCH. (*Johstonella* GOSSE, incl. *Eschscholtzia* QTRFGS.). *Segmenta parum distincta; pars corporis posterior attenuata, appendicibus destituta; antennae 4, exteriores rigidæ extrorsum directæ; cirri tentaculares duo, setam continentæ.*

*m 1. T. scolopendra* KRSTN. (*Briarea scolopendra* Q. et G.). Corpus hyalinum; cerebrum bilobum; lentes oculorum simplices; pigmentum rubrum; maculae ad chordam nervosam ventralem nullæ; oculi pinnarum obscure rubri.

Habit.: Fretum Gibraltar (QUOY et GAIMARD); Messina (KROHN, alii); Napoli (CLAPARÈDE).

*m 2. T. vitrina* VJDSKY. Cerebrum indivisum, fere trigonum; lentes oculi

lorum simplices, pigmentum nigrum; maculae ad chordam nervosam ventralem violaceae; oculi pinnarum flavi.

Habit.: Adria: Trieste (VEJDovsky).

### 3. Subordo. Limivora Gr. (*Tubicola* aut.)

1. Fam. CIRRATULIDA V. Crs. Corpus teres, fusiforme; antennae semper, cirri tentaculares plerumque desunt; fasciculi biserialis setarum tuberculis humilibus incidentes; branchiae (cirri elongati) in quibusdam aut plerisque segmentis.

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Esca di fango (CLAPARÈDE).

**Cirratulus** (LAM.) QTRFGS. *Corpus cylindricum; lobus cephalicus plus minusve conicus, elongatus aut rotundatus, os inferum; segmenta priora sine cirris et branchiis; filamenta tubercularia (dorsalia) et branchiae (laterales) simul aut fere simul nascentes; setae in utroque ramo.*

*m 1. C. chrysoderma* CLPDE. Corpus long. 20—22 mm, lat. 0,4—0,5 mm, segmentis circ. 150, filiforme, oculis nullis, setis omnibus capillaribus; cutis hyalina, granulis auratis undique sparsa; fila dorsalia tubercularia a segmento 4. incipientia, lateralibus branchialibus structura hand similia.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

**Audouinia** QTRFGS. *Corpus cylindricum; segmenta priora appendicibus destituta; branchiae laterales ante filamenta tubercularia orientes, usque ad postremam extremitatem stantes; rami superiores setis capillaribus, inferiores aciculis.*

**1. Au. Lamarckii** QTRFGS. (*Cirratulus Lamarckii* AUD. et EDW., ?DCH.). Branchiae laterales a primo, interdum a 2. segmento ad extremitatem corporis posteriorem; fila tentacularia utrinque 5—6 serie transversa in segmento 7.; setae capillares in fasciculo superiore, in inferiore aciculi contorti.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Napoli (? DELLE CHIAJE); Adria: Cherso, Ossero, Crivizza (GRUBE).

*m 2. Au. filigera* CLPDE. (*Lumbricus filigerus* DCH., Mem., *Cirratulus filigerus* DCH., Descr.). A. Lamarckii simillima, forsitan varietas; fila tentacularia segmento 5. setigero (nec septimo) incidentes.

Habit.: Alger (MARION); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE).

**Cirrineris** BLAINV. (*Cirratulus* AUD. et EDW., rel., *Labranda* KBG.). *Corpus saepe prismaticum, saepe rotundatum; fila tentacularia nulla, branchiae laterales in omnibus fere segmentis, utrinque filum singulum; series fasciculorum setarum ad finem usque discretae.*

*m 1. C. tenuisetis* GR. Corpus subteres, dorso convexo, ventre angustiore, brunneum, longit. 1,65 poll., lat. 0,5 poll., segmentis 270, mediis quintuplo fere latioribus quam longioribus; oculi nulli; fila tentacularia a segmento 22. ad 38; setae omnes capillares tenerrimae.

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE).

*m 2. C. fusca* GR. Corpus subteres, long. 10 mm, nigrescens, cute subtiliter punctulata, segmentis 110; branchiae in segmento 5. circ. in dorso incipiunt, deinde descendunt ad latera; setae longissimae bis vel ter corpore latiores.

Habit.: Adria (GRUBE).

**3. C. Blainvillei** CLPDE. (nec QTRFGS.) (*Cirratulus Blainvillei* GR.). Corpus semiteres, pallide carneum, segmentis c. 90, anterioribus 15 brevissimis; branchiae a segmento 3. incipientes; setae superiores capillares, inferiores uncini, quini,

pectinatum collocati, posteriores terni aut quaterni. Longit. 1 poll., lat. max. 0,75 lin.

Habit.: Adria: Trieste (GRUBE).

**Heterocirrus** GR. *Corpus subteres, appendicibus posticis nullis; segmentum bucale cirris tentacularibus dorsalibus sulco exaratis 2 filisque branchialibus duobus munitum; branchiae dorsales laterales in anterioribus tantum segmentis; setae partim capillares, partim breves crassiores, paulo uncinatae.*

m 1. **H. saxicola** GR. Corpus subteres, long. 4,7 lin. ad 1 lin., latit. max. 0,5—0,7 lin., subflavum, segmentis 48—64, anterioribus 3 brevissimis; segmentum bucale utrinque cirro dorsali filo que branchialis; cirri tentaculares crassi, longitudine segmentorum decem aut longiores; fila branchialia (paria 3—5) teretia, breviiora, tenuiora; setae partis anticae capillares, posticae crassiores, brevissimae, leviter uncinatae.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Villafranca (GRUBE); Adria: Lussin, Crivizza (GRUBE).

m 2. **H. multibranchis** GR. Corpus subteres, medium versus sensim crassius; pallide carneum, oculis parvis nigris duobus, segmentis plus quam 65; cirri tentaculares longissimi; branchiae filiformes a segmento 5. ad 13., deinde rariores; setae capillares, inferiores paulo fortiores, pedum posteriorum setae inferiores apice leniter curvato.

Habit.: Adria: Neresine (GRUBE), Ossero (STOSSICH).

**Acrocirrus** GR. *Lobus cephalicus facie dorsali segmenti buccalis impressus, tentaculis (cirris tentacularibus) duobus, segmentum bucale paribus duobus cirrorum tentacularium (branchiarum) instructum, inter singulos processus brevis papilliformis intercedit; segmentum 2. et 3. cirro (branchia) utrinque praeditum; oculi 4 quadratus dispositi in lobo cephalico.*

m 1. **A. frontifilis** GR. (*Heterocirrus* GR.). Corpus subteres segmentis (specim. mutilat.) 34, long. 0,8 lin. (segm. 72 long. 25 mm), latit. (cum setis) 0,05 lin.; segmenta anteriora 15 vitellina, cetera supra et subtus viridia, latere vitellina; fila branchialia utrinque tria; setae superiores capillares, inferiores duplo fortiores, breves, leviter curvatae, margine subtiliter crenatae.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Cherso (GRUBE).

2. Fam. CAPITELLACEA GR. Caput hand distinctum, plerumque organis ciliatis protractilibus, antennarum specie, instructum maculisque ocularibus; proboscis brevis papillifera; tubercula setigera rudimentaria; setarum pars prominens limbata, setae capillares in segmentis anterioribus, uncinatae in posterioribus; orificio genitale ♂ setis robustis munitum.

**Capitella** BLAINV. (*Lumbriconais* OERST., *Valla* JOHNST., *Ancistria* QTRFGS.). *Caput plus minusve triangulare, segmentum bucale distinctum; pars corporis media tantum tuberculata setigeris instructa.*

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Esca di fango (CLAPARÈDE).

1. **C. capitata** VAN BEN. (*Lumbricens capitatus* FABR., *Lumbriconais capitata* OERST., *Capitella Fabricii* BLAINV.). Caput obtuse triangulare, in junioribus oculus 2 instructum; regio anterior corporis 9—10 segmentis, posterior omnibus ceteris 50—70 constans; setae pori genitalis incurvatae.

Distrib.: Maria europaea. Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

m 2. **C. Costana** CLAP. Corpus long. 19 mm, lat. 0,6 mm (specim. vix matur.), teres, filiforme, fusco-rubrum, oculis pluribus; setarum species tres (capillares, truncatae, extremitate laminae ad instar limbata, et uncinatae, acie tridentata); segmenta setis destituta nulla.

Habit.: Napoli, frequens (CLAPARÈDE).

*m 3. C. major* CLPDE. Corpus latit. 5 mm, long. ignota, fusco-rubrum, antrorsum rigidum, lobo cephalico minimo; segmenta antica setis destituta 4; regio antica soleis in areas polygonales divisa; organa segmentalia distincta; setarum species duae.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 4. C. filiformis* CLPDE. Corpus long. 60, lat. 1 mm, segmentis 110 (et ultra); setarum species tres, in segmentis anticis 4 subulatae, in segmentis sex sequentibus simplices rostro paullum prominente et inter valvulas tenues inclusa, in segmentis omnibus ceteris uncinatae sigmoideo-curvatae.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

**Notomastus** SARS (*Arenia* QTREGS.). *Lobus cephalicus conico-acuminatus, sine oculis; anterior corporis pars posteriore latior, segmentis 12 bianulatis constans, primo sine, ceteris 11 utrinque fasciulis binis setarum capillarium, mamillis pedalibus carentibus; posterior pars corporis longior et tenuior, e segmentis constans numerosis, indivisis, utrinque manillis pedalibus sive toris et superioribus et inferioribus seriebus setarum uncinatarum ornatis; branchiae plerumque nullae.*

**1. N. latericius** SARS. Corp. long. 4—6 poll., lat.  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$  poll., latericum, tubercula pedalia flavido-rubra, segmentis 12 et 130—140; setae aureo nitentes.

Distrib.: Maria europaea. Habit.: Adria: Ossero (GRUBE).

*m 2. N. lineatus* CLPDE. Corpus long. ultra 120 mm, lat. 2,5 mm, antrorsum teres, fusco-rubrum, abdomine albido, depresso, linea dorsali rubra; abdominis segmenta utrinque macula nigra insignia, tori uncinigeri in branchiam ligulatam superne producti.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 3. N. Sarsii* CLPDE. Corpus long. 70—80 mm; pars anterior cylindrica, rubra, pars mediana et posterior flavido-rubra; segmenta utrinque macula nigra notata; segmenta sex priora quasi triannulata; setae segmentorum undecim anticum capillares, sequentium uncinatae bifidae, sigmoideae.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

*m 4. N. Benedenii* CLPDE. Corpus long. 50 mm, pars anterior (3 mm) cylindrica, abrupte attenuata, pars posterior dimidio tenuior, moniliformis; setae uncinatae non bifidae; segmenta anteriores haud sculpturata; organa segmentalia maculam flavam formantia.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

**Dasybranchus** Gr. (*Dasymallus* Gr. olim). *Corpus cylindricum, longum, crassum, segmentis numerosis; os inferum, lobulo brevi prominente; pharynx exsertilis, inermis, margine plicatili; setae partis anterioris capillares, posterioris hamatae; branchiae inferae ramosae.*

*m 1. D. caducus* Gr. Corpore praelongo, sordide brunneo; pharynx brevis clavatus; pars corporis anterior brevissima, epidermide reticulata; branchiae breves.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Lussin, Crivizza (GRUBE), Cherso (STOSSICH).

3. Fam. OPHELIACEA Gr. (incl. *Polyophtalmina* QTREGS.). Corpus fere cylindricum, segmentis paucis annulatis: anus plerumque corona papillarum circumdatus; lobus cephalicus conicus, lobis ciliatis frontalibus foveisque ciliatis, plerumque oculis instructus; os inferum, pharynx inermis; segmentum buccale sine cirris tentacularibus, plerumque setigerum; tubercula pedalia rudimentaria aut nulla; setae simplices, lineares, branchiae stiliformes, raro compositae.

**Ophelia** SAV. *Caput acuminatum, annulatum, lobis ciliatis retractilibus; corpus ventre plano, soleam circumcallatam formante; anus terminalis, papillis circumdatus; tubercula setigera in parte corporis anteriore sat prominentia, in posteriore nulla; branchiae in segmentis mediis aut antice et postice decrescentes.*

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Esca di ponte (CLAPARÈDE).

m 1. **O. radiata** CLPDE. (*Lumbricus radiatus* DCN., *O. bicornis* DCN., *Neomeris urophylla* O. COSTA, *O. neapolitana* QTRFGS.). Corpus long. 33, lat. 4 mm, corneum, iridescent; regio thoracica segmentis 10 setigeris composita; regio abdominalis supra convexa, subtus plana sulco longitudinali ornata, e segmentis c. 20 constans, quorum anteriora 14 branchifera; papillarum analium paria octo, inferiore ceteris crassiore.

Habit.: Napoli, frequentissima (CLAPARÈDE).

**Nais de Horatiis** DCN. („Corpore lutescente, subfusciformi, annulatoque; capite radiato-cirroso, postice acuminato; cirris lateralibus clavatis, inferne setosis“) *Opheliae* species esse videtur (quod jam H. MILNE EDWARDS monuit); item *Lumbricus pusillus* DCN. („Corpore coccineo minimo, antice subulato, tribus postremis annulis luteo-albescentibus, rubroque-cirroso.“)

**Armandia** DE FIL. *Foreolis vibrantibus cephalicis nullis; extremitate corporis anteriore prolongatione proboscidiiformi munita; cirris lateralibus, ad basin corum tuberculis duobus setigeris.*

m 1. **A. cirrosa** DE FIL. Cirris 24 in utroque latere; maculis totidem nigris; oculis tribus cephalicis.

Habit.: Cagliari (DE FILIPPI); Adria: Portoré (GRUBE, ? „oculis 2 cephalicis, cirrorum 22 paria, macularum 14“).

m 2. **A. oligops** v. MRZLRL. Oculi sccephalicis 3, cirris 20 in utroque latere, macularum oculiformium paria 11; long. 3, lat. 0,2 mm; segmentis 26 et segmento anali appendicibus 7 brevibus digitatis munito; margini constans; anteriori lobi cephalici processus mobilis obtusus insidet, latera postica lobi cephalici foveis vibratilibus instructa.

Habit.: Adria: Zazole (v. MARENZELLER). (An eadem species ac *cirrosa* a GRUBE descripta? v. MARENZELLER.)

**Polyopthalmus** QTRFGS. *Caput lobulatum 3, ore inermi, proboscide insigni; corpus teres posterius digitalum; pedes biremes, uterque remus setis instructus; oculi cephalici uno aut pluribus crystallinis instructi, oculi laterales corporis uno crystallino instructi; branchiae nullae.*

m 1. **P. Ehrenbergii** QTRFGS. Lobuli cephalici distinctissimi; oculi cephalici tres; oculi laterales uniseriati; setae posteriores longiores; digitationes posticae longae 14—16; sanguis ruberrimus.

Habit.: Siciliae litora (QUATREFAGES).

m 2. **P. pictus** QTRFGS. (*Nais picta* DIR.). Lobuli cephalici parum distincti; oculi cephalici tres (CLPDE, duo QTRFGS.); oculi laterales uniseriati; setarum fasciculi lateralibus segmentorum inserti sine pedum vestigio; extremitas analis labiis duabus lateralibus appendices digitiformes breves gerentibus instructa. Long. 28—30 mm, segm. 30.

Habit.: Mediterraneanum (D'JARDIN); Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Martinsica, Portoré (GRUBE), Neresine rariss. (STOSSICH).

m 3. **P. pallidus** CLPDE. Corpus long. 16 mm, anteriora versus dilatatum, postice pallidius, segmentis setigeris 27; oculi cerebro insidentes 3, macularum oculiformium lateralium paria 10 a segmento setigero 6. incipientia; pedes obsoleti ad instar mamillae inter setarum fasciculos siti.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 4. P. dubius* QTRFGS. Lobuli cephalici parum distincti; oculi cephalici duo; oculi laterales biseriati (?); segmenta 24, digitationes posticae breves terminales.

Habit.: Nizza (H. MILNE EDWARDS).

4. Fam. SCALIBREGMIDA MLMGR. Corpus antice inflatum aut fusiforme, sine planta ventrali; lobus cephalicus simplex; primus setarum fasciculus numquam ante os situs; fasciculi setarum capillarium utrinque distichi, tuberculis incidentes; setae longiores antrorsum versae in segmentis anterioribus nullae; cutis laevis.

**Sclerocheilus** GR. *Corpus vermiciforme, segmentis brevibus, postremo in cirros 4 exente; lobus cephalicus parvus, tentaculis 2 brevibus lateralibus munitus, subitus ad os laminis 2 cornicis armatus; oculi haud observati; segmentum buccale setis nudum; fasciculi setarum ex pharetris brevibus exentes, setae capillares inferiores segmenti 2. aciculac; branchiae nullae.*

*m 1. Sc. minutus* GR. Corpus long. 7,5—10 mm, lat. max. 1,5—2 mm, subfusiforme elongatum, albidum, segmentis 39, medium versus longitudine crescentibus; lobus cephalicus minutus, transverse ovalis; segmentum buccale lobo cephalico paullo longius; flabella setarum medii corporis dimidiam fere segmentorum latitudinem aequantes.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Lussin piccolo, Crivizza, Neresine (GRUBE).

5. Fam. ARENICOLIDAE QTRFGS. (*Telethusa* [SAV.] GR., MLMGR.). Corpus cylindricum, elongatum, parte antica plus minusve inflata; lobus cephalicus minimus, conicus, sine antennis, segmentum buccale setigerum, sine cirris; proboscis papillis instructa, maxillae nullae; pedes biremes, setae rami superioris capillares, inferiores uncini; branchiae plerumque in mediis tantum segmentis, ramosae.

**Arenicola** LAM. (*Lumbricus* L.). *Branchiac margini dorsi affixa; rami pedum superiores tuberculari, inferiores toros transversos formantes.*

*1. A. marina* MLMGR. (*Lumbricus marinus* L., *A. piscatorum* LAM., aut., *A. clavatus* RANZ., *Chorizobranchus marinus* QTRFGS.). Branchiarum paria 13, segmenta ebranchiata 7; cauda tertiam corporis partem aequans. Longit. 12—25 cm.

Distrib.: Litora arenosa marium europaeorum. Forma larvalis est Polytrocha.

Habit.: Genova (VERANY); Sicilia (GRUBE); Napoli (CLAPARÈDE); Adria (RENTIER), Ossero (STOSSICH).

Nom. vulg.: Genova: Cassoli (VERANY); Napoli: Esca di fango colla lana in coppa (CLAPARÈDE).

*m 2. A. Grubii* CLPDE. Corpus long. 60—70 mm, lat. 3—4 mm, nigrum, obscure viridescens, segmentis anticis branchiis destitutis 10, posterioribus branchiatis 20, cauda fere nulla.

Habit.: Catania (GRUBE); Napoli (CLAPARÈDE).

6. Fam. MALDANIEAE (SAV.) MLMGR. (*Clymeniens* QTRFGS.). Corpus teres, in regiones diversas divisum; lobus cephalicus cum segmento buccali plerumque connato, saepe laminam cephalicam formans; segmentum ultimum nudum aut in infundibulum laminam papillosam desinens; setae superiores capillares plerumque in parte posteriore; tori uncinigeri semiannulati in regione anteriore nulli.

Forma larvarum *Mitraria* dieta ad *Clymenias* pertinet.

**Clymene** SAV. *Corpus tripartitum; lobus cephalicus lamina quasi cartilaginea tectus, margine inciso aut crenato; pedes regionis anterioris quasi uniremes, setis tantum instructi, regionis mediae biremes, setis et unciniis, posterioris regionis uniremes unciniis tantum muniti; segmentum unale in infundibulo plus minusve serrato desinens.*

**m 1. Clymene digitata** Gr. Corpus teres, postice paullum attenuatam, pallide carneum, segmentis 22 setigeris, anterioribus 15 paullo tantum longioribus quam latioribus, 16—18 longioribus; lobus cephalicus subcircularis, taenia angusta longitudinalis divisus, margine integro, antice solum in lobulum triangulum producto; pro uncini in segmento 2., 3. et 4. spina unica; long. 21, lat. 1 mm; tubus satis firmus, subrectus.

Habit.: Adria: Abbazia prope Fiume Volosca, Priluka (GRUBE).

**m 2. Cl. palermitanus** Gr. Corpus long. 241 mm, lat. 4 mm, segmentis 25, antice dilute carneum, postice fuscescens, toris claris; lobus cephalicus medio angustus utrinque laminam ovalem margine postico 3—4-crenato gerens; infundibulum anale denticulis 35 aequae longis, infimo tantum multo longiore; anus sine papillis.

Habit.: Palermo (GRUBE); Adria: Cherso, Ossero (STOSSICH).

DELLE CHIAJE speciem Neapolit. repertam primum ad Cl. amphistoma SAV., postea ad Cl. neapolitanum n. sp. refert. („Corpus carnem, segmentis multis et quasi stran-gulatis, infundibulo dentato cum ore centrali, pedibus exsertilibus, inde a segmento 6. non solum duplicebus sed etiam pectinibus uncinatis praeditis.“)

**Praxilla** MLMGR. (Subgen.). *Corpus subcylindricum, postice sensim tenuius, segmentis 5 anteanalibus nudis; lobus cephalicus antice in processum brevem subglobosum aut conico-acuminatum exiens; setae capillares laeves limbatae; uncini in segmentis anterioribus setigeris 3—4 pauciores, interdum unicus validus, in ceteris uniseriades, rostro dentato, sub rostro fasciculo setarum capillarium sursum reflexarum.*

**m 1. Pr. simplex** CLPDE. Corpus long. 25 mm, segmentis 22, truncatura cephalica minima, rhomboidali, non limbata, uncini segmentorum setigerorum anteriorum duorum ceteris non similibus; segmenta 9. et 10. ceteris multo longiora; segmenta ultima setis destituta tria.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**m 2. Pr. collaris** CLPDE. Limbo cephalico maximo ad instar collaris, cingulis vascularibus a segmento 5. usque ad 9. occurrentibus; segmenta anteriora setigera tria hamorum forma a ceteris discrepantia.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (CLAPARÈDE).

**3. Pr. praetermissa** MLMGR. Processus cephalicus brevis limbatus utrinque et in medio marginis postici incisus, inter sulcos longitudinales carina haud alta munitus; uncini 5-dentati, in segmentis 3 anterioribus setigeris pauciores (4—10) quam in sequentibus; segmenta 3 antica duplo longiora quam latiora; margo segmenti analis cirris 22—33 cinetus. Dilute ochracea, pars antica segmenti 4. ad 8. late albo cineta. Longit. 120 mm, latit. 2,5 mm.

Distrib.: Litora Scandinaviae, prof. 20—100 org.

Habit.: Marseille (MARION).

**Axiothea** MLMGR. (Subgen.). *Corpus subcylindricum, segmentis 24. quorum 18 setigera et 4 antecandia nuda; lobus cephalicus limbatus antice in processu brevi desinens; setae superiores capillares aliae longiores limbatae laeves, aliae breviores et tenuiores apicem versus utrinque subtilissime pinnatae; uncini uniseriades numerosi, in anterioribus 3 segmentis pauciores; sub rostro dentato fasciculus setarum capillarium sursum flexarum; infundibulum aude marginie ciliato.*

**m 1. A. constricta** CLPDE. Rubra, limbo cephalico angustissimo, segmento buccali longo, setis destituto, segmento penultimo ultimum ad instar collaris amplectente; corona analis papillis aequalibus, una ceteris longiore excepta, formata; regio postica inter segmenta profunde constricta.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Clymenia spathulata** Gr. Corpus subteres, long. 5 poll. 7 lin., lat. max. (segm. 6.) 2 lin., segmentis setigeris 20, 16., 17. et 18. ter fere longioribus quam latoribus; lamina frontalis ovalis limbis integris, margine frontali obtuse trilobo; fasciculi setarum torique uncinigeri in segmentis anterioribus 6 prope marginem anteriorem, ab 8. usque ad 19. prope posteriorem, initio utrinque inter se distantes, ab 8. sese tangentes; uncini longi, rostrati, vertice rostri 4-serrulato, setula linearis repanda sub rostro prodeunte, segmentum ultimum in spathulam fornicatam exiens. — (Forma dubia; descriptio forsitan ab extremitatibus specierum diversarum desunta. GRUBE.)

Habit.: Adria: Crivizza (GRUBE).

**Leiochone** Gr. A *Clymenia* differt margine infundibuli terminalis lacri, non dentato, lamina verticali sine margine projiciente.

m 1. **L. leiopygos** Gr. (*Clymenia leiopygos* Gr. olim). Segmentum buccale paullo longius quam latius; setae capillares tenerrimae, fasciculos tenues componentes, dimidiam corporis latitudinem aequantes; segmentum II. pro uncinis aculeo brevi, 3. aculeis duobus armatum; segmentum postremum patelliforme, margine integro, ano coni medii instar prominente. Long. 1 poll., lat. 0,055 poll.

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE).

**Maldane** Gr. (*Clymenia* OERST.). Corpus cylindricum, postice per paullo attenuatum, segmentis, anuli excepto, biannulatis, facie terminali segmenti analis fere verticali, circulari, ano supero aperto; segmentum penultimum nudum; lamina verticalis distincte marginata; setae limbatae et denticulatae.

m 1. **M. glebifex** Gr. Corpus teres, long. 1,4—1,9 poll., lat. 0,05—0,06 poll., pallide carneum, nitens, paullo iridicolor, interdum superne brunneo adspersum; setae capillares tenerrimae 4nae ad senas, ex toris ipsis progerminantes; tori oblongi, posteriores magis prominuli, uncini rostrati, rostro simplici fusco, segmentorum mediorum ad vicenos, ceterorum pauciores; tubi membranacei, limo agglutinato valde incrassati, glebulas fusiformes aut cylindricas ad 2 poll. long., 8 lin. crassas referentes.

Habit.: Marseille, in salo ante portum (MARION); Adria: Martinsica, Portoré (GRUBE), Lussin piccolo (STOSSICH).

m 2. **M. cristagalli** CLPDE. Corpus long. 43, lat. 1,5 mm, antrorsum roseum, dein fusco-rubrum, regione postica annulis lacteis insigni, lobo cephalico rotundato, non truncato; segmenta setigera anteriora 3 aculeis ventralibus in loco hamorum, cetera hamis instructa, quibus rostrum crista dentata ornatum.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (CLAPARÈDE).

m 3. **M. consobrina** MAR. Affinis *M. bicipiti* SARS, digitationibus cephalicis longissimis; lobus membranaceus segmenti analis amplius; segmenta prima corporis granulis saturate fuscis in lateribus quadrangulariter dispositis ornata.

Habit.: Marseille (MARION).

7. Fam. AMMOCHARIDEA MLMGR., CLPDE. Segmenta aliquot elongata; extremitas anterior corporis membrana campanuliformi laciniata (branchiali) circumdata; intestinum vaso dorsali inclusum; uncini abdominales seriebus pluribus longitudinalibus in quoque toro ordinatae.

**Owenia** DCH. (*Ammochares* Gr.). Corpus cylindricum, postice paullulum attenuatum, segmentis elongatis, paene pellucidum; os anticum, membrana branchiali circumdata; setae superiores capillares, penicillatae, inferiores cingula dimidiata componentes.

m 1. **O. filiformis** DCH. (*Ammochares Ottonis* Gr.). Lamina os circumdans laciniis numerosis dichotomis sanguine repletis divisa, facie ventrali fissa; segmenta,

corporis longitudine decrecentia, minus numerosa; setae capillares in ipso dorso positae; uncinorum series c. 150 longitudinales in quoque toro; glandularum mucipararum paria quatuor.

Habit.: Mediterraneum (OTTO); Napoli, frequens (CLAPARÈDE).

Nom. vulg.: Napoli: Esca di arena (CLAPARÈDE).

*m 2. Owenia brachycera* MAR. Appendices cephalicae multo breviores; fasciculorum setigerorum paria tria ante primum segmentum uncinigerum.

Habit.: Marseille (MARION).

8. Fam. ARICIIDAE (AUD. et EDW.) SARS, MLMGR. Corpus rotundatum, leviter depresso, segmentis brevibus numerosis; lobecephalicus depresso, antennis et cirris tentacularibus brevissimis aut nullis; segmentum buccale setigerum; proboscis inermis, parum exsertilis; branchiae foliosae aut filiformes, saepe cum pedibus dorso incidentibus; setae capillares.

*Aricia* SAV. *Pedes biserialis, anteriores loro transverso papilloso in ramo inferiore instructi; branchiae lanceolatae aut cirriformes, in segmentis posterioribus dorso affixae.*

*m 1. A. foetida* CLPDE. Corpus long. 80, lat. 3 mm, segmentis 130—150, lobecephalicus conicus, apice attenuatus, oculis minimis duobus; pedum mutatio in segmento 22., setis simplicibus annulatis.

Habit.: Napoli, frequens (CLAPARÈDE).

*m 2. A. Latreillii* AUD. et EDW. (*A. laevigata* GR.). Corpus long. 5 poll., segmentis 160; pedum mutatio segmento 29.; setae ramorum superiorum partis anterioris corporis apice annulatae.

Habit.: Napoli (GRUBE).

*m 3. A. Oerstedii* CLPDE. Corpus long. 13—14 mm, segmentis 52; lobecephalicus antice rotundatus, oculis 2 et foveis vibrantibus instructus; setae subulatae, transversim striatae, inde a segmento 9. setae aliquae breves leviter arcuatae accidunt; branchiae lanceolatae a segmento 14.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY).

*Theodisca* FR. MÜLL. *Branchiae ligulatae; pedes distichi, ramis inferioribus bilabiatis; proboscis exsertilis formam membranae digitatae aut ramosae gerens; antennae nullae.*

*m 1. Th. anserina* CLPDE. Corpus long. ultra 60 mm, lat. max. 3 mm, segmentis 150—160; lobecephalicus obtuse conicus, compressus, punctis 2 nigris oculiformibus; segmentum buccale vix latius lobecephalicus, absqne pedibus et cirris; a segmento 5. corpus latitudinem offert maximam; setae superiores spinigerae, acie spinae denticulata, setae inferiores curvatae.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

*m 2. Th. liristoma* CLPDE. Corpus long. 60, lat. 2,4 mm, supra depresso, subtus convexum, segmentis circ. 210; proboscidis margo quinquelobatus; setae pedum anteriorum spiniformes; apertura analis in dorso segmentorum 4 ultimorum patens, cirris analibus quatuor minimis.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*Aonides* CLPDE. *Lobus cephalicus conicus, antennae duas occipitalibus rudimentaribus; antennae buccales nullae; pedes biremes, ramo dorsali lobe lamelloso instructo; branchiae ligulatae in parte tantum anteriore corporis.*

*m 1. A. auricularis* CLPDE. Corpus depresso, long. 50—60, lat. 1,5—2,0 mm, segmentis 110—130 distinctissimis, brunneum albo annulatum; margo occipitalis lobi cephalici appendicibus auricularibus (antennis) instructus, ante eas maculae 4 oculiformes, cirri dorsales foliacei; setae superiores flabellum,

inferiores, fasciculum formant; setae anteriorum segmentorum capillares, inde a segmento 46. uncini bifidi, primum singuli, demum, plures, et setae subulatae sigmoideae accedunt.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

**Clytie** GR. *Corpus vermiciforme; lobus cephalicus triangulus, fronte producta, oculis 4 serie transversa collocatis, antennis nullis, segmentum buccale sulco nullo ab eo disjunctum, ceteris simile (pharynx exsertilis, non visus); fasciculi setarum utrinque distichi, aquales, labiis nullis; setae simplices, capillares; branchiae dorsales foliacae aut ligulatae, ciliatae.*

*m 1. Cl. simplex* GR. Corpus long. 7 lin., dorso complanato, segmentis 62, anterioribus 19 flavis, ter fere latioribus quam longioribus, ceteris fuscis, longioribus, cirris ani nullis; lobus cephalicus albus; setae ne tubercularis quidem insertae, fasciculi flabellatim expansi; setae capillares, leniter curvatae, tenerimae, albae, sericeae; branchiae in segmentis omnibus, in buccali minores.

Habit.: Villafranca (GRUBE).

? **Thysanoplea** O. SCHM. Corpus segmentis haud distinctis, ubique papillis obiectum; fasciculi setarum unica serie dispositi.

*m 1. Th. luctuosa* O. SCHM. Corpus long.  $1\frac{1}{2}$ —2 lin., extremitate anteriore papillis duabus majoribus antenniformibus praedita; maculae oculares duae pone os; fasciculorum setarum paria 16; setae quaternae capillares.

Habit.: Inter algas, Napoli (O. SCHMIDT).

9. Fam. SPIODEA (GR.) SARS. Vermes plerumque minores, translucentes; lobus cephalicus parvus, margine integro aut inciso; antennae nullae, raro adsunt; segmentum buccale cirris tentacularibus duobus longis, plerumque sulcatis (saepe caducis) instructum; pedes plerumque biremes, setae simplices; branchiae vasis simplicibus.

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Esca di fango (CLAPARÈDE).

**Spio** (O. FABR.) OERST. (*Colobranchus* SCHMARDIA, *Malacoceros*, *Uncinia* QTRFGS.). *Segmenta aqualia; lobus cephalicus conicus; pedes dorso approxinati; pharynx parum exsertilis sine marillis; ramus pedum superior setis uncinatis aut capillaribus, inferior capillaribus instructus, cirro tuberculari; branchiae ligulatae, labio membranaceo ramo superioris basi branchiarum adnato aut nullo.*

*m 1. S. fuliginosus* CLPDE. Corpus long. 30, lat. 2 mm, anteriora versus fuliginosum, segmentis circ. 90; branchiae a segmento primo setigero incipientes, lobo adnato basali lanceolato; lobus cephalicus in processus duos antenniformes productus; papillae anales 4 ad 8.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli, frequentissimus (CLAPARÈDE).

*m 2. S. Mecznikowianus* CLPDE. Corpus long. 11, lat. 0,5 mm, segmentis circ. 36, depresso, lobo cephalico antennis destituto; cirri tentaculares vittis annularibus flavo-fuscis insignes; branchiae lobo foliaceo destitutae, primi paris obsoletae.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE, METSCHNIKOW).

*m 3. S. bombyx* CLPDE. Corpus long. 38, lat. 1 mm, depresso; lobus cephalicus elongatus, angulis frontalibus in lingulam utrinque productis, oculis 4 in rectangulo sitis, minimis; segmentum primum setigerum uncinis validissimis utrinque armatum binis; glandulae peculiares setiparae in segmentis 5. ad 14., branchiae in segmentis anterioribus permultis desiderantur.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Prionospio** MLMGR., CLPDE. Antennae basi contracta lobo cephalico ad basin insertae, ceduae; cirri tentaculares nulli; branchiae aliae (2) pectinatae, aliae (2) simplices in antica corporis parte tantummodo sitae; pedum anteriorum rami distincti lobo membranaceo marginati, posteriorum ad instar cristae transversae conditi.

*m 1. Pr. Malmgreni* CLPDE. Corpus long. 11—12 mm ant ultra, lat. 0,5 mm, segmentis ultra 50, pallidum, lobo cephalico latissimo. oculis 4; branchiae aliae pennatae, aliae simplices usque ad paria 9; hamorum rostrum superne bidentatum.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

**Periptyches** GR. Branchiarum paria duo in segmentis 4. et 5., pinnulis confertis (aliu in segm. 2. ?); setae tantum capillares (in segmentis anterioribus 33 serratis); oculi 2 oblongi; corpus antice dilatatum.

*m 1. P. festiva* GR. Species unica.

Habit.: Adria (STROSSICH).

**Paraonis** GR. Branchiae a segm. 4. usque ad 10., margine integro; pinnarum anteriorum rami superiores labio posteriore elongato, inferiores labio brevi lato, in utroque setae capillares; pinnule reliquae supra setis capillaribus, infra setis paucioribus crassioribus aciculibus, sine labiis.

*m 1. P. tenera* GR. Corpus tenuerrimum; lobus cephalicus semiorbiculatus. oculis 2 punctiformibus, caruncula segm. 2. attingente.

Habit.: Adria (STROSSICH).

**Nerine** (JOHNST.) SARS. Spioni simillima; labio membranaceo rami superioris pedum branchiis adnato fere usque ad extremitatem, certe in segmentis anterioribus.

*m 1. N. cirratulus* CLPDE. (*Lumbricus cirratulus* DCU., *Cirratulus Lamarckii* DCU.). Corpus long. 40—60, lat. 2,5 mm, depresso, lobo cephalico conico-acuminato; hami ramorum ventralium apice valde recurvo; sanguis roseo-ruber.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 2. N. Sarsiana* CLPDE. Corpus long. . ., lat. 6 mm, lobo cephalico-conico obtuso; ramorum ventralium hami vix recurvi; sanguis ruberrimus.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*3. N. vulgaris* JOHNST. Corpus long. 3—4 poll., flavo-fuscum; anguli lobi cephalici in processus breves contractiles producti, margo anticus lobi cephalici concavo-lunatus; labium membranaceum branchiarum apicem non attingens.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste, Fiume (GRUBE).

*m ?4. N. auriseta* CLPDE. Corpus long. . ., lat. 5—6 mm. depresso, lobo cephalico conico, valde obtuso, apice tumido; labium membranaceum branchiarum apicem superans; hami ventrales bifidi; setarum flabella aurata, nitentia.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Polydora** Bosc (*Leucodore* JOHNST., *Leucodorum* OERST.). Regio antica corporis paucis segmentis composita, quorum 5. aut 6. ab aliis discrepat; pedes biremes, regionis anticae in utroque ramo setis, regionis posticae in rame superiore setis, in inferiore uncinis instructi; mutatio setarum in segmento 7. aut 8.; branchiae cirriformes in rame superiore.

*m 1. P. Agassizii* CLPDE. Corpus long. circa 20 mm, depresso; lobus cephalicus frontali valde emarginato, angulis externis ad instar antennarum productis; segmentum 5. setis aliis validissimis aliis tenuioribus; mutatio setarum in segmento 7.; branchiae numerosissimae; hami ubique similes.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE), frequens.

*m 2. P. hoplura* CLPDE. Corpus long. 35, lat. 1,7 mm, segmentis 132;

mutatio setarum ventralium in segmento 7. Polydorae Agassizii valde affinis, segmentis tamen ultimis 15 hamis dorsalibus validissimis instructis ab ea differt.

Habit.: Testas Balanorum terebrans: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPAREDE).

*m 3. P. antennata* CLPDE. Corpus long., lat. 0,9 mm, depresso, lobo cephalico antennis genuinis 4 praedito: setarum ventralium mutatio in segmento 8., branchiis a 7. incipientibus; setae validiores 5. segmenti ventrales.

Habit.: Napoli (CLAPAREDE), lignum perforans.

*m 4. P. flava* CLPDE. Corpus long. circ. 20 mm, depresso, lobus cephalicus in processum frontale productus. margine antico emarginato, angulis non productis; oculi nulli; cirri tentaculares mediocres; mutatio setarum ventralium in segm. 7.; setae dorsales in segmentis anterioribus 20 similes, in ceteris dissimiles.

Habit.: Napoli, in arena (CLAPAREDE).

10. Fam. CHAETOPTERIDA AUD. et EDW. Corpus vermiforme, regionibus distinctis compositum, regione media anomala; lobus cephalicus depresso, brevis, antennis duabus inferis; segmentum buccale pinniferum; proboscis nulla.

**Chaetopterus** Cuv. *Pedes regionis anterioris mihiemus: pedes medianus posteriorisque regionis biremes, ramus inferns setis destitutus, regio mediana segmentis constans, quorum anterior inter se et a posteris discrepant.*

*m 1. Ch. variopedatus* CLPDE. (*Tricoelid variopedata* REN., *Ch. pergamentaceus* WILL, nec CUV., *Ch. breris* LESPES, *Ch. Leuckarti* QTRFGS.). Regio anterior pedum paribus 9—12, par. 4. et 5. setis validis apice denticulato instructa; regio mediana segmentis 5, regio posterior segmentis 21—24 composita; antennae breves filiformes. — Larva est *Mesofrocha*.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli, Posilipo, Bajae (GRUBE, PANCIERI); Adria: Venezia (RENIER, NARDO), Trieste (WILL), Quarnero, Lussin (GRUBE).

Nom. vulg.: Napoli: Riccio (CLAPAREDE).

**Phyllochaetopterus** Gr., CLPDE. *Corpus in 3 regiones dicisum: regio antica pedibus simplicibus, compressis, flabello setarum simplicium instructis, media ramis pedum ventralibus duplicebus, uncinigeris, ac ramis dorsalibus, verticalibus, foliaceis, multilobatis, flabellum setarum capillarium includentibus insignis, postica ramis ventralibus sicut in regione media duplicebus, ramisque dorsalibus cylindraceis setas aciculares tenuiores includentibus praedita: lobus cephalicus minimus, segmento buccali insidens; tentaculorum paria duo, inaequalia, altero Spionidarum tentaculis simillimo, altero multo breviore aciculus capillares tenuissimas includeute.*

*m 1. Ph. gracilis* Gr. Corpus long. 8 mm, album, regio antica e segmentis 11 (10) subquadrigangulis, depresso, media e segmentis 2, postica e segmentis 16 constans subteretibus; tentacula 2 brevia, longitudine lobi cephalici; oculi 2 punctiformes: segmenta anteriora utrinque pinna alta angusta, supra acutiloba, flabellum setarum simplicium gerente munita; segmenti 4. setae tum simplices tum aliquot breviores, latiores et colore fusciorae insignes.

Habit.: Adria: Crivizza, ad Lussin piccolo (GRUBE).

*m 2. Ph. socialis* CLPDE. Corpus circ. 20 mm long.: regio antica e segmentis 13 (praeter segmentum buccale) constans; media branchiata e segmentis 9, quorum tria anteriora brevissima, cetera, praesertim 7. et 8., longiora: postica segmentis ultra 35.

Habit.: Napoli (CLAPAREDE).

Nom. vulg.: Napoli: Verme di ceppa (CLAPAREDE).

*m 3. Phyllochaetopterus fallax* CLPDE. Corpus long. 30, lat. 1,7 mm; regio antica e segmentis 19 (buccali inclusa) constans, media segmentis branchiatis 13, postica ramis dorsalibus cylindraceis insignis; tentacula maxima flava, aurata, annulis brunneis; tubum incolit vitreum, annulatum, tubo Telepsavi simillimum.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m 4. Ph. major* CLPDE. Corpus long. 250—300, lat. max. 4—5 mm, regio antica mediaque flava, postica obscure violaceo-purpurea; tentacula majora taeniis duabus violaceis instructa; regio antica e segmentis 11 constans, media e segmentis 3, quorum duo branchias gerant, postica segmentis circ. 160. Tubus cornutus.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*Telepsavus* CLPDE. Tentacula 4, alia brevia, alia longissima, sulco longitudinali ornata; corpus e regionibus constans duabus, anteriore depresso, subtus convexa, pedibus simplicibus compressis, flabello setarum unico; posteriore pedibus compositis instructa, ramo dorsali foliaceo ac verticali, setis simplicibus, ramo centrali duplice uenae permultis armato.

*m 1. T. Costarum* CLPDE. Corpus long. 50—60 (sine tentaculis), lat. 1,7 mm, segmentis ultra 100, antice roseo-violaceum, postice viridescens, lobo cephalico conico, oculis 2 ornato, branchiis a segmento 11, incipientibus usque ad candam ultimam persistentibus; segmenta 11 ad 14 seriebus dorsalibus verrucarum depressarum granulosarumque instructa; tentacula 30 mm longa; tubus vitreus, annulatus.

Habit.: Napoli, frequens (COSTA, CLAPARÈDE).

*Ranzania* CLPDE. Lobus cephalicus minimus; segmentum buccale in labium permagnum bilobum expansum cirris tentacularibus obsoletis; corpus e regionibus duabus constans: anteriore depresso, pedibus simplicibus, compressis, flabello setarum unico, posteriore pedibus compositis instructa, ramo dorsali in nonnullis foliaceo, in ceteris cylindrico aut conico, setis simplicibus; ramo ventrali duplice, uenae permultis armato.

*m 1. R. sagittaria* CLPDE. Corpus long. circ. 20 mm, subteres; lobus cephalicus conicus, oculis 2; segmenta thoracica uenae destituta, pharetris vero instructa 12; rami dorsales segmenti 13, cylindrici, 14, foliacei, setas includentes, ceteri conici setis destituti.

Habit.: Napoli, frequens (CLAPARÈDE).

11. Fam. STERNASPIDEA V. CR. Corpus segmentis indistinetis, anterioribus posterioribusque fasciculis setarum instructis; facies ventralis plana, scuto ad extremitatem posteriorem, cuius margini setae insident; anus dorsalis in papilla conica retractili, prope eum fasciculi branchiarum filiformium.

*Sternaspis* OTTO. Segmenta setigera anteriora tria, postice fasciculorum setarum paria magis numerosa.

1. *St. scutata* MLMGR. (*Echinorhynchus scutatus* REX., *Thalassema scutatum* RANZ., *St. thalassemoides* OTTO, rel.). Corpus albidum, segmentis 18—21, scuto subrotundo fuso, margine posteriore senis, laterali denis utrinque setarum fasciculis instructo; cutis partis posterioris laevis, prominentia analis conica.

Distrib.: Sinus Biscayensis.

Habit.: Marseille (MARION); in salo, Nizza, ad 350 m prof. (A. MILNE EDWARDS); Genova (VERANY); Napoli (KROHN, CLAPARÈDE); Adria: (RENIER, RANZAND); Trieste, Zaole (OTTO, M. MULLER).

Nom. vulg.: Napoli: Mustacielli (CLAPARÈDE).

12. Fam. PHERUSEA Gr. (*Chloraeum QTREGS.*). Corpus vermiforme, breve

aut longiusculum, segmentis brevibus; lobus cephalicus una cum segmento sequente cirro destituto aut pluribus retractilis; os inter antennas sulcatus, subterminale; branchiae dorsales cirriformes, segmento buccali affixae; pedes fere semper biremes; setae simplices, aut lineares aut uncini elongati; cutis papillis instrneta.

**Siphonostoma** OTTO (*Flabelligera* SARS, MLMGR., *Chloraema* QTRFGS.).  
*Corpus muco incolatum; papillae cutis maxima; setae segmentorum anteriorum an-*  
*trorsum versae, caveam cephalicam formantes.*

*m 1. S. diplochaetus* OTTO (et *S. Edcardsii* GR., *S. unciatum*, *diplo-*  
*chaitum*, *Chloraema Edwardsii* et *dubium* QTRFGS., *Chl. Edwardsii* DUS.). Corpus long. ad 90 mm. hyalinum, segmentis 44—52; fila branchialia utrinque laciniae triangulare incident; tentacula duo crassa, brevia; papillae cutis longe petiolatae; stratum mucosum crassum, quasi tunicam externam formans.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Genova (VERANY); Napoli (OTTO, DELLE CHIAJE, rel.); Adria: Zaole (M. MÜLLER, GRUBE), Neresine, Lussin piccolo (STOSSICH).

Nom. vulg.: Napoli: Sanguette (CLAPARÈDE).

**Stylaroides** DCH. (*Trophonia* EDW., *Pherusa* BLAINV., *Lophiocephala* COSTA).  
*Corpus nudum; setae minimae, segmentorum tantum anteriorum maxima; caveam*  
*cephalicam efformantes; branchiae pedunculo membranaceo affixa.*

*m 1. St. monilifer* DCH. (*Siphonostoma papillosum* GR., *Lophiocephala* *Edwardsii* O. COSTA, *Trophonia barbata* AUD. et EDW., *Pherusa barbata* QTRFGS.). Corpus long. ad 180 mm, segmentis ultra 180, griseum, in junioribus antice roseum, transverse striatum, postice pallidius; cutis papillis hispida; cavea cephalica incompleta, setis segmentorum duorum, binis—quaternis in utroque ramo formata; setae tetrastichae, dorsales ventralibus breviores et tenuiores; tentacula undulatim limbatae.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, O. COSTA, GRUBE, CLAPARÈDE). •

Nom. vulg.: Napoli: Mustacielli (CLAPARÈDE).

**Trophonia** (AUD. et EDW.) CLPDE. (*Pherusa* BLAINV.). *Setae recte for-*  
*matiae, eae fasciculi superioris dorsum partim tegentes, segmentorum anteriorum paulo*  
*elongatae et antrorsum versae ita ut speciem caveae cephalicac forment, ceterum ab*  
*aliis non diversae; corpora aliena cuti facile adhaerent.*

*m 1. Tr. eruca* CLPDE. (? *Pherusa incrustata* QTRFGS.). Corpus longit. 35, latit. 3 mm, hispidum, arenulis incrustatum, papillis cutaneis antrorsum undique sparsis, posteriora versus in pedibus tantum occurrentibus; annus inter tubercula quatuor ciliata situs.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (CLAPARÈDE).

13. Fam. HERMELLACEA Gr. Corpus in regiones duas divisum, postica tenuis sine segmentis et appendicibus; lobus cephalicus cylindricus aut foliaceus, margine frontali truncato, corona palearum circumdatus, tentaculorum inferiorum series plures; segmentum buccale utrinque fasciculo setarum instruetum; proboscis nulla; rami superiores uncinis (in corporis parte antica paleis), inferiores setis capillaribus; branchiae ligulatae in regione antica. Tubos incolunt.

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Vermi di ceppa (CLAPARÈDE).

E sententia MARION et BOBRETSKY species Hermellarum ad litora Gallo-provinciae occurrentes eaedem sunt ac species ad litora freti Britannici repertae.

**Sabellaria** LAM. (*Amphitrite* CUV. p., *Hermella* SAV.). *Lobus cephalicus*  
*cylindricus non fissus; paleae marginis frontalis medium marginemque versus directae.*

*1. S. alveolata* LAM. (*Hermella* SAVIGNYI QTRFGS.). Paleae coronae frontalis triplici serie, seriei mediae et externae aequales, denticulis 5, quatuor in

margine, uno margini opposto: paleae seriei internae margine integro, utrinque circ. 80, sub eis corona lobulorum: branchiae breves, crassae, virescentes. Tubi hand paralleli, sparsi.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Genova (VERANY); Napoli (PANCERI).

Nom. vulg.: Genova: Vermelli (VERANY).

**m 2. Sabellaria Rissoi** Gr. (*Hermella Rissoi* QTRGS.). Paleae coronae frontalis serie triplici, planum coronae axin corporis versus inclinatum: branchiae parvae, breves.

Habit.: Nizza (Risso).

14. Fam. AMPHICTENEA (Gr.) V. Crs. Corpus elongatum, segmentis paullum numerosis, partibus duabus difformibus constans, antica thoracica, postica scapha dicta; os labio superiore et inferiore munitum; lobus cephalicus depresso, antennae inferae; segmentum primum (post segm. buccale) utrinque setis majoribus aut paleis, fasciulatim aut pectinatim ordinatis, antrorsum versis, tubi lumen, quo animal continetur, exacte claudentibus: setae lineares et uncini: plerumque segmenta prima a sequentibus discrepant.

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Ricci piccoli (CLAPARÈDE).

**Pectinaria** (LAM.) MLMGR. (*Amphictene* SAX., MLMGR., *Cistnides* et *Lagis* MLMGR. p.). *Area pone paleas subconcreta margine integro aut dentato: limbus areae oris sub paleis (margo frontalis) cirrato-laceras; fasciculi setarum capillarium utrinque 17: duo ultimi interdum obsoleti; pinulae uncinigerae utrinque 13 a quarto segmento setigero incipientes; uncini pectiniformes, dentibus majoribus subaequalibus radulis curvatis 7—8, minoribus numerosis, admodum parris: spinulae ad basin scaphae viri aut paullo curvatae.*

**1. P. auricoma** DAX. (*Amphitrite auricoma* O. F. MULL.). Paleolae utrinque 11—13 aureae nitidae apice tenuissime attenuato hamuli instar incurvato flexili, valde compressae, 7—8 exteriorum latitudine subaequales, 4 intimae gradatim tenuiores et breviores; ligula analis scaphae elongata ovata postice attenuata. Long. 20—25, lat. antice 3—5 mm. Tubus dilute testaceus nigro marmoratus leviter curvatus, long. 40—46 mm, crass. antice 3—5 mm.

Distrib.: Maria Scandinaviae, Angliae, Francogalliae.

Habit.: Marseille (MARION); Genova (VERANY); Napoli (PANCERI, CLAPARÈDE); Adria: Martinsica (GRUBE), Cherso, Ossero (STOSSIEN).

?**P. castanea** Risso. „Corpo subcylindrico, antice rubescente, postice virescente, tentaculis castaneis, albo virescente annulatis.“ Tubus obscure griseus, long. 200 mm.

Habit.: Nizza (Risso).

?**P. nigrescens** Risso. „Corpo subcylindrico, antice nigro fusco, postice nigerrimo; tentaculis nigrescentibus, viridi guttatis.“ Tubus grisescens, long. 190 mm.

Habit.: Nizza (Risso).

**Lagis** MLMGR. *Area pone paleas subplana leviter curvata, margine integro: limbus areae oris cirrato-laceras; fasciculi setarum utrinque 15: setae aliæ longiores tenuiores, aliæ breviores crassiores limbo apicis curvati striato-serrulato: pinulae uncinigerae a segmento 4. incipientes utrinque 12: uncini pectiniformes, dentibus majoribus c. 6—7 arqualibus, minoribus nullis aut inconspicuis; spinulae scaphae apice arcuatim curvatae; tubus arenarius leviter curvatus.*

**1. L. Koreni** MLMGR. (*Pectinaria neapolitana* CLPDE., *Amphitrite* et *Pectinaria auricoma* DCN.). Corpus long. 120—300; lat. 5—7 mm, carneo-pallidum, tubo arenaceo 20—42 mm longo; scapha analis postice truncata, in appendicem membranosam valde contractilem margine papilloso exiens, paria cirrorum laterali

cylindricorum brevissimorum tria praebens; uncini pectiniformes, dentibus subaequalibus, parte posteriore denticulis minimis armata.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Napoli (CLAPAREDE); Adria: Zaole (v. MARENZELLER).

**Petta** MLMGR. *Area pone palmulas margine integro; limbus arcus oris subpalmulis integer, margine integro; fasciculi setarum capillarium 17; pinnulae uncinigerae 14 a segmento tertio setigero incipientes; uncini pectiniformes; dentibus validis curvatis subaequalibus tantummodo 2, dente minore uno; spindae ad basin scaphae apice eix aut paullo curvato; tubus leviter curratus e conchyliis minutis confectus.*

**1. P. pusilla** MLMGR. Paleolae utrinque circ. 11, compressae, apice tenue attenuato, tertia et quarta exteriorum longissimae, 4—5 exteriore multo latiores et validiores quam ceterae; margo anticus inferior segmenti 1, utrinque 4—5-dentatus, scapha subrotundata margin'e crenulato-serrato, ligula anali subfiliformi. Longit. animalis 15 mm, latit. antice 3 mm.

Distrib.: Litora Scandinaviae.

Habit.: Marseille (MARION).

**Scalis** GR. *Corpus parte anteriore setigera, posteriore nuda; os anticum, vel membranaceo prominente; segmentum primum serie setarum rigidarum protensarum transversa armatum; branchiae pectinatae, dentes pectinis iterum ramosi, dorso segmentorum proximorum insidentes.*

**m 1. Sc. minax** GR. Pars anterior corporis e segmentis circ. 20, posterior e segmentis 4 composita; branchiarum pectinatarum paria tria, dentibus pectinis laciniatis, setis superioribus capillaribus.

Habit.: Sicilia (OTTO).

15. Fam. TEREBELLACEA GR. Corpus vermiciforme, antice crassius, pars postica interdum sub forma caudae achaetae distincta; lobus cephalicus plus minusve distinctus, saepe lobo labiali supra os; tentacula numerosa plerumque in fasciculos duos collecta; proboscis nulla; branchiae pectinatae aut ramosae, raro filiformes in segmentis paucis anticis; setae superiores lineares tuberculis, uncini toris transversis insidentes; uncini hamis antrorsum versis, interdum antrorsum et retroversis, positione duplice. Tubos incolunt.

1. Subfam. **Amphitritea** MLMGR. Lobus cephalicus brevis truncatus antice tentaculis numerosis longitudinaliter canaliculatis, margine verticali saepe punctis nigris (oculis) praedito, infra tentacula in labium supra os productus; branchiae plerumque adsunt; setae capillares plus minusve limbatae, saepissime modo in anteriore corporis parte, interdum per totum corpus obviae; uncini in toris insidentes per totum corpus fere eadem forma.

**Amphitrite** (O. F. MÜLL.) MLMGR. *Corpus antice subteres, postice sensim attenuatum, dorso convexo, ventre subplano; oculi nulli; segmentum buccale nudum; branchiae fruticosae aut pectinatae, plus minusve aequales, paribus 2—3; tubercula setigera a segm. 4. incipientia; fasciculi setarum capillarium in segmentis 16—24 obvii, setae capillares extremitate serrato-lacinulata, continua; uncini breves aciculares, in segmentis setigeris, 6 toris anticis exceptis, positione duplice, margine externo dentibus quinquescriatis munito; scuta ventralia conspicua.*

**1. A. cirrata** O. F. MÜLL. (*Terebella cirrata* MON.). Corpus 27—160 mm longum, lat. antic. 7—10 mm, segmentis circ. 64—85; tubercula setigera in 17—24 segmentis; lobus cephalicus pone tentacula lobulis lateribus nullis; branchiae, paribus 3, e basi verruciformi brevi in fila multa subaequalia elongata leviter spiraliter contorta mox divisae; papillae utrinque 7: magna conica sub branchia in segm. 3., minuta inter tuberculum setigerum et marginem superiorem

tori setigeri in segm. 6. ad 11.: setae chitinaceae fulcuentes; tori setigeri inde a segm. 21. humiliores et in pinnulas satis inter se remotas producti: uncini inde a segm. 11. ad 20. positione dupli, semioppositi; fasciculi setarum capillarium 17: scuta ventralia 10—11, subrectangularia; tubus pariete admodum crasso.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Genova (VERANY); Napoli (PANCERI, Stazione zool.); Adria: Trieste, Zaole (v. MARENZELLER), Lussin, Neresine, Crivizza (GRUBE).

*m 2. Amphitrite variabilis* v. MRZLLR. (*Terebella variabilis* RIS. *Terebella rimirialis* GR., *A. rimirialis* MILGR.). Corpus 45—122 mm longum, segmentis 77—91, pallide roseum aut carneum; tentacula plus quam 30, albida rubescens; papillae 6: in segm. 3. sub branchia, in segm. 4. sub fasciculo setarum humili. in segmentis 4 sequentibus etiam minor, scuta ventralia 13—14 aurantiaca, regionis anterioris angusta, toris minus lata, eos attingentia; branchiae, paribus 3, rubrae, dichotome ramosae, debiles; fasciculi setarum capillarium utrinque 17; uncini inde a segmento 11. ad 20. positione dupli, semioppositi; setae chitinaceae fulcuentes; tori setigeri in segmentis postieis pinnularum instar producti.

Habit.: Nizza (RIS.); Sicilia (Mus. Caes. Vindobon.); Palermo (GROHMANN); Napoli (Staz. zool.); Adria: Trieste (GRUBE, v. MARENZELLER), Zaole, Cherso, Lussin (GRUBE), Ossero, Crivizza (STOSSICH).

*m 3. A. rubra* v. MRZLLR. (*Terebella rubra* RIS. *T. multiseta*, *spiralis*, *compacta* GRUBE. *Amphitrite Olfersii* DCN., *A. incana* CLPDE.). Corpus long. 52—105 mm, lat. circ. 8 mm, segmentis 86—100, pallide roseum, tori setigeri clariiores rubro aut fuscæ marginati: setarum capillarium fasciculi 23 (22, 24): tori uncinigeri lati; scuta ventralia 13—15: lobus cephalicus utrinque pone tentacula in lobulum verticalem subrotundatum productus: tentacula candida, numerosissima, maxime extensilia; branchiae, paribus 3, ramis plerunque ex uno latere orientibus elongatis: papillae utrinque 14: in segm. 3.—5. sub branchia et toris sat magna, in segmentis 11 sequentibus multo minor, uncini in toris sex primis et in ultimis positione simplici, in segmentis reliquis positione dupli, semioppositi; pinnulae et setae fulcuentes nullae. Tubus crassus ex argilla aut limo tenui confectus.

Habit.: Nizza (RIS.); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE, Stazione zool.); Adria: Trieste, Pola, Rovigno, aliis locis (v. MARENZELLER), Cherso, Lussin (GRUBE).

*4. A. gracilis* v. MRZLLR. (*Terebella gracilis* GRUBE. *T. gelatinosa* KESTX., *? T. laevirostris* CLPDE., *Physidium scylla* [SAY.] QTFGS., *Nicolea gelatinosa* KESTX.). Corpus 30—65 mm longum, antice 1,5—2 mm latum, segmentis 117—146; fasciculi setarum capillarium 17 (18, 19); margo lobi cephalici sine processu laterali; branchiae, paribus 2, pectinatum ramosae, secunda minore; scuta ventralia 11—12; papillae utrinque 9; sub branchia in segm. 3. papilla conspicua, in segm. 6.—13. papilla longa; setae capillares per breve spatium late alatae; pinnulae et setae chitinaceae fulcuentes nullae; uncini inde a segm. 11. positione dupli, omnino oppositi, biserialis, in segmentis posterioribns positione singula, perparvi. Sine colore aut leviter flavido-grisea.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae, Insulae Scilly.

Habit.: ? Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste, Zaole, Lesina (v. MARENZELLER).

(*T. laevirostris* CLPDE). Corpus flavo-pallidum, segmentis pharetras gerentibus 18: tori uncinigeri anteriores utrinque sex serie unica uncinorum progressivorum [dentibus retro directis] instructi, ceteri usque ad ultimam partem abdominis seriebus binis alternantibus, antica progressiva, postea retrogressiva muniti; scuta ventralia usque ad segm. 9.; organorum segmentalium par unum.)

**Leprea** MLMGR. (*Heteroterebella* QTFGS.). *Puncta ocularia plerunque conspicua; branchiarum paria 2 aut 3, dorso segmentorum 2—4. affixa; fasciculi setarum capillarium a segm. 4. incipientes supe usque ad postremum corpus obvii; setae capillares breves, apice serrulato limbato dilatato, subtorto, oblique divergentes; tori uncinigeri a segm. 5 per totum corpus obvii.*

**1. L. lapidaria** v. MRZLLR. (*Terebella lapidaria* L., *T. constrictor* Mont., *T. misenensis* O. G. COSTA, *T. textrix* DAL., *T. corallina*, *pectinata*, *rosea* Gr., *T. sulcigera* CLPDE, *Amphitrite neapolitana* DCHE, *Idalia lapidaria* QTFGS., *Heterophyselia Bosei* QTFGS., *Leprea textrix* MLMGR., *Heteroterebella sanguinea* CLPDE.). Corpus 20—45 mm longum, segmentis 100—124, antice 3,5 mm latum, retro paullisper attenuatum; ocelli interdum inconspicui; branchiae, paribus 3, arborescentes, stipite modo ramos modo fila ferente; scuta ventralia 12—13; papillae laterales utrinque 8: sub branchia in segm. 3. magna, sub tuberculo setigerio in segm. 4. parva, in segmentis 6 segmentibus parvae inter tuberculum setigerum et marginem superiore tori setigeri; fasciculi setarum capillarium inde a segm. 4. usque ad segmentum anale; setae capillares forma dupli: anteriores (11—15) lanceolatae, bilimbatae, appendice geniculata basi dilatata, apice acuminato, supra lacinulato, posteriores sine limbo fere aequilatae, appendice simili majore, ab initio spiraliter contorta; pimulæ et setae fulcientes nullæ; uncini a segm. 11. positione dupli: oppositi, biserialis in segmentis ultimis 25—40 positione simplici, pone dentem magnum denticulis 3 minoribus, medio majore. Rubescens aut aurantiaca, scuta ventralia sanguinea, dorso clariora; tentacula flavo-rubescens aut flava.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae, Magnae Britanniae.

Habit.: Marseille (KÄHLER, MARION et BOBRETSKY); Villafranca (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, O. G. COSTA, CLAPARÈDE); Sicilia (Mus. Caes. Vindobon.); Adria: Trieste, Rovigno, Lesina (v. MARENZELLER), Cherso, Neresine, Lussin (GRUBE).

**Pista** MLMGR. (*Idalia* SAV., *Terebella* L., aut. p.). *Branchiae paribus 2—3, stipite crasso sed elongato; fasciculi setarum capillarium inde a segm. 4. sumnum in segmentis 17; tori uncinigeri a segm. 5. usque ad segmentum praeanale obvii; uncini positione dupli, uniseriales, alternantes, semioppositi et oppositi, in primis minimum sex toris processu postico longo musculari muniti, vertice multidenticulato; setae capillares breviter et late limbatae, acuminatae.*

**1. P. cristata** MLMGR. (*Amphitrite cristata* O. F. MULL., *Terebella cristata* SARS, *T. turrita* Gr., *Idalia cristata*, *vermiculus* QTFGS.). Corpus 50—100 mm longum. 3—4 mm latum, segmentis 80—160: color antice griseo-rubescens aut fuscescens, postice flavidogriseus, scuta ventralia sanguineo marginata, tori setigeri cinnamomeo limbati, branchiae pallide fuscae; setarum capillarium fasciculi 17; segmentum 1. subitus longum, margine antico emarginato, segm. 2. utrinque lobo brevi lateralí, 3. lobo lateralí longiore sed humiliore, segm. 4. margine antico paullo projiciente; branchiae paribus 2, inaequales, stipite perlongo, ramis dichotome divisus, spiraliter dispositis; scuta ventralia 17; papilla utrinque in dorso segm. 6. et 7. pone tuberculum setigerum; uncini a segm. 11. ad 20. positione dupli, processus muscularis in uncinis primis 6—7; uncinis pinnularum denticulis magis numerosis; setae fulcientes.

Distrib.: Atlanticum boreale, Norvegia, Islandia, America septentrionale; Africa occidentalis, Congo.

Habit.: Marseille (MARION); Adria: Trieste, Zaole (v. MARENZELLER), Cherso, Lussin (GRUBE).

**m 2. P. cretacea** v. MRZLLR. (*Terebella cretacea* Gr.). Corpus (specim. mutilat. segmentis 37 et circ. 100) 25 et 45 mm longum, ex brunneo griseum,

dorso plus minusve sanguineo imbuto. lateribus cinereis supra incrassatis, toris uncinigeris ipsis albido-cinereis, limbo brunneo-coccineo cinctis, regione postica dorsi albida quasi cretacea, tentaculis pallide ochraceis, numerosissimis; segm. 1. utrinque lobo paullo prominente, segm. 2. per breve, segm. 3. lobo laterali alto longo; scuta ventralia 17 (a 2. ad 19. segm.); branchiae paribus 3, stipite crasso alto, ramis dichotome divisis, fasciculatae; tori humiles, pinnulae paullo evolutae; fasciculi setarum capillarium utrinque 17; uncini a segm. 11. — 20. positione dupli, semioppositi, fere alternantes, processu musculari longo, retro minore, a segm. 21. setis fulcipientibus muniti, absque processu musculari, denticuli inde a segm. 20. minores magisque numerosi.

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE), Lesina (v. MARENZELLER).

**Lanice** MLMGR. (*Terebella* aut.). *Corpus antice subcylindricum postice attenuatum; segmentum buccale antice productum labium magnum fingens, infra et ad latera lobum cephalicum amplectens; segmentum 3. lobulo magno verticali utrinque limbatum; ocelli nulli; branchiae, paribus 3, ramosae arborescentes, stipite brevi, ramis elongatis, ramulis brevissimis filiformibus dense obsitis, postice altitudine decrescentes; fasciculi setarum capillarium a segm. 1. incipientes, in 17 segmentis, setae limbatae, breves, limbo striato; tori uncinigeri a segmento 2. setigero (5.) ad postremum corporis obrii; uncini breves aciculares, vertice bidentato, sine toro tenui, uniserialis, a 11. ad 20. segm. inversi, biserialis; scuta centralia contigua.*

1. **L. conchilega** MLMGR. (*Nereis conchilega* PALL., *Terebella gigantea* Moix., *T. conchilega* SAV., *T. artifex* SARS, *T. prudens*, *pectoralis* QTREGS., *Amphitrite flexuosa* DCHE., *T. flexuosa* CLPDE.). Corpus 75—150 mm longum, segmentis 150—180; fasciculi setarum capillarium 17; segmentum 1. lobo instar collaris lobum cephalicum subtus amplectente, segm. 2. sine appendice; segm. 3. lobo utrinque laterali; scuta ventralia 14—17 a segm. 3. ad 16.—19. fasciam leviter prominentem formantia, transversim rugulosam; papillae parvae pone tubercula setigera segm. 6.—9.; uncini inde a segm. 11. ad 20. biserialis inversi; uncini pinnularum setis fulcipientibus muniti; flavido-luteola, lobus segm. 1. ruber aut rubrolineatus; scuta ventralia anteriora rubro suffusa aut marginata, posteriora atrorubra, tota aut in dimidio anteriore.

Distrib.: Mare Germanicum, Magna Britannia, Belgium, Francogallia; Madeira.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE, Stazione zoolog.); Adria: Zaoe (v. MARENZELLER).

**Nicolea** (MLMGR.) v. MRZLIC. (incl. *Scione* et *Acionice* MLMGR.). *Corpus subteres postice sensim attenuatum; lobus cephalicus brevis tentaculis numerosis elongatis; ocelli plerumque numerosi distincti; segm. buccale in labium crassum breve angustum productum; branchiarum paria 2—3, tertium saepe rudimentare; fasciculi setarum capillarium 15—17 a segm. 1.; setae capillares apice attenuato anguste limbatae paullo curvatae; tori uncinigeri a segm. 5., pone segm. setigerum ultimum in pinnulas intati, ad segm. pravanale obrii; uncini absque processu uniseriali, breves, dente primo alto brevi, alternantes, uniserialis, positione dupli, posteriores positione simplici.*

1. **N. venustula** v. MRZLIC. (*Terebella venustula* Moix., *T. parvula* R. LECR., *T. zostericola* [OERST.] GRUBE, *T. vestita* CLPDE.). Corpus 25—31 mm longum, segmentis 57—74, antice paullo amplius, 3 mm latum; fasciculi setarum capillarium 17; ocelli numerosi; segm. 1. subtus longum antice emarginatum, hinc spinulis binis lateralibus; segmenta segmentia sine lobis; branchiae paribus binis, dendriticae; scuta ventralia 17, anteriora latiora quam breviora, posteriora sulco

levi transverso divisa; papilla brevis pone branchiam 2. et pone tuberculum setigerum segm. 6. et 7.; pinnulae inde a segm. 21.; uncini a segm. 7. usque ad 20. positione duplii alternantes, uniserialis; setae fulciantes. Dilute cinnamomea aut latericia, punctis albis numerosis adspersa; tentacula rubescens.

Distrib.: Mare Germanicum, Norvegia, Magna Britannia; Groenlandia, Insulae Shetlandicae et Færenses; fretum Caletanum.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste (v. MARENZELLER).

**Polymnia** MLMGR. (*Terebella* MLMGR.). Segmentum 1. subitus lobo lato prominente pone extremitatem lobi cephalici oriente, a margine oris plica diviso; segmentum 2. et 3. lobo utrinque majore, 4. inconspicuo; scuta centralia anteriora transversim plicata; uncini denticulis 1—2 ante dentem magnum et corona 3 minimorum in parte maxime antica, margine interno perlongo; setae fulciantes.

**1. P. nebulosa** v. MRZLLR. (*Terebella nebulosa* MONT., *Amphitrite*, postea *Terebella*, *Meckelii* DC., *Amphitritoidea rapax* et *Pallonia rapax* A. COSTA, *T. debilis* MLMGR., *T. nebulosa* M. EDW., GRUBE, MLMGR.). Corpus 30—80 mm longum, segmentis 38—95, crassum, antea altum, facillime rumpens; fasciculi setarum capillarium 17; ocelli numerosi distincti; segm. 1. subitus paullo tantum prominens; segm. 2., 3. et 4. lobulis brevibus; branchiae paribus 3 multiramosae, corymbosae; scuta ventralia 14—16, anteriora 6 lata, brevia, postrema 4—6 hexagona; papilla utrinque pone branchiam 2. et pone tuberculum setigerum 1. et 2.; uncini a segm. 11. ad 20. positione duplii, semioppositi; desuper visi denticulis 2 ante dentem magnum. Cinnamomea, latericia, aurantiaca aut rubrofusca, albo punctulata, tentacula flavorubra.

Distrib.: Mare germanicum; Magna Britannia; litora occidentalia Francogalliae.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Villafranca (GRUBE); Sicilia (H. MILNE EDWARDS); Napoli (DELLE CHIAJE, A. COSTA, CLAPARÈDE, STAZ. ZOOL.); Adria: Trieste (v. MARENZELLER), Cherso, Lussin (GRUBE).

**2. P. nesidensis** v. MRZLLR. (*Amphitrite nesidensis* DC., *Terebella lutea* RISSO, GRUBE, *T. Danielseni* MLMGR., *T. abbreviata* QTFRGS., *T. flavescentia* CLPDE.). Corpus 20—40 mm longum, segmentis 60—81, 1,5—2,5 latum; fasciculi setarum capillarium 17; ocelli numerosi; lobus ventralis segmenti 1. longus, extremitatem lobi cephalici excedens. lobus segmenti 4. lateralis parparvus; branchiae paribus 3, flabellatae; scuta ventralia 15, prima 8 brevia, lata conferta, ultimum trigonum; papilla uti in *P. nebulosa*; uncini positione duplii a segm. 11.—20., alternantes, uniserialis, desuper visi denticulo unico ante dentem magnum. Corpus et tentacula lutea, dorsum fusco suffusum, interdum sordide viridescentia.

Distrib.: Mare germanicum. Norvegia, Magna Britannia, litora occidentalia Francogalliae.

Habit.: Villafranca (GRUBE); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE); Adria: Zaole, Lesina (v. MARENZELLER), Cherso, Lussin (GRUBE).

**Thelepus** (R. LCKT., MLMGR., Gr.) v. MRZLLR. (incl. *Neottis* et *Grymaca* MLMGR., *Heterophenacia* QTFRGS., *Phenacia* QTFRGS. p.). Fasciculi setarum capillarium a segmento tertio incipientes, semper plus quam 17; uncini positione simplici.

**1. Th. cincinnatus** (MLMGR.) v. MRZLLR. (*Amphitrite cincinnata* O. FABR., *Terebella lutea* RISSO, *T. madida* FREY ET LCKT., *Thel. Bergmanni* R. LCKT., *Lumara flava* STIMPS., *Terebella conchilega* DAL., *T. pustulosa* GRUBE, *Venusia punctata* JOHNST., *Thelodus circinatus* MLMGR., *Heterophysetia cincinnata* QTFRGS., *Phenacia terebelloides* QTFRGS.; *Ph. pulchella* PARFITT, *Heterophenacia nucleolata* CLPDE., *Phenacia ambigrada* et *retrograda* CLPDE., *Thelopodopsis flava* SARS). Corpus 40—

120 mm longum: dorsum favoso-areolatum, punctis aut nodulis albidis notatum; fasciculi setarum capillarium fere usque ad extremitatem corporis posticam obvii; ocelli; branchiae paribus 2, par primum profundius oriens quam secundum; scuta ventralia indistincte separata; papilla utrinque in segm. 4, sub tuberculo setigero, in segm. 5., 6. et 7. inter tuberculum setigerum et torum uncinigerum; uncini desuper visi denticulis pluribus ante binos juxta positos, hinc a latere visi dentibus binis ante dentem magnum; setae fulciantes. Croceus, aut fuscescens, interdum punctulatus.

**Distrib.:** Mare Germanicum et Atlanticum boreale, Norvegia, Islandia, Groenlandia, Nova Anglia.

**Habit.:** Nizza (RISSE); Napoli (CLAPARÈDE, Staz. zoolog.); Adria; Trieste, Lussin (v. MARENZELLER). Portoré, Martinica (GRUBE). Spalato (Mus. Caes. Vindobon.).

Secundum v. MARENZELLER a Th. cincinnato vix diversa est: *Heterophenacia Rennardi* MAR. „Espèce très-voisine de l'*Heterophenacia circinnata* MALM., mais entièrement lisse à la face dorsale. Les uncini portent trois crochets principaux très-apparents; les segments thoraciques possèdent à la fois des soies lancéolées et des soies à mince bordure. Fonds vaseux de la région N.-O. du golfe de Marseille, per 70 et 80 m.“

**m 2. *Thelepus triserialis* v. MRZLLR.** (*Terebella triserialis* GRUBE. *Phenacia triserialis* CLPDE., *Neottis triserialis* MLMGR.). Corpus 45—100 mm longum, antice altum; fasciculi setarum capillarium 29—41; ocelli; branchiae paribus 3; scuta ventralia in segmentis 15 sumnum magis distincta; papillae uti in Th. cincinnato; uncini denticulo uno tantum ante dentem magnum; setae fulciantes. Violaceo cinereus aut aurantiaens.

**Habit.:** Villafranca (GRUBE); Sicilia (GRUBE); Adria; Zadre, Pola, Lesina (v. MARENZELLER). Lussin piccolo (STROSSCU).

**Octobranchus** MAR. et BOBR. *Corpis vermiforme, postice attenuatum: lobus cephalicus tentaculis numerosis canaliculatis magnitudinis diversae munitus: segmento prima collari membranoso ventrali limbata; branchiarum filiformium paria 4: setae a segmento 4. (tertio branchiifera), tori uncinigeri a segmento 7. incipientes.*

**1. *O. lingulatus* v. MRZLLR.** (*Terebella lingulata* GRUBE. *Octobr. Giardi* MAR. et BOBR.). Corpus 6—10 mm longum, latericum, segmentis brevibus 38 (37); branchiifera secundum lobo alto, primum lobo humiliore; fasciculi setarum capillarium utrinque 16; tori uncinigeri a segm. 19. in pinnulas mutati, utrinque 19; setae capillares haud limbatae; pectines uncinorum brevissimi.

**Distrib.:** Madeira.

**Habit.:** Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria; Lussin piccolo (GRUBE); Lesina (v. MARENZELLER).

**2. Subfam. *Trichobranchidea* MLMGR.** Lobus cephalicus ut in Amphitrites; branchiae filiformes; uncini in anteriore parte corporis rostrati, in posteriore aviculares.

**Trichobranchus** MLMGR. *Corpus subteres: lobus cephalicus breris, antice tentaculis, anterioribus crassioribus canaliculatis, posterioribus multo tenuioribus numerosissimis teretibus haud solutis, utrinque pone tentacula lobo verticali: segmentum bucale subtilis labium turgidum formans; branchiae, paribus 3, in segmentis 2.—4.: fasciculi setarum capillarium a sequ. 6. incipientes, in segmentis 15, setae rectae utrinque anguste limbatae; tori uncinigeri a segm. 6. pone ullum segmentum setigerum in pinnulas minutis mutati, per totum corpus obriri: uncini uniserialis, in toris rostrati, in pinnulis aviculares; oculi conspicui.*

**m 1. *Tr. massiliensis* MAR.** Uncini abdominales dentibus 3 muniti; tori uncinigeri in eodem segmento 6. atque setae capillares incipientes, fasciculi 15,

uncini manubrio longo praedito etiam in segm. 16. setigero. (Ex opinione Marionis forsas varietas mediterranea *Tr. glacialis* MLMGR.)

Habit.: Marseille (MARION).

3. Subfam. **Polycirridae** MLMGR. (*Terebellina abranchia* QTFGS.). Lobus cephalicus labium magnum integrum aut rarius tripartitum formans, supra prope marginem tentaculis numerosissimis canalientatis obsitum; setae capillares hand limbatae, saepissime tantummodo in anteriore parte obviae; uncini aut hamati aut elongati sublineares aut nulli; branchiae nullae; oculi nulli.

**Polycirrus** GRUBE (nec MLMGR., *Leucariste* et *Erentho* MLMGR.). *Pharetrae dorsales setigerae et tori uncinigeri adsunt; uncini arcuulares, segmenta tantum anteriora pharetris minuta; lobus cephalicus suborbiculatus, floscosus, virris tentacularibus numerosis, segmentum buccale subtus scuto magno ovato; fasciculi setarum in segmentis 13—22 obvii; uncini minimi, hamati, apice unidentato a segmento 13 aut 14.*

m 1. **P. caliendrum** CLPDE. Corpus long. 40—45 mm, lat. 3—4 mm, aurantiacum, organorum segmentalium paria sex in segmentis setigeris anterioribus sex; segmenta pharetris minuta circ. 75, segmentis sequentibus circ. 40 pharetris setisque dorsalibus destituta.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

m 2. **P. aurantiacus** GR. Corpus aurantiacum, long. ad 3 poll., vermiciforme, antice maxime inflatum, postice attenuatum, segmentis circ. 82, prioribus 20 sentis torisve ventralibus paribus munitis; scutum ventrale segmenti buccalis impar, oblongum, cetera paria transversa; lobus cephalicus minus quam P. Medusae extensus; tentacula numerosissima, nonnulla paria crassiora, sulco longitudinali munita; fasciculi setarum capillarium utrinque 40, postici 21 brevissimi; pinnulae uncinigerae utrinque 72, a segm. 21. usque ad extremitatem visae, minutae, uncini rostro simplici.

Habit.: Napoli (PANCERI); Adria: Portoré, Cherso, Lussin, Neresine, 1—27 org. (GRUBE).

m 3. **P. Medusa** GR. Corpus long. 7 lin., lat. max. 1 lin., pallide carneum, segmentis 48 aut pluribus; lobus cephalicus labium magnum semiobsculatum, plieis magnis longitudinalibus 2 profunde sinuatus quasi tripartitus; tentacula numerosissima, maxime volutilia, tortuosa; segmenta pharetris instructa 11 aut 14; tori uncinigeri a segm. 15. incipientes, pinnulis similes, uncini breves, hamati, minimi, uniseriales.

Habit.: Nizza, Villafranca (GRUBE); Napoli (PANCERI).

m 4. **P. haematodes** CLPDE. (*Aphlebia haematodus* CLPDE. olim). Corpus long. 30—50 mm, segmentis 75, rubro-sanguineum; segmenta pharetris instructa 21; tori uncinigeri a segm. 13. incipientes; tentacula numerosa margini lobi magni membranacei quasi labii superioris insidentia: uncini dente principali et duobus rudimentaribus muniti.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

m 5. **P. pallidus** CLPDE. (*Aphlebia pallida* CLPDE. olim). Corpus long. 30—50 mm, segmentis 67, flavum, segmenta pharetris instructa 19; tori uncinigeri a segm. 7. incipientes, uncini simplices, anteriores a posterioribus leviter discepantes.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE).

4. Subfam. **Corephoridae** MLMGR. (*Cuneophorida* MLMGR. errore typ. Grubei induct.). Branchia sola quadripartita pectinata; uncini in anteriore parte corporis rostrati, in posteriore pectiniformes.

**Corephorus** GR. „*Corpus Terebellis simile; os anticum, lumina cirros longos*

*tortiles gerente circumdatum; branchia una, lobata, patelliformis, lamellosa, dorso corporis insidens; pars corporis anterior setis et rostratis et capillaribus armata, posterior solis pinnulis uncinios gerentibus munita.*"

*m 1. Corephorus elegans* GR. Branchia sinuosa, quadriloba, stilo brevi crasso sustenta, segmento 2. insidente; parte corporis anteriore ex segmentis 20, posteriore ex 32 fere composita, colore griseo, paullulum iricolore."

Habit.: Italia meridionalis (OTTO).

**Terebellides** SARS. *Corpus antice supra branchiis 4 pectinatis pedicello aduatissimis verticalibus; os filamentis numerosis.*

**1. T. Stroemii** SARS. *Corpus supra convexum, subitus planum, segmentis 56, aureo-rubrum aut miniacenum, long. 1. poll., lat.  $\frac{1}{16}$  poll.; segmenta antica 18 fasciculis setarum denarum aut duodenarum.* (An a Corephoro diversum genus?)

Distrib.: Litora Norvegiae.

Habit.: Adria; Ossero (GRUBE).

**16. Fam. AMPHARETEA** MLMGR. *Corpus antice crassum, postice attenuatum, segmentis minus numerosis (20—40, rarissime circ. 70), antice fasciculis setarum capillarium et pinnulis uncinigeris, postice setis destitutis, pinnulis uncinigeris tantum praeditis; lobus cephalicus os supra tegens, parte frontali plurimque elevata, raro nulla; tentacula multa filiformia; branchiae filiformes aut subulatae, paria 4 aut 3, ante eas interdum corona palaeorum; setae capillares limbatae, apice laevi; uncini uniserialis, pectiniformes, multidentati; tubus subfragilis, mollis, longus.*

**Amphiteis** GR., MLMGR. (*Crossostoma* GOSSE). *Lobus cephalicus postice carinis duabus brevibus, parte frontali elevata, sulcis profundis seposita, antice dilatata; segm. buccale lobo cephalico brevius; segmentum 3. dorso utrinque paleorum utrarearum palmuta flabellata instructum; branchiae subulatae, 4 fasciculos formantes in segmento 2., 3., 4. et 5.; setae capillares in segmentis (16—) 17. et 4. incipientes, pinnulæ uncinigerae a segm. 7. usque ad segm. anale; setae capillares apice curvato; uncini subtriangulares, 5—6-dentati, dentibus sat longis.*

*m 1. A. curvipalea* CLAP. (? *G. Gunnieri* SARS, MAR.). *Corpus long. 30 mm, lat. 3,5 mm, postice valde attenuatum; lobus cephalicus antice truncatus, sulco medio longitudinali; tentacula circ. 20, subitus ciliata; setae segmenti 2. latae, apice curvo; branchiae utrinque 4, in segmentis 2. et 3.; segmenta setas capillares gerentes 16, quorum anteriora duo pinnulis uncinigeris parent; pharetrae cirro brevissimo clavato instructae; segmenta abdominalia pharetris destituta, uncinis instructa 14; segmentum postremum cirros duos anales gerens.*

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Sabellides** M. EDW. (*Sabella* SARS p.). *Paleae nullae; fasciculi setarum capillarium paria 14; tentacula ciliata; branchiae 4 utrinque.*

**1. S. octocirrata** EDW. (*Sabella octocirrata* SARS), var. mediterranea MARION. Segmenta thoracalia 14 setis capillaribus dorsalibus instruita, tori uncinigeri primi in segmento 4. setigero; segmenta abdominalia uncinigera 15; uncini hamulis 4 (in forma typica 5); tentacula 20, contractilia, inaequalia. Longit. 8. latit. 0,85 mm.

Distrib. speciei: Maria europaea septentrionalia.

Habit.: In salo ante Marseille (MARION).

**Samytha** MLMGR. (incl. *Amage* MLMGR.). *Lobus cephalicus subquadrangularis, tacnis nullis, parte frontali elevata sulcis seposita, sulco medio nullo; tentacula filiformia aut versus apicem incrassata, laetitia; paleae nullae; branchiae filiformes, utrinque 3 (aut 4), in dorso segmenti 3. et 4. seriem transversam medio interruptum*

*formantes; tubercula setigera in segmentis 14—17 obvia, a segmento 4. incipientia; pinnae uncinigerae a segm. 7. usque ad segm. antecanale; setae capillares apice curvato arte limbatae; uncini pectines late subtriangulares, dentibus circ. 5 longis curvatis acutis referuntur.*

*m 1. S. adspersa* CLPDE. (*Sabellides adspersa* Gr.). Corpus long. 17, lat. 2,3 mm, branchiarum 3,5 mm, postice maxime attenuatum, carneum, intestino perlucente, segmentis 34, anterioribus 10 supra punctis cinnamomeis adspersis, posterioribus 18 puncto cinnamomeo laterali supra pectinem distinctis; tentacula fere 24, haud pimata, albida, branchiis tenuiora, longiora; branchiae filiformes, paribus 4, 9 aut 10-fariam cinnamomeo annulatae.

Habit.: Marseille (MARION); Adria; Lussin piccolo (GRIBBE).

*m 2. S. Gallasii* MAR. Branchiae 6, fasciculi setarum capillarium 14.

Habit.: Marseille (MARION).

**Melinna** MLMGR. *Lobus cephalicus laevis sine parte frontali elevata, segmentum buccale in labium longitudine lobi cephalici productum; tentacula filiformia: paleae nullae; branchiae filiformes utrinque 4; spinula sola unguiformis curvata utrinque pone insertionem branchiarum: segmenta 3—4 antica setigera coadunata, vaginam partem oralem et branchiferam circumdantem quasi fungentia; segmentum 4. supra crista membranacea praeditum: fuseiendi setarum in segmentis 18, primi tres tuberculo destituti, pinnulae uncinigerae a segmento 4. usque ad postremum corporis obviae; papilla minuta subconica supra pinnulam uncinigeram in segmentis partis posterioris corporis; setae capillares paucilo curvatae; uncini pectiniformes; subtriangulares, angulis rotundatis, circ. 4-dentatis.*

*m 1. M. adriatica* MRZLLR. Corpus long. 15—30, lat. 2—2,5 mm, segmentis 78—91, griseo-fulvum, antice utrinque macula sanguinea, dorso indistincte albo maculato; lobus cephalicus transverse sulcatus, parte anteriore triloba; crista membranacea dorsi segmenti 4. margine 4—8 dentibus rotundatis praedita; branchiae retrorsum extensae segmentum 12. attingunt; tentacula 4; uncini dentibus majoribus 5 et uno minore, 36—47 in singulis pinnulis, exceptis prima et ultima.

Habit.: Adria; Zazole (v. MARENZELLER).

17. Fam. SERPULACEA BURMSTR., GR. Corpus vermiciforme, segmentis brevibus, anterioribus parum numerosis crassioribus quasi thoracem formantibus; lobus cephalicus cum segmento buccali connatus, plerumque collari praedito fasciculoque setarum; os anticum inter laminas duas laterales semicirculariter aut circulariter aut spiraliter contortas, margine anteriore branchias gerentes; proboscis nulla; in parte corporis anteriore pharetrae setarum capillarium supernae, tori uncinigeri inferni, in parte posteriore pharetrae infernae, tori superni; branchiae filiformes.

1. Subfam. **Sabellina** MLMGR., CLPDE. Partis anterioris setae uncinique plerumque biformes; segmentum 1. collari brevi; branchiae saepe ultra dimidiā longitudium cute connexae, utrinque semiobtem formantes; setae uncinique partis posterioris uniformes; sulcus ventralis partis abdominalis in parte antica in dorsum continuatus; glandulae muciparae separatae, orificeis singulis in utroque latere primi segmenti munitae.

**Sabella** (L.) MLMGR., CLPDE. *Corpus depressiscutatum apice attenuato rotundato; collare humile dimidiatum dorso latissime hians, laciniis ventralibus referens; setae partis anterioris apice paucilo curvato, longiores anguste, breviores latius limbatae; uncini partis anterioris altera serie aviculares, altera versus apicem dilatati oblique truncati cuspidati, partis posterioris aviculares; branchiae ad basin cute connexae,*

*appendicibus dorsalibus nullis, interdum punctis ocellaribus præditæ; tentacula 2, elongata attenuato-acuminata, ranunculata subtriangularis.*

Nom. vulg.: (spec. div.) Napoli: Fiocchi (CLAPARÈDE).

m 1. **Sabella latisetosa** Gr. Corpus long. 26 mm., segmentis circ. 140; setae capillares utrinque limbatae; mutatio setarum in segmento undecimo: uncini signoidei, longe petiolati: utrinque fila branchialia 7, brevia (2 mm), non pennata, margine crenato.

Habit.: Napoli (GRUBE).

m 2. **S. gracilis** Gr. Corpus long. 31 mm., segmentis circ. 57; mutatio setarum in segmento nono: segmenta biampliata, setae sulco insidentes; setae remo simplici, leviter arenatae: uncini apice dolabriformi, longe petiolati; collare erectum, subtilis tantum incisum; branchiarum fila utrinque 9, aequalia, pinnata, quintam partem corporis attingentia.

Habit.: Napoli (GRUBE).

m 3. **S. brevibarbis** Gr. Corpus gracile, lat. antice fere  $\frac{1}{16}$  longitudinis aequante, teres, ex viridi album, segmentis circ. 70, inter setas et uncinos puncto nigro ornatis; branchiae aequae longae,  $\frac{1}{3}$  totius animalis aequantibus, albae viridi imbutae, vittis angustis sex ex aureo brummeis pictae: fila utrinque 15, usque ad apicem brevissime barbata, membrana basiliari humillima; pinnulis dorsalibus oculis nullis; collare ex viridi album, bipartitum, utrinque bilobatum; mutatio setarum in segmento mono ( $\frac{8}{9}$ ).

Habit.: Adria: Pischio, prope Cherso (GRUBE).

m 4. **S. viola** Gr. Corpus long. 29—78, lat. 1,2—4,0 mm., segmentis 80—200, mollissimum, albidum; segmenta anteriora supra fasciculos setarum macula minuta violacea, infra pectinem uncinorum puncto simili distineta: fila branchialia  $\frac{12}{13}$  aut  $\frac{17}{17}$  barbata, membrana basali humillima, alba, paene omnia vitta violacea inferiore ornata; tentacula paene  $\frac{1}{6}$  altitudinis branchiarum aequantia, violacea ad basin alba; collare humile; setae argenteae vix limbatae, anteriores multo longiores: pectines uncinorum breves; mutatio set.  $\frac{12}{13}$  aut  $\frac{15}{16}$ .

Habit.: Adria: Crivizza (GRUBE).

m 5. **S. candela** Gr. Corpus long. 19, lat. 2 mm., albidum, branchiae aequae longae,  $\frac{2}{5}$  totius longitudinis aequantes, fila branchialia utrinque 17 barbata, membrana basali nulla, flava paullo aurantiaca, apice subito maxime dilatato, foliolum latum, medio supra incisum, semel in longitudinem plicatum referente, dimidiis oblongis concameratis, intus concavis: praeterea fila aliquot imberbia; collare humillimum: setae argenteae; mut. set.  $\frac{9}{10}$ .

Habit.: Adria: Lussin grande (GRUBE).

m 6. **S. fragilis** Gr. Corpus long. 12, lat. 1 mm., semiteres, albidum; branchiae aequae longae,  $\frac{1}{4}$  aut  $\frac{2}{5}$  totius longitudinis aequantes, lamina basali humili, interdum 2 punctis fusco ornata: fila branchialia utrinque 6—8 barbata, membrana nulla conjuncta, albida aut flava, barbulis apice nudo brevioribus, praeterea fila (3—8) imberbia: collare humillimum: setae capillares non limbatae, regionis anterioris subsenae praeter paleas 4 breviores, regionis posterioris initio septenae, denique ternae sine paleis; mut. set.  $\frac{8}{9}$ .

Habit.: Adria: Lussin piccolo, Crivizza, Cigale (GRUBE).

m 7. **S. imberbis** Gr. Corpus long. 9,3, lat. 1,6 mm., semiteres, subbrunneum, dorso postice subviolaceo, segmentis 50—80; scuta ventralia sulco longitudinali divisa: branchiae  $\frac{2}{7}$  corporis aequantes, fila branchialia utrinque 7, nec barbata, neque oculis nec pinnulis dorsalibus, anguste limbata, limbo paullo crenulato, alba vittis violaceis tribus, apice cretaceo; collare humillimum, lobis

ventralibus reflexis segmenta duo tegentibus; setae argenteae, antice solae capillares, postice capillares et paleiformes; mut. set.  $\frac{6}{7}$  aut  $\frac{7}{8}$ .

Habit.: Adria: Crivizza (GRUBE).

**8. S. reniformis** R. LEUCK. (*S. oculata* KR., *S. saxicola* GR., *S. sarcinaria* QTRFGS., *S. adspersa* KR., *Potamilla reniformis* MLMGR.). Corpus gracile, latit. antice  $\frac{1}{12}$  aut minus longitudinis aequante, subteres, ex croceo carneum aut griseum, toris uncinigeris sentisque ventralibus albis, segmentis ultra 100; branchiae utrinque 9—15, aequae longae,  $\frac{1}{4}$  ad  $\frac{1}{7}$  reliqui corporis aequantes, pallide fumidae flavo et violaceo-brunneae aut pallide sanguineae albidaeque griseo-brunneae quater aut quiuenies vittatae, fila usque ad apicem barbata, serie oculorum dorsarium 3—8 simplici ornata, membrana basali fere nulla; collare albidum; setae anticae partis paleiformes, teruae ad quinas, ceterae capillares, pallide flavae; mut. set.  $\frac{10}{11}$ ,  $\frac{11}{12}$  aut  $\frac{14}{15}$ .

Distrib.: Oceanus atlanticus septentrionalis.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY): Adria: Martinsica, Portoré, Cherso, Lussin (GRUBE).

*m* **9. S. tenuicollaris** GR. Setae capillares segmentorum 8 anteriorum forma dupli, breviores latius limbatae; branchiarum utrinque 16—18 fila fasciis rubris numerosis, sine oculis, apicibus non filiformibus; collare tenue, laminam basalem branchiarum tegens; corpus flavo-carneum, scuta ventralia alba, anteriora et posteriora fuscescentia, anteriora sexies latiora quam longiora, posteriora latiora; series pectinatae uncinorum in anterioribus duplices.

Habit.: Adria (GRUBE).

*m* **10. S. cerasina** GR. (*Potamilla* GR.). Corpus (segmenta tantum 29 anteriora) 12 mm long.; fascieuli setarum anteriores setas capillares et paleas continentis; mut. set.  $\frac{8}{9}$ ; branchiarum fila utrinque 11—12, membrana non unita, 10 mm longa, ter rubro fasciata, dimidio basali oculifero; scuta ventralia antica latiora quam longiora sulco transverso, postica quadrata.

Habit.: Adria: Lussin piccolo (GRUBE).

*m* **11. S. ramosa** GR. (*Amphitrite ramosa* RISSO). „Corpo cylindrico, luteo, linea media nigra ornato; tentaculis luteo-auratis, basi purpureis.“ Long. 100, tentac. 50 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

**Branchiomma** KÖLL., CLPDE. *Sabellidae* toris centralibus thoracicis serie dupliciti setarum, aliis uncinatis, alii jaculiformibus munitis; branchiis oculis compositis subterminatibus ornatis.

*m* **1. Br. Köllikeri** CLPDE. Corpus long. 40—50, lat. 2,5—3,0 mm, pallide flavescentia, segmentis 80; branchiis fusco-violaceis, brunneo-annulatis; filamenta branchialia dorsalia duo oculis majoribus praedita, fere semper erecta, ventralia oculis destituta duo; segmenta thoracica octo.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**2. Br. vesiculosum** CLPDE. var. neapolitana CLPDE. Corpus long. 140, lat. 10 mm, obscure vinosum, albo tenuissime punctatum, collari albicante, branchiis albo annulatis, toris uncinigeris thoracicis sternum versus macula rubra minuta ornatis; segmenta thoracica 8; collare bilobum.

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

*m* **3. Br. vigilans** CLPDE. Corpus long. 60, lat. 6 mm, roseum albo punctulatum, segmentis circ. 140; collare quadrilobum; branchiae magnae oculis

sphaericis ornatae, apicibus longissimis: segmenta thoracica 8: antennae breves, basi crassiuscula; tubus argillaceus.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli, parasitice Aphroditam aculeatam inculet (CLAPARÈDE).

**Hypsicomus** GRUBE. *Sabellinae lamina basali branchiarum admodum alta, collari instar tori humili; setis fasciculi primi seriem latam oblique ascendentem formantibus: paleae in segmentis postthoracalibus.*

m 1. **H. stichophthalmus** GR. Corpus long. 47, lat. 2 mm, semiteres, antice ex brunneo albicans, dorso interdum figura  ornata, postice cinnabarium: branchiae aequae longae,  $\frac{1}{4}$  totius longitudinis aequantes, pallide sulphureae aut grisecentes aut albae, vittis latioribus violaceis 4 ornatae; fila branchialia utrinque 13—16, barbata, ad  $\frac{1}{3}$  altitudinis ordine simplici aut dupli oculorum conicorum rhachi filorum profunde immersorum ornata, barbulae filorum 4—6-uplam crassitrem aequantes; setae argenteae, tum capillares, tum paleae, mutt. set.  $\frac{9}{10}$ , aut  $\frac{10}{11}$ .

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Lussin piccolo, Crivizza, Cigale (GRUBE).

**Potamilla** MLMGR. *Sabellus ventralis in dorsum partis anterioris corporis haud continuatum: collare hamile, dorso parparum hiatus: setae a segm. collari incipientes in anteriore parte biformes: longiores apice attenuato limbatae, breviores sub-spatulatae, infra apicem brevissimum utriusque inaequilater limbatae: tori uncinigeri a segmento 2, setigeri incipientes, uncinii in anteriore corporis parte biseriates biformes, ariculares et apice ovalo oblique acuminati, in posteriore parte ariculares; branchiae utrinque seniorbem formantes, ad basin tantum connexae, appendicibus dorsalibus nullis; tentacula 2, brevia, lata, compressa.*

1. **P. Torelli** MLMGR. (*Sabella brachychona* CLPDE., secundum v. MAREZELLER). Collare in lateribus haud incisum: pars anterior corporis 8 segmentis formata: branchiae utrinque 14—16, apice nudo brevissimo, radiolis crassiusculis subrigidis. Longit. circ. 63 mm.

Distrib.: Islandia; Japonia.

Habit.: Adria (v. MARENZELLER).

**Dasychone** SARS. *Collare lunile dimidiatum; tubercula setigera a segmento collari incipientia, setis capillaribus limbatis apice longo paullum curvata; tori uncinigeri a segm. secundo setigeri incipientes uncinis inserialibus aricularibus ubique fere eadem forma: branchiae seniorbem ad basin subconvolutum utrinque formantes, apice nudo brevi subulato, basi cute connexa, appendicibus dorsalibus brevibus per partem dispositis ornatae, punctis ocularibus in nonnullis speciebus, in aliis nullis; punctum nigrum utrinque inter plaretram et torum.*

m 1. **D. lucullana** SARS (*Sabella lucullana* DCU.). Branchiis aequalibus, circumulum simplicem componentibus,  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  corporis longitudinis aequantes: filis 12—18 albis violaceo maculatis, margine et ventrali et dorsali pinnatis, pinnis dorsalibus laxius positis, linearibus, latioribus: corpore graciliore, collari integro, scutis ventralibus angustioribus; mut. set.  $\frac{8}{9}$ .

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE); Adria: Quarnero, Lussin piccolo, Cherso (GRUBE).

2. **D. polyzonos** PANZ. (*Sabella polyzonos* GR., *Branchionna Dalyelli* KOL., *D. argus* SARS). Corpus long. 30, branch. 18,5, lat. corp. 5,5 mm; ex croceo luteum aut albido, segmentis 60—70; branchiae aequae longae, lamina basali humillima, ochracea, corona striolarum violacearum ornata: fila branchialia utrinque 9—20, barbata, alba vittis ochraceis aut croceis paribusque punctorum tumi-

dolorum violaceorum et pinnularum dorsalium numerosis (adultorum fere 17-nis) ornata; collare humillimum, lobis ventralibus haud productis; setae anterioris partis ultra 15-nae longiores, partis posterioris haud minus numerosae; pectines uncinorum primi latissimi; mut. set.  $\frac{8}{9}$  (raro  $\frac{7}{8}$ ).

Distrib.: Atlanticum; Magna Britannia, Norvegia.

Habit.: Napoli (KÖLLIKER); Adria: Ossero, Crivizza, Lussin piccolo, Cigale (GRUBE).

**Spirographis** VIV., QTRFGS. *Branchiae valde inaequales, una fere tamquam in Sabellis, altera in columellam spiriformem producta; collare parvum; regio antica subdistincta, posteriore vix latior; tori uncinigeri regionis thoracicae uncini et serie setarum jaculiformium muniti.*

m 1. Sp. **Spallanzanii** VIV. (*Amphitrite penicillus et ventilabrum* G.M., *A. ventilabrum* LAM., RISSO, *A. Josephinae* RISSO, *Sabella unispira* CUV., SAV., *S. ventilabrum* DCH., QTRFGS., *Sp. elegans*, *brevispira* et *Spallanzanii* QTRFGS.). Branchia, modo dextra, modo sinistra, in columellam producta, altera evoluta, nunc pallidae, unicolores, nunc albo et violaceo aut brunneo annulatae; segmenta thoracica plerumque octo: collare quadrilobatum; antennae cirriformes.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE, cet.); Adria: Trieste, Fiume (STROSSICH), Cherso, Lussin piccolo, Crivizza (GRUBE).

m 2. Sp. **longispira** QTRFGS. Branchiae inaequales, sinistra multo major in plus quam quintuplam spiram late elongata; cirri (branchiarum) longi, gracillimi, filiformes; antennae?; collare infra bilobum, ad latera fere nullum; corpus pluribus quam 200 segmentis compositum, anterioribus 5; setae similes, paullisper inflexae. — (An varietas speciei praecedentis?)

Habit.: Sicilia (QUATREFAGES).

**Fabricia** BLAINV. (*Amphicora* EHBRG., *Othonia* JOHNST.). *Caput distinctum, branchiae cirris paucis liberis; antennae nullae; collare nullum aut fere nullum; corpus regionibus parum distinctis, paucis segmentis compositum; oculi caudales.*

1. **F. sabella** GR. (*Amphicora sabella* EHBRG., *Othonia Fabricii* JOHNST., *F. quadripunctata* LEUCK., MITSCHN., *F. affinis* LEUCK., *F. amphicora* QTRFGS.). Corpus long. 3—4 lin., rubrum aut luteo-fuscescens; segmentis 14, 12 setigeris, ultimo rotundato, breviore; oculi 2 in segmento buccali, duo in segmento postremo; fila branchialia gradatim minora ita ut omnia aequae terminent.

Distrib.: Maria europaea. Habit.: Napoli, frequens (GRUBE, CLAPARÈDE).

m 2. **F. gracilis** GR. Corpus albicans, long. circ.  $2\frac{1}{2}$  lin., segmentis 28, lobo cephalico producto nullo; setae capillares apice late limbato, uncini longiusculi, hamati, quaterni; branchiae minus quam  $\frac{1}{3}$  totius longitudinis aequantes, fila branchialia 10, radiolis distichis pinnata, apice rachidis plerumque radiolis proximis longiore; oculi 2 in segmento buccali, 2 in postremo; sanguis viridis.

Habit.: Villafranca (GRUBE).

**Oria** QTRFGS. (*Amphicorina* CLPDE., nec QTRFGS.). *Lobus cephalicus distinctus, antennas gerens; branchiae pinnis distichis alternis, fila aequae terminantia; collare centrale in segmento primo; uncini partis anterioris corporis uniformes.*

m 1. **O. Armandi** QTRFGS. (*Fabricia*, *Amphicorina* ArMANDI CLPDE.). Oculi 4, 2 segmento buccali, 2 postremo insidentes; segmentum secundum capsula auditiva munitum; collare integrum, crassiusculum; corpus segmentis 19—20, regio antica 9. Sanguis viridis.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

**Laonome** MLMGR. *Corpus lineare, sulcus copragogus conspicuus; collare humile; setae in anteriore corporis parte bifurcates, longiores apice limbatae, breviores infra apicem acutum utrinque unquiditer limbatae, setae posterioris partis omnes eadem forma, uncini per totum corpus uniserialis aviculares manubrio postice hanc producto, setae jaculiformes nullae.*

*m 1. L. Salmacidis* CLPDE. *Corpus long. 30 mm, flavum, segmentis 50, branchiarum penicillo longo, tenui, fusco annulato; collare obsoletum; maculae oculiformes parum conspicui duo; segmenta thoracica 8; tubus pallidus translucidus, ut cartilaginosus. Species hermaphrodita.*

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Dialychone** CLPDE. *Sabellidae regione thoracica hamis manubrio longo armata insigne; brachiaue membrana palmarum pinnisque dorsibus omnino destitutae; collare integrum.*

*m 1. D. acustica* CLPDE. *Corpus long. 26, lat. 2,5 mm, flavescens, branchiis rubro annulatis, 14 mm longis; segmenta thoracica octo, primo oculis dorsalibus duobus munito: vesiculae auditivae duae.*

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

2. Subfam. **Eriographidae** MLMGR., CLPDE. *Sabellinis similes, sed tubo mucoso, corpore maxime contractili: uncini partis anterioris corporis aut nulli, aut forma posterioribus diversa minus numerosi, aut singuli setis adjuncti; glandulae duae muciparae thoracicae ductu excretorio communis munitae, apertura dorsalis.*

**Myxicola** (Koch, CLPDE.), v. MRZLILR. (nec SARS, nec MLMGR.) (*Gymnosoma* QTREGS. incl. *Leptochone* CLPDE.). *Corpus crassum muciparum; collare nullum; tori mucinigeri prominentes nulli; uncini in anteriore corporis parte pauci aut desiderati, in posteriore numerosissimi, brevissimi, seriem a dorso usque ad centrum (i. e. tam supra quam infra fasciculum setarum capillarium) extensem componentes; brachiaue seniorib[us] utrinque formantes, partim aut fere totae cuto convergat. pinnis dorsalibus nullis, punctis ocularibus nullis; tentacula duo minuta.*

**1. M. infundibulum** GRUBE (*Terebella infundibulum* REX., *Sabella infundibulum* DCU., *Arripasa infundibulum* JOHNST., *M. Grubii* KRÖYER). *Corpus crassum, depresso, long. 90—100, lat. 6 mm, carneum, postice acuminatum, segmentis distincte biannulis 115—125: thorax segmentis 8: sulcus abdominalis in dorso continuatus conspicuus: tubercula setigera minima, vix conspicua, setis capillaris lanceolatis, gracillimis, armata; uncini brevissimi, numerosissimi, seriem transversam corpus cingentem continuum, in dorso tantum interruptam formantes; paria branchiarum circ. 20, longa 20 mm, apice libero, breviore, violaceo.*

Distrib.: Maria europaea.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Trieste, Cherso, Portoré, Cigale, Lussin grande (GRUBE); Mare Aegenum (FORBES).

**2. M. Steenstrupii** KROYER. *Corpus long. 2 $\frac{1}{2}$  poll., crassum, lat.  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$  longitudinis aequante, segmentis 54—60, parte anteriore segmentis 8: dilute flavescens aut subaurantiacum, nullomodo maculatum; paria branchiarum 17—20, apice libero longissimo, setaceo, saepe spirali; filis appendicularibus longissimis: cirrus buccalis 16-ies fere branchiis brevior, sublaminaris, elongato-triangularis: sulcus copragogus parum conspicuus, in dorso continuatus: tubercula setigera in anteriore parte perpaulnum conspicua, in posteriore prorsus evanida; setae numerosae, minutae, gracillimae.*

Distrib.: Atlanticum boreale, insulae Farense, Groenlandia.

Habit.: Adria: Privlaka, Dalmatia (GRUBE).

*m 3. M. aesthetica* v. MRZLILR. (*Leptochone aesthetica* CLPDE.). *Corpus*

crassiusculum, subteres, long. 7—22 mm, postice acuminatum, albidum; segmenta anteriora uncinis manubrio instructis numero 3; sulcus copragogus obsoletus; tubercula setigera minima, vix conspicua, setis lanceolatis; uncini abdominales brevissimi, seriem transversam corpus cingentes, in dorso ac ventre vix interruptam formantes; paria branchiarum 8, apice libero longiore filiformi; oculi numerosissimi in segmentorum lateribus siti; capsulae auditivae plures.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (CLAPARÈDE).

**Amphiglena** CLPDE. *Serpulacea branchis Sabellarum similibus ornata, collare nullo: tori uncinigeri series duas setarum dissimilium gerentes: maculae oculiformes in segmentis primo et ultimo. Hermaphrodita.*

*m 1. A. mediterranea* CLPDE. (*Amphicora mediterranea* LEYD., *Amph. Armandi* CLPDE.). Corpus long. 18 mm, albidum, hyalinum, segmentis 29—33; segmenta sex (post segm. cephalicum) fasciculo dorsali setarum utrinque munita; tori uncinigeri a segm. 3. incipientes, uncino cuique seta lanceolata adjuncta est; mutatio setarum in segm. nono setigero.

Habit.: Port Vendres (CLAPARÈDE); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Nizza (LEYDIG); Napoli (CLAPARÈDE).

3. Subfam. **Serpulinae** QTRFGS. Margo partis anterioris corporis utrinque in lobum membranaceum productus; sulcus copragogus nullus; superficies ventris dorsique interdum ciliis instructa; glandulae muciparae ductu excretorio communi munitae.

**Serpula** (L.) PHIL. *Branchiae plerumque operculo instructae; laminae basales in circulum contortae; expansio membranacea brevis, fasciculos setarum plerumque 7 gerens, quorum primus anterius versus; in omnibus segmentis thoracicis una tantum forma setarum dorsalium: simplices capillares, limbatae, in abdome spathulatae; segmentum 1. setis capillaribus et seta „baionette“ dicta instructum; uncini reliquorum segmentorum simplices pectiniformes; operulum cornuum planum aut infundibuliforme, margine crenato, supra radiatim striatum, pedunculo obconio carneo insidens.*

Nom. vulg.: tuborum (Serpularum et Vermorum); Napoli: „Coracora“ (CLAPARÈDE).

*m 1. S. Philippii* MÖRCH. Branchiae coccineae, aut fasciatae aut albo annulatae, utrinque 30—45; operculum coccineum, planum aut infundibuliforme, margine crenato.

- a) tubo tereti, libero: *S. Philippii* MÖRCH. (*S. rermicularis* PHIL., *S. interrupta* QTRFGS., *S. echinata* GM., *S. pallida* PHIL., *S. venusta* PHIL., ? *Psymobranchus ecaeus* CLAP.).

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Palermo (QUATREFAGES); Napoli (PHILIPPI, SCACCHI, PANCERI); Adria: Trieste, Lussin grande e piccolo, Cherso (GRUBE), Trieste (STOSSICH).

- b) tubo triquetro affixo: *S. contortuplicata* (L.) SAV., (*S. trilatera* GR., *S. triquetra* PHIL.).

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); Nizza? (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (GRUBE); Adria: Zazole, Portoré (GRUBE).

*m 2. S. infundibulum* DCH. (*S. crater* CLAP.). Corpus crassiusculum subteres, long. 35, lat. 4—5 mm, pallide flavum, postice attenuatum; collare trifidum; branchiarum paria circiter 40, rubro albidoque annulata, oculis nullis; operculum stellatum, cornuum, stilo hand alato; testa conica alba, multoties varia, infundibulis sese recipientibus conflata, striis transversis et longitudinalibus exarata.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE).

*m 3. Serpula aspera* PHIL. Branchiae fuscescentes aut rubentes, filis 8 utrinque; operculo albido, crenis 16—24; testa teretiuscula, costis circiter 7 crenulatis ornata, alba, diam. 1 lin.

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Adria: Cherso, Portoré, Cigale, Lussin piccolo (GRUBE).

*m ?4. S. subquadranglea* PHIL. Animal albidum, branchiis filis 8 utrinque; operculo basi carnea cylindrica demum obconico, crenis admodum profundis circiter 24: testa subquadranglea, elongata, angulis crenato-dentatis, carinis tribus singulis in medio laterum liberorum.

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI).

*m ?5. S. nodosa* RISSO. Testa subflexuosa, glabra nodosa, albo rubescente, apertura dilatata, long. 80 mm: corpus animalis elongatum, depresso, flavo rubescens, antice latum, margine tentaculis 42 longis, pennato-ciliatis, albo rubroque annulatis, unica serie circum os ordinatis munito; operculum longe infundibuliforme, laete rubrum, pedumculo longo albo; lateribus infra os branchiae 6 pectinatae incident: pars inferior nuda, rubra. Longit. tentacl. 15 mm, operculi 17 mm, corporis 20 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

*S. sulfurata* H. M. ELOW. Branchiae longae, cirris 10, sulfureae; operculum oblongum truncatum, valde concavum, crenis 16—18, tubus subquadranglea, in quoque marginum liberorum costis binis rotundatis, laevibus, contiguis, leviter supra marginem proiecientibus; — et

*S. lactea* H. M. ELOW. Branchiae longae filis tantum 8—9; operculum elongatum, subinfundibuliforme, margine denticulato (crenis ultra 20); testa lactea, dorso costis tribus longitudinalibus laevibus, lateribus costis binis ornata.

Hae duas species a H. MILNE EDWARDS prope a Nizza repertae, secundum v. MARENZELLER formae sunt juvenes.

Species dubiae, non certo determinandae:

*m S. Gervaisii* QTREGS. Branchiae longae, cirris 46—48 quasi biseriatis in basi producta; operculum infundibuliforme, concavum, denticulis 50—54; corpus animalis circiter 200 segmentis, anterioribus 8; setae anteriores incurvatae, filiformes; scutella dentata; tubus teres, transversim striatus, subrugosus.

Habit.: Cete (QUATREFAGES).

*m S. compressa* QTREGS. Branchiae longae, filis 34; opereulum infundibuliforme planum, 40 crenis; corpus segmentis circiter 200; setae anteriores filiformes incurvatae, vix sulcatae; scutella denticulata; tubus teres, carinis tenuibus 4—6 serratis, ore integro.

Habit.: Napoli (QUATREFAGES).

?*S. cereolus* GM. „Testa tereti laevi flavicante multoties contorta.“

Distrib: „Ad Americae litora.“ — Habit.: Napoli (SCACCHI).

**Hydroides** GUSS. (*Eupomatus* PILL.). Animal quoad setas *Serpulae* simile, operulum vero cornuum, infundibuliforme, paulum concavum, margine dentato, nudio corona spiculorum mobilium (corncorum) oritur.

*m 1. H. uncinata* v. MRZLLER. (*Eup. uncinatus* PILL., ?*Sabellina Eupluana* DCN.). Animal fuscescens, branchiarum albarum fuso-fasciatarum filis utrinque 13; margine operculi inciso-dentato, cornubus octo apice ineuryo uncinatis; testa teres, transversim rugosus; diam. 1 lin.

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Napoli (DELLE CHIAJE, opercula duo!); Adria: Cherso, Ossero (GRUBE).

*2. H. pectinata* v. MRZLLER. (?*H. norregica* GUSS., *Eup. pectinatus* PILL., *Eti. trypanon* CLAP., *Serpula vermicularis* O. F. M., *Eup. vermicularis* DCN., teste PANCERI). Testa teres subulata, curvata, rugosa; operculum duplex (i. e. unum alteri insidens); collare laciniatum; branchiae 18, pennatae Inteae; operculum, cum non perfecte extensus, membrana molli obtectum et simpliciter clavatum, capitulo piriformi papillis duabus terminato appareat, in summa vero extensione

formam obconicam induit et terminatur disco infundibuliformi, ex eius centro similis „proboscis“ pedunculo breviore margineque ciliato exseritur; color animalis supra ferrugineus, anterior pars dorsi et tota superficies inferior lutea, collare album; maculae duae obscurae in dorso pone collare.

Distrib.: Atlanticum septentrionale.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI); Marseille (MARION); Napoli (DELLE CHIAJE, CLAPARÈDE); Adria: Lussin piccolo, Neresine (GRUBE).

*m 3. H. affinis* v. MRZLLR. (*Eupomatus affinis* MAR.). Segmentum thoracicum primum setis tridentatis setisque capillaribus tenerrimis munitum; setae segmentorum reliquorum thoracicorum late limbatae; setae strigillatae abdominales uncino laminam pectinatam ferente munitae: uncini thoracici denticulis sex; opercula duo, secundum cupula dentibus sex instructa coronatum.

Habit.: Marseille (MARION).

*m 4. H. lunulifera* v. MRZLLR. (*Eupom. lunulifer* CLAP.). Corpus longum 12—14 mm, segmentis thoracicis 7, abdominalibus circiter 60; operculum (plerumque duplex) infundibuliforme, calice quodam ex imo infundibulo surgenre, margine lacinato, appendicibus lunuliferis ornato; tubuli cretacei, cylindrici, agglomerati, flexuosi.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Pomatoceros** PHIL. *Animal Serpulis simile, setae ventrales abdominales cucullatae, uncini sub dentibus pectinati processu scalpriformi muniti, segmentum I. thoracale sine armatura speciali; operculum calcareum semiglobosum aut planum, vertice cornubus caris munito.*

*m 1. P. triquetroides* PANCFERI (*Serpula triquetroides* DCH., *P. tricuspidis* PHIL., ? *Serpula triquetra* L., *Vermilia triquetra* PHIL., non LAM., *V. dinema* MÖRCH.). Animal branchiis albo et coccineo aut albino et fuso fasciatis, filis ultra 18; operculo hemisphaerico, vertice cornubus tribus acutis instructo, pedunculo utrinque filum gerente; testa triquetra; saepe in gyrum contorta, alba, diam. 2 lin.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI); Napoli (DELLE CHIAJE); Adria: Portoré, Cherso (GRUBE).

**Placostegus** PHIL. *Serpulis simillimus; segmentum 1. thoracale sine setis; setae ventrales abdominales et uncini uti in Pomatocero; operculum planum, discum planum margine integro formans.*

**1. Pl. tricuspidatus** LGRHS. (*Serpula tricuspidata* SOWERBY, *S. crystallina* SCACCHI, *Pl. crystallinus* PHIL.). Animal album, fasciis duabus fuscis in branchiis, filis utrinque 9—11, pedunculo operculi simplici; collare amplum, margine ventrali integro, supra lians; segmentum 1. utrinque fascia ocellorum simplicium munitum; testa vitrea, triquetra, demum libera et carinis excurrentibus tricuspidata, carina dorsali serrata, saepe in spinas soluta, diam.  $1\frac{1}{4}$  lin.

Distrib.: Atlanticum: Hibernia, Scotia; Madeira.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (SCACCHI).

**m 2. Pl. fimbriatus** PHIL. (*Serpula fimbriata* DCH.). Animal album, branchiarum coccinearum filis utrinque circiter 9, pedunculo operculi appendice aneto; testa teretiuscula, seriebus 4—7 longitudinalibus appendiculum falcatarum, pectinatarum, confertissimarum ornata, diam. 1— $1\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

**m 3. Pl. lima** GRUBE. Corpus brevius, pallide corneum, segmentis circ. 77, branchiae aequae longae, in parte corporis antica paullo longiores; fila branchialia utrinque 17—27, usque ad dimidiam longitudinalinem membrana conjuncta, albida, apicem versus pallide coeruleo vittata, barbulis roseis; stilus operculi crassus,

utrinque membrana lata antice laciniata alatus, coeruleo-fulvis cinctus, in aliis albicans; operculum cornuum crassum, breviter cylindratum, scyphiforme, margine integro. Longit. (77 segm.) 17, al. 30 mm.

Habit.: Adria: Val d'Arche (LORENZ).

**Protula** RISSO (inell. *Psymobranchus* PHIL.). *Membrana thoracica ad diuidam corporis longitudinem productu aequa lata; branchiae aequales, interdum gyros spirales formantes; operculum nullum; praeter setas capillares setae spathulatae, margine pectinato aut falciformes lamina ciliata aut pectinata et setae semicrenulatae. „Salmacinarum“ adsunt: in abdomine seta falciformis.*

m 1. **Pr. protula** v. MRZLLR. (*Sabellula protula* Cuv., *Serpula gracca* BRUILLÉ, *S. intestinalis* LMK., *Pr. intestinalis* PHIL., GR., *Pr. Rudolphi* CLPDE., juv.: *Pr. cincera* [PHIL.] GR.). Branchiarum aurantiacarum spira gyris vix duobus, filis numerosis, in tertia parte inferiore oculi compositi aggregati paribus quaternis adsunt: collare quadrilobatum, lobis triangularibus: corpus carneum, segmentis 120—130, anterioribus 7; tori uncinigeri in parte thoracica nulli.

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); Marseille (MARION et BOBRETSKY); Nizza? (RISSO); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Lussin (forma juv., GRUBE), peninsula Metana, Graecia (BRUILLÉ).

**2. Pr. tubularia** v. MRZLLR. (*Serpula tubularia* MONI., *Protula Rudolphi* RISSO, *Serpula protensa* GM., *Psymobranchus protensus* PHIL., *Pr. protensa* GR., *Pr. elegans* M. EDW., *Psymobranchus intermedius* MAR., juv.: *Psymobranchus intricatus* [L.] PHIL.). Animal flavo-rubro-aureum; branchiarum fila utrinque 30—40, ocellis 20—24 protensis; thorax segmentis 7; tori uncinigeri inde a segmento tertio, uncini margine denticulato; setae abdominales falcatim curvatae; testa alba, initio cristis longitudinalibus munita, denum laevis, protensa, elongata, paullum ad finem versus attenuata.

Distrib.: Atlanticum, litora Magnae Britanniae.

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); in salo ante Marseille (MARION); Napoli, frequens (CLAPARÈDE); Adria: Portoré, Lussin (GRUBE).

m 3. **Pr. Meilhaci** MARION. Differt a *Pr. protula* setis abdominalibus eis Apomati similis similibus; basis apparatus branchialis roseo-alba, fila seriebus pluribus macularum rubrarum et flavarum ornata; ocelli seriebus binis lateralibus dispositi iisdem organis *Pr. tubulariae* aequales.

Habit.: Marseille, ante portum (MARION).

*Serpula prohoscideum* GM. (Napoli, GRUBE): „Testa laevi, alba, latiore parte recta transversim plicata“ tubum speciei alicujus *Protulæ* referre veri simile est.

**Apomatus** PHIL. *Protulis quoal setus similis, operculo vero sphaericō in apice fili branchialis.*

m 1. **A. ampullifer** PHIL. Branchiae flavidæ, utrinque 7 filis punctis purpureis ornatis, filo singulo in vesicam sphaericam terminato (operculum in apice branchiae barbulis secundariis munitæ, MARION et BOBRETSKY); setae abdominales leviter curvatae; testa transverse rugata, dorso soleis duobus longitudinalibus approximatis bipartito, diam.  $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); Marseille (MARION et BOBRETSKY).

m 2. **A. similis** MAR. et BOBR. Tori uncinigeri inde a segmento 2. setifero; plerunque 12—15 lentes in quaue maenla oculifera branchiarum, filo uno in vesiculam terminato; setae segmentorum abdominalium late falciformes; uncini absque denticulis.

Habit.: Marseille (MARION et BOBRETSKY).

**Filograna** BERKELEY. *Testa gracillima, filiformis, greyaria; branchiae 8,*

*filiformes, quarum duae operculum infundibuliforme oblique truncatum gerunt; pedunculi opercularum, sicut reliquae branchiarum, barbati; segmenta thoracica inde a tertio seta limbo semicrenulato [„*Salmacinarum*“] munita; in abdome numquam spathulæ, setæ tantum capillares falciformes. Multiplicatio per fissionem transversam.*

1. **F. implexa** BERK. (*Serpula filograna* L.). Animal valde compressum, segmentis subtricenis, pallide carneum, fascia longitudinali obscuriore, antice area dorsali oblonga purpurascens; pallio planiusculo albo, fasciculis utrinque 7, quorum anteriores confertiores.

Distrib.: Mare Anglicum.

Habit.: Genova (VERANY); Adria: Zaole, Portoré (GRUBE).

**Salmacina** CLPDE. *Membrana thoracica; branchiae aequales, basi circulares, operculo destitutae; segmentum thoracicum primum utrinque fasciudo setarum dorsum sequentibus multo majorum formaque distinctarum, semicrenulatarum, inde a segmento tertio praeter setas capillares limbatae seta adest limbo semicrenulato; setae spathulatae aut pectinatae in abdome desiderantur, seta adest singula falciformis.*

1. **S. incrustans** CLPDE. (? *Serpula intricata* GR., ? *Serpula filograna* SCACCHI). Corpus 2—2,5 mm longum, aurantiacum, segmentis thoracicis 8 setis dorsalibus bifariis, uncinis pectiniformibus; tubus flexuosus calcareus, Zosteras aliaque corpora marina incrustans.

Distrib.: Atlanticum: Madeira.

Habit.: Marseille, in salo ante portum (MARION); Napoli, frequens (CLAPARÈDE).

2. **S. aedificatrix** CLPDE. Corpus subtus aurantiacum, long. 2—2,5 mm, segmentis 45—50; branchiarum paria 4, alba, tuberculis granulosis pallidis externis instrueta, oculis nullis; segmenta thoracica 9, setae dorsales segmenti primi geniculatae, cuspidatae, ad basin cuspidis alatae, ceterorum segmentorum aliae subulatae limbatae, aliae falciformes pectinatae; uncini minimi multidentati: tubi capillares dense ramoso-globerati et intricati.

Distrib.: Atlanticum: Madeira.

Habit.: Napoli, in locis valde profundis (CLAPARÈDE).

**Spirorbis** LMK. *Animal quad setas Filigranis simile; operculum spathulatum aut claratum; tubus parvus, spiraliter convolutus. Hermaphrodita.*

*m* 1. **Sp. cornu arietis** PHIL. Animal pallide aurantiacum; branchiae albae filis utrinque 4, operculo obliquo subspatulato, in parte postica appendice brevi aucto; testa spiralis, teres, concentrica striata, anfractu ultimo reliquos abscondente, diam. totius gyri 4 lin.

Habit.: Mediterraneanum (PHILIPPI); Marseille (MARION et BOBREZKY).

*m* 2. **Sp. Beneti** MARION. Membrana thoracica fulvo-flava; branchiarum fila utrinque 4, paribus barbularum 13—15 munita, apice quartam fili longitudinalis partem formante libero; operculo membranaceo infundibuliformi, pedunculo crista longitudinali spinis tribus recurvatis armata munito; testa spiralis, anfractibus tribus, diam. 2 mm; longit. animalis 2,35 mm.

Habit.: Marseille, in salo ante portum, cirris *Antedonis phalangii* adhaerens (MARION).

3. **Sp. nautiloides** LMK. (*Serpula spirorbis* L., SAV., *Spirorbis communis* FLEM.). „Branchiae longae, cirris utrinque 3 (?), operculum corneo-calcareum, subinfundibuliforme, orbiculare; corpus segmentis 20—25, anterioribus 2; setae curvae, vix limbatae et sulcatae; scutella vix obtuse denticulata; tubus umbilico magno convolutus, basi incrassata“ (QUATREFAGES); „testa discoidea, subumbilicata; anfractibus supra rotundatis, laevibus, subrugosis“ (LAMARCK).

Distrib.: Mare Atlanticum.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI); Genova (VERANY).

**4. Spirorbis pusilla** RTHKE. Testa discoidea, subumbilicata, anfractibus supra carinatis, transversim sulcatis (ita ut quasi annulati appareant), gyris plerumque duabus; diam. totius gyri 2 lin.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Adria: Portoré, Lussin (GRUBE).

**5. Sp. Pagenstecheri** QTFGS. (*Spirorbis spirillum* PGSTCHR.). Branchiae longae, cirris utrinque 4 (interdum 3 aut 5); operculum calcareum in pedunculo clavato, crasso; corpus 18 segmentis, anterioribus 3 armatis; setae curvae, quasi geniculatae, apice dilatato fimbriato; tubus in couchis convolutus, ore libero, in confervis spiraliter productus.

Distrib.: Atlanticum: Madeira.

Habit.: Cette (PAGENSTECHER).

**6. Sp. laevis** QTFGS. Branchiarum paria duo discreta, dimidiam corporis longitudinis partem valde superantia, radiolis gracilibus flexniosis; segmenta thoracica tria, setis segmenti primi geniculatis, ceterorum majoribus lanceolatis; segmenta abdominalia setigera 9, setis falciformibus denticulatis; uncini minimi, vix denticulati; operculum cylindrico-conicum, tabula calcarea truncatum; corporis longit. 1,5 mm; tubus calcareus laevis, albus, in spiram nautiloideam convolutus, gyris 4, latitudine totius spirae 1,3 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Napoli, in aculeis Cidaridarum (CLAPARÈDE).

**Pileolaria** CLPDE. *Serpulidae membrana thoracica munita; branchiis paucis, operculo compresso, calcareo, dentato; setae uti in Filigranis; tubus cretaceus spiralis. Hermaphrodita.*

*m 1. P. militaris* CLPDE. (? *Serpula spirorbis* SCACCHI). Segmentis thoracieis tribus; pars calcarea operculi pileo militum forma haud dissimilis, apice carinaque frontali dentatis.

Habit.: Napoli (CLAPARÈDE).

**Vermilia** (LAM.) PHIL. *Segmenta thoracica setis limbo semicrenulato („Sulcunarum“) binis aut ternis et setis limbatis formae diversae prout setas capillares limbatis, in abdome setae longae falciformes geniculatae; operculum calcareum, conicum aut glandiforme, interdum elongatum, aut dimidio superiore oblique imposito.*

**1. V. multivaricosa** MÖRCH (? *Serpula infundibulum* Gm., LMK., ? *Psymnobranchus multicostatus* CLPDE.). Branchiae albo coccineoque fasciatae filis multis, operculo elongato-conico; collare margine infero integro; testa teres, alba, multoties varicosa, quasi ex infundibulis sese recipientibus conflata, ore quam maxime patulo.

Distrib.: ? Oceanus indicus (LAMARCK); Atlanticum: Madeira.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI); Marseille (MARION); Napoli (CLAPARÈDE); Adria: Martinsica (GRUBE).

**V. clavigera** PHIL. Operculum valde elongatum; testa teres, lineis longitudinalibus elevatis quinque ornata; diam.  $\frac{3}{4}$  lin.

Distrib.: Atlantienn: Madeira.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI); Marseille (MARION); Adria: Martinsica (GRUBE).

**V. galeata** GR. Animal subgriseum, lateribus ferrugineis, segmentis fere 107; branchiae aequae longae, pallide puniceae, vittis 3 ex violaceo albescientibus ornatae, longitudinem partis anterioris corporis aquantes, fila dextra 20, sinistra 21; stilus operculi sinistri pallide

aurantiacus, processibus nullis; operculum quasi glandiforme, dimidio superiore recte imposito, semigloboso, in apicem uncinatum exente, olivaceo, dimidio inferiore pallide aurantiaco.

Habit.: Adria: Portoré (GRUBE).

*V. calyptata* PHIL. Animal fuscescens, collari lineaque in filis branchialibus viridi, filis branchiarum 11; ciliis rufo-fuscis; operculo conum obliquum truncatum referente; testa teres, crassa, transversim corrugata, diam.  $1\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI).

*V. emarginata* PHIL. Animal filis branchiarum utrinque 6—7; operculo formam coni obliqui truncati referente; pagina superiore marginata, antice emarginata, obscure bidentata; testa teres, alba, carinis 3—4 saepe in dentes antrorsum directos dorso incisos elevatis, diam. 1 lin.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI); Marseille (MARION).

Species quatror praecedentes a cl. MARION varietates *V. multivaricosa* censentur.

*m 2. V. multicristata* PHIL. Animal albidum; operculo parvo conico, basi carnosae multo crassiori subglobosae insidente; testa teres, lamellis 5 longitudinalibus, plerumque pectinatim incisis cristata, diam.  $\frac{3}{4}$  lin.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI).

(LANGERHANS „*V. multicostata* PHIL.“ adducit, lapsu calami aut pro *V. multicristata* PHIL., aut pro *V. multicostata* CLPDE.)

*3. V. torulosa* v. MRZLLR. (*Serpula torulosa* DCh., *Vermilia rugosa* LGRHS.). Animal long. 7,5 mm, decolor, abdome rubro; branchiae filis utrinque 10; operculum modo dextrum modo sinistrum ampulliforme pedunculatum, vas amplum includens, lamina flava cornea tectum; segmenta thoracica 7, primum fasciculo tantum dorsali setarum binarum capillarum limbatarum et setarum binarum longarum gracilium; in abdome uncinis dorsales.

Distrib.: Atlanticum: Madeira.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE).

*m 4. V. elongata* PHIL. Animal rubrum; branchiae utrinque filis 6—8, operculo elongato-conico, pedunculo utrinque filum gerente; testa obscure quadrangularis, crassa, transversim rugosa, linea impressa dorsali, diam.  $\frac{3}{4}$  lin.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI).

*m 5. V. quinquelineata* PHIL. Animal branchiarum lutescentium fila utrinque 8, rubro maculatis; operculum conum brevem obliquum referens; testa teres, lineis elevatis, longitudinalibus laevibus 5 ornata, diam.  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$  lin.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI).

*6. V. polystrema* PHIL. Animal coccineum, branchiarum utrinque fila utrinque 6—10, inter barbulas annulata, branchiae rubro-flavae; collare magnum margine integro, in dorso hians, indistincte quinquelobatum; operculum formam coni obliqui truncati referens, pedunculus plerumque processibus duobus; thorax segmentis 7 setigeris, primum fasciculo dorsali setarum fortiorum, reliqua supra setis capillaribus limbatis, infra uncinis; segmenta abdominalia anteriora (7) sequentibus longiora, primum sine setis, sequentia in latere ventrali spathulis binis, demum setis longis capillaribus, in latere dorsali uncinis, eis thoracis dimidium minoribus.

Distrib.: Atlanticum: Madeira.

Habit.: Mediterraneum (PHILIPPI).

**Myzostoma** F. S. LCKT. *Corpus molle disciforme symmetricum inarticulatum, infra 10 parapodiis, baculis chitinaeis, quorum unus uncinatus alter suffulci modo sercens, unius et 8 acetabulis suctoriis instructum; os anticum, oesophagus cylindricus bulbo musculo instructus protractilis; dendrocoelum; anus una cum apertura genitali feminina cloacam posteriorem constitutus; androgynum; aperturae genitales masculae duas ventrales laterales. — Crinoideorum ectoparasitum.*

1. **M. glabrum** F. S. LCKT. (*M. tuberculatum* SEMP.). Corpus subcirculare opacum, margine papillis minimis 20 cinctum, supra convexum tuberculatum, colore variente flavo aut rubro nigrovere maculatum; parapodia brevia crassa, uncini fortes, valde recurvati; acetabula rotunda: os ventrale: papilla cloacalis dorsalis. Longit. ad 4 mm.

Habit.: *Antedon rosacea*, disco orali affixum: Mediterraneum (F. S. LEUCKART); Napoli (Stazione zoolog.); Adria: Trieste (JOH. MÜLLER, M. SCHULTZE, O. SCHMIDT), Zaole (GRÜBEL), Cattaro (v. SIEBOLD).

2. **M. cirriferum** F. S. LCKT. (*M. Thompsoni et Schultzeanum* Dies.). Corpus subcirculare, applanatum, supra glabrum, brunneum; zona marginalis hyalina, cirris longioribus mobilibus 20 instructa; parapodia tenuia longa: acetabula ovalia: os ventrale, papilla cloacalis ventralis. Longit. ad 4 mm.

Habit.: *Antedon rosacea*, in disco brachiisque agilissime repens: Napoli (METSCHNIKOFF); Adria: Trieste (JOH. MÜLLER, M. SCHULTZE, O. SCHMIDT, SEMPER).

## 6. Class. Enteropneusta GGBR.

Corpus elongatum, capite rotundato, cetero depresso annulatum; pars anterior proboscide, sulco et collari a corpore discreta munita; os ad basin proboscidis; pars antica intestini utrinque in dorso serie rimarum respiratoriarum perforata; ad latera intestini caeca hepatica; cutis ciliis vibratilibus obsessa. — Larva est „*Tornaria*“.

**Balanoglossus** DCN. (*Ptychodera* ESCENCI.). *Genus unicum notis laudatis distinctum.*

m 1. **B. clavigerus** DCN. Corpus long. ad 200 mm et ultra, capite excepto depresso, lateribus fere foliaceis, post collare plerumque sursum flexis et connatis: caeca hepatica numerosa; feminae ab ovis griseo-flavis sordide flavae.

Habit.: Napoli (DELLE CHIAJE, KEFERSTEIN, KOWALEVSKY cet.), in arena degens prof. 6—8 pedum. Pubertas mensibus Maji ad Iulium aut Augustum accedit. (Species *Eschischoltziana* *Ptychodera flava* hand diversa esse videtur.)

m 2. **B. minutus** KOWAL. (*Tubulaeus polymorphus* DCN., Mem. Tab. CVI., Fig. 8 et 12). Corpus long. 90 mm, proboscis pro longitudine corporis longior quam in *B. clavigero*; latera foliacea numquam connata in initio dorsi; caeca hepatica singula utrinque in quoque segmento corporis. Ova latericia.

Habit.: Napoli, Posillipo (KOWALEVSKY), inter radices plantarum marinaram, profunditate 3—4 pedum. Pubertas mensibus Novembribus et Decembribus accedit.

3. **B. Talaboti** MAR. „Grande espèce plus voisine du *B. minutus* Kow. que du *B. clavigerus*, mais presque régulièrement cylindrique et d'une belle couleur rose. La collerette est beaucoup plus simple que celle du *B. minutus*. Non phosphorescent.“

Habit.: Marseille, in salo (MARION).

# Arthropoda.

## 1. Class. Pantopoda GERST.

(Pyenogonida aut.)

1. Fam. AMMOTHEIDAE DOHRN (*Colossendeidae* HOEK p.). Membrorum par I. adest, chela rudimentari aut nulla; par II. bene formatum pluriarticulatum; par III. in utroque sexu, plerumque spinis denticulatis aut pinnulatis munitum.

**Barana** DOHRN. *Corpus teres aut compressum; rostrum permagnum basi attenuata; membrorum par I. biarticulatum, in junioribus cheliferum; par II. in processu hemisphaerico ad basin colliculi ocellaris prominente, 10-articulatum; par III. 11-articulatum; IV. ad VII. tarsis sine denticulis magnis, unguibus sine unguibus accessoriis; glandula caementaria ♂ in tota facie superiore articuli quarti paris pars III.; ♀ ova matura in folliculis principalibus et secundariis orarioribus.*

*m 1. B. castelli* DOHRN. *Corpus cylindratum, processibus lateralibus, in medio dorso eiususque segmenti tuberculum spiniferum; segmentum anticum ceteris duplo longius; rostrum dimidio corpore longius, infra porrectum; membrorum par I. segmento primo dimidio brevius, II. gracile, fere longitudine corporis, III. in ♂ corpore longius et secundo robustius, in ♀ secundo non robustius et paullo tantum longius; IV.—VII. longa, articulis 4. et 5. in utroque sexu supra tubercula spinigera ferentibus. Long. 5 mm (sine rostro et abdome).*

Habit.: Napoli, Castello dell' Uovo, Posilippo, Nisita (DOHRN).

*m 2. B. arenicola* DOHRN. *Corpus elongatum depresso, processibus lateralibus perlóngis plica segmentali divisis, II. et III. imprimis longis; segmentum I. ceteris plus quam duplo longius; rostrum ovatum, corporis longitudine, ante directum; membrorum par I. fere rostri longitudine, articulo secundo perparvo; II. gracile corporis longitudine, III. in utroque sexu aequo robustum et triplo corpore longius, IV.—VII. sine tuberculis, spinis longis curvis munita. Long. corporis (sine rostro et abdome) 3—4 mm.*

Habit.: Sinus Gaëtanu, profund. 30 m, Bocca piccola sinus Neapolitani, profund. majore (DOHRN).

**Ammothea** LEACH. (*Phanodemus* COSTA, *Pephredo* Goods., *Pasithoe* Goods., *Eudeis* PHIL., *Pariboea* PHIL., *Platychelus* COSTA, *Alcinous* COSTA, *Achelia* HODGE). *Corpus porrectum aut planum, segmentis discretis aut (plerumque ultimis) concretis; processus laterales liberi aut sese tangentes; rostrum ante directum, fusiforme aut doliforme, magnum, basi attenuata, labiis magnis; membrorum par I. biarticulatum, in junioribus chelam ferens, II. 8—10-articulatum, rostro longius, III. 9—10-articulatum, in ♂ fortius et longius quam in ♀, spinis pinnatis, sine ungue; glandula caementaria in facie superiore articuli 4. latera amplectens, orificio singulo; orificia genitalia ♂ in VI. et VII., ova matura in articulis 3. et 4. membrorum.*

**m 1. Ammotheia franciscana** DOHRN. Corpus ovatum, processus laterales non concreti, in senioribus sese tangentes, in facie dorsali ad angulos externos tuberculis binis spinam ferentibus muniti; rostrum corporis longitudine; membrorum par I. tertiam rostri partem longum, articulus 2. parvus tuberculiformis, II. 8-articulatum (2. et 6. suppressis) rostro longius, III. 10-articulatum in utroque sexu; IV.—VII. longa gracilia, articulus 1. in ♂ in utroque latere tuberculis binis spinam singulam gerentibus, artic. 2. in utroque latere tuberculis ternis, in articuli 4. basi fibula, in apice orificium prominens glandulae caementariae; unguis accessorii; in ♂ VI. et VII. tuberculo genitali; tuberculum oculiferum longitudine paris I. Long. 2 mm.

Habit.: Napoli, Bocca piccola, Ischia, Secca della Gajola, profund. 15—100 m (DOHRN).

**m 2. A. fibulifera** DOHRN (? *Eudeis didactyla* PHIL.). Praecedenti similis, minor, robustior, ovata, processus laterales fere semper sese tangentes; par II. 8-articulatum; in articulo 2. paris IV.—VII. in ♂ tubercula bina, ♀ tuberculum singulum; unguis accessorii; VI. et VII. ♂ tuberculo genitali. Long. 1,5 mm.

Habit.: Napoli, sinus; Secca di Vivara; profund. 8—10 m. (DOHRN).

**m 3. A. Langi** DOHRN. Praecedenti similis, multo major, robustior; processus laterales sese tangentes, ad basin rima longitudinali discreti, in facie dorsali tuberculo singulo medio muniti; rostrum ovale latum; par II. 8-articulatum; unguis brevis. unguis accessorii  $\frac{2}{3}$  unguis longi; setulae cutaneae sine bifurcatione secundaria. Longit. 2,5 mm.

Habit.: Napoli, Posilippo (Due Frati); litoralis (DOHRN).

**m 4. A. magnirostris** DOHRN. Corpus gracile elongatum, processus laterales liberi, in eo paris II. tuberculum altum sine spina, in eis parium IV.—VII. pone tuberculum spina longa acuta; rostrum ovatum tumidum, basi angusta, labiis latis; par I. biarticulatum, parte basali elongata; II. 9-articulatum; III. 10-articulatum; IV.—VII. perlonga, artic. 1. in ♂ spinis tribus munitus; orificium glandulae caementariae in articulo 4. ante apicem. Long. 2 mm.

Habit.: Napoli, Posilippo (DOHRN).

**m 5. A. appendiculata** DOHRN. Corpus elongatum, segmentis quatuor distinctis, sine tuberculis et spinis; rostrum fere globosum, basi perangusta, abdomen longum angustum; par I. fere longitudine rostri; II. longum gracile, 10-articulatum, rostro multo longius; IV.—VII. longa gracilia, articuli 5. et 6. fibulis chitinaceis lateralibus; unguis accessorii fere longitudine unguis; in cute corporis et membrorum appendices cylindricae apice tumido perforato in tuberculis humilibus. Long. 2 mm.

Habit.: Napoli, Santa Lucia (DOHRN).

**m 6. A. uniunguiculata** DOHRN (? *Pariboca spinipalpis* PHIL.). Corpus cum processibus lateralibus fere circulare, processus paris IV. ante eum segmento praecedente concreti, ceteri omnino sese tangentes; rostrum permagnum latum, doliforme, basi et apice aequa latis, corpore paullo longius; par I. dimidia rostri longitudine, II. 8-articulatum; unguis fortis sine unguibus accessoriis. Long. 2 mm.

Habit.: Napoli, Posilippo (DOHRN).

**m 7. A. biunguiculata** DOHRN. Corpus porrectum, processus laterales liberi, tubercula spinaeque nullae; rostrum ovatum aequa longum ac corpus cum abdome, abdomen  $\frac{1}{4}$  rostri longum; par I. parvum, II. 9-articulatum longitudine rostri; unguis rudimentaris, unguis accessorii bini. Long. 3 mm.

Habit.: Napoli, Secca di Gajola (DOHRN).

**Clotenia DOHRN** (? *Tanystylum* Miers). *Corpus breve disciforme; membrorum par I. truncatum, uniarticulatum, II. 4—5-articulatum, III. 10-articulatum, IV.—VII. uti in Ammothea; setulae cutaneae rosulatae; orificia genitalia ♂ in artic. 2. parvum V.—VII. sine tuberculis; ova matura usque ad finem articuli sexti.*

**m 1. Cl. conirostris** DOHRN. Processus laterales inter se concreti; plicae segmentales nullae; tubercula spinaeque nullae; rostrum conicum, corporis longitudine; par I. tuberculi parvi formam referens; II. 4-articulatum. Long. 1 mm.

Habit.: Napoli, sinus, frequens (DOHRN).

**Trygaeus** DOHRN. *Corpus cylindricum, segmentis tribus; rostrum cylindricum; abdomen erectum; par I. in junioribus chela munitum; II. 7-articulatum, III. 9-articulatum, articuli duo ultimi ante apicem antepenulti inserti; spinae pinnatae nullae; unguis accessorii adsunt; orificia genitalia ♂ sine tuberculis in paribus VI. et VII. ovaria in articulum 4. extensa.*

**m 1. Tr. communis** DOHRN. Processus laterales liberi; corpus segmentis tribus, in medio dorso cujusque tuberculum; rostrum basi et apice paullo angustum; par I. fere rostri longitudine; II. 6-articulatum; III. articulis 7. et 8. fere concretis. Long. 2—3 mm.

Habit.: Cagliari, Sardinia (EMERY); Napoli, Nisita (DOHRN).

Formae a scrutatoribus prioribus descriptae, in Mediterraneo repertae, hae sunt:

**Endeis** PHIL. „*Mandibulae s. pedes masticatorii nulli; palpi filiformes articulis septem (aut: pedibus masticatoriis filiformibus 7-articulatis, palpi nulli?), pedes accessorii articulis novem; pedes spinosi; cetera ut in familia.*“

**1. E. gracilis** PHIL. (? *Phoxichilus vulgaris* DOHRN). „*E. corpore angustissimo rostroque linearibus; pedibus corpus bis aequantibus filiformibus; ungue simplici; palporum articulis omnibus subaequalibus, ultimo minore.*“ Long. 4 mm (Rostrum cylindricum, par II. rostro duplo longius).

Habit.: Napoli (PHILIPPI).

**2. E. didactyla** PHIL. (? *Ammothea fibulifera* DOHRN). „*E. corpore ovato; rostro magno, ovato; pedibus crassiusculis corpus bis aequantibus; palporum articulis quatuor ultimis brevibus.*“ Long. 3 mm (Rostrum ovatum, par II. rostro paullo longius; par III. 9-articulatum, corpore paullo longius).

Habit.: Napoli, Castello dell' Uovo (PHILIPPI).

**Pariboea** PHIL. „*Pedes masticatorii parvi, biarticulati, simplices, spinosi; palpi magni, 5-articulati; pedes accessorii oviferi feminae novemarticulati.*“

**1. P. spinipalpis** PHIL. (? *Ammothea uninguiculata* DOHRN). *Corpus late ovatum, rostrum ovatum, dimidio corpore longius; membrorum par I. biarticulatum,  $\frac{1}{2}$  rostri longum; II. rostro paullo longius, articulis 5 cylindratis; III. filiforme.*

Habit.: Napoli, Sorrento (PHILIPPI).

**Phanodemus** O. G. COSTA. „*Caput rostriforme [conicum aut cylindricum], palpi duo simplices laterales [capitis longitudine aut longiores, 3-articulati]; antennae cheliferae rostro inferius insertae; corpus subrotundum integrum; appendix caudalis [fere] nulla; pedes octo longissimi.*“

**1. Ph. horridus** O. G. COSTA. „*Corpore supra planulato, peripheria angulata spinisque horrida; pedum articulis spinosissimis, subtus plano, 10-angulato, anterius truncato, posterius paulisper producto.*“ Long. vix 1“.

Habit.: Golfo di Taranto (O. G. COSTA).

**2. Ph. collaris** O. G. COSTA. „*Corpore subovato, supra convexo, laevi, margine anteriore cingulato, posteriore rotundato, pedum articulis parum spinosis; capite supra longitudinaliter sulcato; subtus plano, postice producto.*“ Long. vix 1“.

Habit.: Golfo di Napoli, Golfo di Taranto (O. G. COSTA).

**3. Ph. inermis** O. G. COSTA. „*Corpore supra vix convexo, subtus complanato, in peripheria impresso, pedibus articulis 4 aut 5 elatis; spinis nullis; capite supra longitudinaliter sulcato.*“ Long. 1“.

Habit.: Golfo di Napoli, Golfo di Taranto (O. G. COSTA).

**Xiphochilus** et **Demophanus**, genera Nardoniana determinari non possunt.

**Platychelus** O. G. COSTA. *Membrorum par I. brevissimum, cheliferum, par II. rostri conici basi tumidi longitudine, 5-articulatum, oculi in processu rostriformi ante directo; abdomen elongatum, obscure segmentatum.*

**1. Platycybeles sardonicus** O. G. COSTA. Rostrum piriforme; par II. rostri longitudine, 4-articulatum [papilla terminatum]; paria IV.—VII. longa, retro decrescentia, hirsuta. Long. (rostro et abdomine inclusus) 1 mm.

Habit.: Fundi coralligeni insulae Sardiniae (O. G. COSTA).

**Alcinous** O. G. COSTA. Membrorum par I. triarticulatum, II. rostro paullum longius, 8-articulatum [7- et 9-articulatum], III. 9-articulatum.

**1. A. vulgaris** O. G. COSTA. Rostrum corpore longius; II. rostro paullum longius, 7-articulatum. Long. 2,4 mm.

Habit.: Mediterraneum [sine indicatione loci] (O. G. COSTA).

**2. A. megacephalus** O. G. COSTA. Rostrum corpore longius, ovato-elongatum; II. rostro longius; IV.—VII. ungue forti, appendicibus duabus filiformibus et spina brevi in latere externo. Long. 2,5 mm.

Habit.: Napoli, sinus, frequens ad radices Zosterarum et Posidoniarum (O. G. COSTA).

**Achlebia** HODGE. „Antennae rami binis [palporum paribus binis], uno longo gracili 8-articulato, altero brevi robusto biarticulato, ante ipsud tuberculatum oculiferum prominente.“

**1. A. laevis** HODGE. „Animal robustum; membra laevia, forma regulari, pilis paucis sparsis, imprimis in articularis femoralibus et tarsalibus; palpi interni [par I.] satis longi, externi rostri longitudine; colliculus oculifer parvus, admodum pone palpos internos. Long.  $1\frac{1}{10}$ “.

Distrib.: Mare Angliae, Scotiae.

Habit.: Nizza (GRUBE).

**2. Fam. NYMPHONIDAE** HOEK (DOHRN p. p.). Membrorum par I. et II. bene formata; pedes paris III. (ovigeri) semper in utroque sexu, plerumque spinis denticulatis [pinnatis] muniti.

**Nymphon** FAIBR. Membrorum par I. biarticulatum cheliforme, par II. 5-articulatum, III. 10-articulatum.

(Species innominata et non descripta a cl. DOHRN Neapoli [Bajae] reperta est.) — (Species *N. imperfectum* NARDO (Adria) et *N. arachnoideum* RISSO (Nizza) non determinari possunt.)

**3. Fam. PALLECIDAE** HOEK (*Nymphonidurum* et *Phoxichilidurum* DOHRN p.). Membrorum par I. forte cheliforme; II. rudimentare aut nullum; III. in utroque sexu et spinis denticulatis munitum (*Pallene*) aut sine spinis aut in ♂ tantum (*Phoxichilidium*).

**Phoxichilidium** H. M. EDW. *Corpus cylindratum aut breve disciforme; rostrum robustum, ante directum; membrorum par I. triarticulatum, chelam gerens; III. in ♂ tantum, 5—7-articulatum sine spinis denticulatis; tarsi IV.—VII. spinis foribus muniti, unguis accessorii rudimentares aut nulli; glandulae caementariae aut in tubos prominentes se aperientes aut aerrulos plures formantes; orificio genitalia ♂ in articulo 2. parium VI. et VII.* (Evolutio in Hydroideis.)

*m 1. Ph. longicolle* DOURN. Anguli anteriores rostri obtusi aut rotundati; glandulae caementariae ♂ orificio singulo tubuloso; rostrum marginibus lateribus rectis; corpus productum, segmentum anticum supra insertionem rostri ante prominens, collare formans; membrorum par I. rostro longius; III. 6-articulatum, articulo 3. perlongo (3. et 4. concretis); unguis accessorii parvi, spinae maxima tarsi longitidine. Long. 1—2 mm.

Habit.: Napoli, Gaëta (DOURN.).

*m 2. Ph. exiguum* DOURN. Anguli anteriores rostri obtusi aut rotundati; glandulae caementariae ♂ orificio singulo tubuloso; rostrum in dimidio apicali circulariter constrictum; corpus ante latum, collare segmenti I. minus prominens, non constrictum; membrorum paris I. articulus I. rostro longior, chela deorsum directa; III. 7-articulatum, articulo 3. fere discreto, perparvo; unguis curvatus, unguis accessorii nulli. Long. 1 mm.

Habit.: Napoli, sinus, frequens (DOURN.).

*m 3. Ph. angulatum* DOURN. Anguli anteriores rostri prominentes; glandularum caementiarum ♂ orificia in 2—5 foveis; corpus gracile, segmentis tribus,

segmentum quartum processibus lateralibus concretis constans, abdomen eis brevius; tuberculum oculiferum humile; membrorum par III. 7-articulatum; unguis accessorii parvi distincti. Long. 1,5—2 mm.

Habit.: Nisita (DOHRN).

**m 4. Ph. robustum** DOHRN. Anguli anteriores rostri prominentes; glandularum caementiarum ♂ orificia in 2—5 foveis; corpus robustum, sine segmentatione; rostrum robustum, apice paullum angustius; tuberculum oculiferum humile; membrorum par III. 5-articulatum (artic. 3. cum 4., 6. cum 7 concreto); unguis accessorii perparvi. Long. 2 mm.

Habit.: Napoli: Nisita, Posillipo, Massa Labrense (DOHRN).

**Pallene** JOHNST. *Corpus gracile, fere lineare, segmentis quatuor, secundo collariformi; rostrum validum breve; abdomen breve erectum; membrorum par I. robustum, chela forti, II. nullum; articulus 5. paris III. in ♂ elongatum; IV.—VII. perlonga tenuia, articulo 4. in ♀ tumido; unguis accessorii magni.* (*Evolutio sine statu larvali.*)

**m 1. P. emaciata** DOHRN. Processus laterales paullum longiores quam dimidia latitudo corporis ad segm. II.; rostrum dimidia latitudine brevius, ante fere semicirculare; unguis dimidia longitudine tarsi, unguis accessorii plus quam dimidiam longitudinem unguis longi. Long. 1 $\frac{1}{4}$  mm.

Habit.: Napoli, sinus, profund. 1—5 m, frequens (DOHRN).

**m 2. P. phantoma** DOHRN. Corpus gracillimum, pars collaris segm. I. elongato-cylindrata; processus laterales latitudine segmentorum; rostrum duplo longius quam latius; membrorum par I. gracile; unguis leviter curvatus. Long. 2,5 mm.

Habit.: Napoli, sinus, profund. 25—100 m, frequens (DOHRN).

**m 3. P. spectrum** DOHRN. Corpus gracile, pars collaris segm. I. ad basin tantum cylindrica; processus laterales latitudine segmentorum; rostrum longum; membrorum par I. robustum; unguis curvatus; unguis accessorii sine dentibus secundariis. Long. 2 mm.

Habit.: Napoli (DOHRN).

**m 4. P. Tiberii** DOHRN. Corpus gracile; processus laterales latitudine segmentorum, ei segmenti anterioris paullo breviores; rostrum duplo longius quam latius.

Habit.: Napoli, Bocca piccola (DOHRN).

**Neopallene** DOHRN. *Corpus gracile, segmentis quatuor, collari breviore (quam in Pallene); rostrum longum angustum; membrorum par I. gracile, chelae brachia longa, intus dentibus 9—11 munita; membrorum par I. tuberculiforme, in ♂ tantum, III. uti in Pallene; unguis accessorii duo.*

**m 1. N. campanellae** DOHRN. Processus laterales tuberculis binis spiniferis; rostrum duplo longius quam latius; abdomen fere longitudine rostri; membrorum paria IV.—VII. in articulo basali tuberculis spiniferis. Long. 2 mm.

Habit.: Napoli, Bocca piccola, profund. 90 m (DOHRN).

4. Fam. PHOXICHILIDAE HOEK (*Pycnognoidae et Phoxichiliarum* p. DOHRN). Membrorum par I. et II. rudimentare aut nullum; III. in ♂ tantum aut in utroque sexu, semper sine spinis denticulatis.

**Phoxichilus** LATR. *Corpus cylindratum porrectum, segmentis quatuor; rostrum cylindratum, ante directum; membrorum par I. et II. nullum, III. in ♂ tantum, IV.—VII. longa; orificia genitalia ♂ in pari V.—VII., ovaria in articulo 4. pedum ova maturantia (in folliculis secundariis tantum); folliculi intestini in apices tarsorum paris IV.—VII. porrecti, in rostri utroque latere folliculi bini breviores; glandulae caementariae accervulos numerosos, quoque discrete aperto, formantes.*

**m 1. Ph. vulgaris** DOHRN (? *Eudeis gracilis* PHIL.). Segmenta medio latiora, segmentum anticum collare formans; rostrum longitudine segmentorum duorum an-

teriorum, cylindratum, medio paullo tumescens; membrorum par III. in ♂ 7-articulatum, articulis tribus ultimis circinatim involutis, spinis retroversis munitis, sine spinis denticulatis; glandularum caementariarum acervuli 10—15; setulae cutaneae forcipatae. Long. (rostro excluso) 3—4 mm.

Habit.: Napoli, sinus, frequens; Nisita (DOHRN).

*m 2. Phoxichilus charybdaeus* DOHRN. Corpus longius; rostrum dimidia corporis longitudine; glandularum caementariarum acervuli 23—26. Long. (rostro excluso) 8—10 mm.

Habit.: Secca d'Ischia, di Forio, Faraglioni ad insulam Capri, profund. 60—80 m; Messina (DOHRN).

*m 3. Ph. pygmaeus* O. G. COSTA. Non descriptus.

Habit.: Napoli (COSTA).

**Pycnogonum** L. *Corpus robustum, segmentis 4—5, anteriore collariformi; processus laterales breves; rostrum validum, ante directum; abdomen retro directum; membrorum par I. et II. nullum, III. in ♂ tantum parvum, 9-articulatum, IV.—VII. brevia, saepe tuberculata, tarsus parvus, unguis parvus, unguis accessorii rudimentarii aut nulli; orificia genitalia ♂ singula in articulo 2. paris VII.; ova matura in foliulis principalibus et secundariis.*

**1. Ph. litorale** O. FABR. (*Phalangium litorale* STRÖM). Corpus latum, tuberculis parvis seabrum; processus laterales sese tangentes; collare paullo constrictum, latum; rostrum magnum, basi tumida, apice rotundato; abdomen clavatum; membra robusta. Long. 16 mm.

Distrib.: Mare Atlanticum septentrionale, Americae et Europae. Litora usque ad profund. 430 org.

Habit.: Napoli (PHILIPPI).

*m 2. P. nodulosum* DOHRN. ♀ Corpus gracile tuberculo-so-nodulosum, collare breve truncatum; processus laterales lati, posteriores minus lati cylindrati; rostrum dimidia corporis longitudine, cylindratum, tuberculo in parte constricta munatum; abdomen fere articulo cum corpore junctum; orificia ovariorum in VII. Long. 4—5 mm.

Habit.: Napoli, Posillipo (DOHRN).

*m 3. P. pusillum* DOHRN. Corpus segmentis 4, supra paullum convexum; rostrum conicum, abdomen conicum; membrorum articuli basales latiores quam ceteri; orificia ovariorum in VII. Long. 3 mm.

Habit.: Napoli, Posillipo, Castello dell' Uovo (DOHRN).

**Rhynchothorax** O. G. COSTA. *Corpus Pycnogono simile; processus laterales liberi paris III. nulli; rostrum ovatum; membrorum par I. nullum, par II. validum, 8-articulatum (artic. 1. et 2. cum processu laterali, 4. cum 5., 6. cum 7. concretis); III. 11-articulatum, articuli 5 ultimi sine spinis denticulatis tuberculata dentata gerentes, artic. 11. unguem validum formans; glandularum caementariarum par singulum in articulo 3. paris VI., organa genitalia in corpore tantum, orificia in articulo 2. paris VII.*

**m 1. Rh. mediterraneus** O. G. COSTA. Tubercula singula in medio segmentorum trium et in processibus lateralibus; rostrum ovatum; colliculus oculifer in tuberculum ultra medianum rostri longitudinem porreetus; in articulo 5. paris II. spina valida, III. in articulis 7.—10. tuberculis spinigeris, IV.—VII. sine unguibus accessoriis.

Habit.: Napoli, Bocca piccola (DOHRN); litora septentrionalia Africæ (O. G. COSTA).

## 2. Class. Crustacea.

### I. Entomostraca.

I. Ordo. Branchiopoda H. M. EDW. (*Phyllopoda* CLS.)

I. Subordo. Phyllopoda H. M. EDW. (*Branchiopoda* CLS.)

1. Fam. BRANCHIPODIDAE CLS. Corpus nudum, porrectum; pedum paria undecim; antennae I. setiformes, II. in ♂ prehensiles, corniformes, in ♀ laminam deorsum curvatum formantes.

**Artemia** LEACH. *Antennae II. ♂ sine processibus basalibus; abdomen octo-segmentatum, appendicibus furealibus brevibus. setosis.*

1. **A. salina** LEACH (*Caneer salinus* L.). Processus caudales stiliformes, setas 5—8 gerentes; antennae II. ♂ graciles, antennae I. filiformes apice simplices; lobus tarsalis pedum rotundatus, setis marginis fortibus 11. Long. 10—12 mm.

Distrib.: Mare et aquas salsas ad oras maris Anglici incolens.

Habit.: Prope Montpellier et Cette in mari et aqua marina in lacunis relictis (JOLY); Cagliari (LEYDIG); Adria: Trieste (SIRSKI).

m 2. ?**A. eulimene** LEACH (*Eulimene albida* LATR.). Colore albido, extremitate corporis oculisque nigris (Nondum satis nota).

Habit.: Nizza (LATREILLE, RISSE).

### 2. Subordo. Cladocera.

1. Fam. POLYPHEMIDAE KR. Caput obtuse rotundatum, oculo permagno; corpus a testa non inclusum; mandibulæ processu maxillari sine lamina manducatoria; maxillæ rudimentares; pedes liberi articulati; appendices branchiales rudimentariae.

Subfam. Polypheminae KR. Pedum paria quatuor; antennarum remiformium ramus alter tri-, alter quadriarticulatus.

**Evadne** LOVÉN. *Capitis testa non ad latera prominens neque fornicis instar basin antennarum II. obtecta; ramorum harum antennarum unusquisque sex setas ciliatas non vero geniculatas gerens; caput a thorace nulla impressione disjunctum; pedum paria 4, testa non obtecta minimeque branchifera, appendice externa tereti setifera, par II. et III. appendice interna dentata; abdomen processu setas abdominales gerente brevissimo praeditum, infra hunc acudeis duobus, rima anali disjunctis terminatum; testa postice acuminata.*

\*1. **Ev. Nordmanni** Lov. Testa supine tum acuminata, tum rotundata, spiculo parvo aut nullo ornata; ramus externus pedum paris III. seta una; musculorum elevatorum ramorum antennarum II. alter alterum attingit. Long. 0,4—0,5 mm, altit. ad 0,8 mm; hyalium.

Distrib.: Mare Germanicum. Habit.: Pontus (CZERNIAWSKY).

2. **Ev. spinifera** KR. (*Ev. Normanni* LILLJEBG.). Testa supine attenuata, apice rotundato, spina sat longa armata; ramus externus pedum paris III. setis duabus; musculi elevatores antennarum II. spatio magno disjuncti; glandula testae par IV. pedum attingens, vesica terminali lata. Long. 0,4, altit. 0,8 mm; hyalina.

Distrib.: Mare Germanicum. Habit.: Adria: Trieste (CLAUS).

m 3. **Ev. tergestina** CLS. (*Ev. mediterranea* CLS. antea). Ramus externus paris III. pedum setis tribus; antennarum II. musculi elevatores sese non attinquentes, spatio magni disjuncti; fornix testae supra basin paris I. pedum elongata;

glandula testae par III. pedum attingens, ductu interno valde abbreviato, ductu externo cruri ascendentem et vesicae terminali a latere adjacente.

Habit.: Adria: Trieste (CLAUS).

Species duas: *Ev. tergestinam* et *spiniferam* propter formam porrectam dentium mandibularium notasque alias in genus distinctum *Pseuderadne* collacandas proponit cl. CLAUS.

**Podon** LILLJEBG. (*Pleopis* DANA). *Caput a thorace impressione profunda disjunctum; testa postice rotundata, tuberculata; antennarum II. ramorum unus 4-articulatus setis 7 ciliatis (0, 1, 2, 4), alter 3-articulatus setis 6 (1, 1, 4); pedum paria quatuor minime branchifera; par I. maximum 5-articulatum, articulo 2. brevi extus appendicem bisetosam gerente, 3. elongato postice duabus, artic. 4. et 5. duabus longis crassis et postice aculeatis setis arcuatatis praeditis; abdomen processu setas abdominales duas gerente, brevi, apicem abdominis minime superante praecilitum, et aculeis duobus rectis elongatis terminatum.*

1. **P. intermedius** LILLJEBG. (*Eavadne polyphemoides* CLS.). Ramus externus pedum paris I. setis duabus; aculei caudales magni; rami pedum ejusdem fere longitudinis, 4-articulatus setis 7 (0, 1, 2, 4), 3-articulatus 6 (1, 1, 4) instructus; setae caudales aculeis multo longiores; lentes crystallinae inferiores breves oculi intervallo a superioribus longioribus et harum series infima simili intervallo a reliquis sejunctae. Long. 1 mm; hyalinus.

Distrib.: Atlanticum, Germanicum.

Habit.: Adria: Trieste (CLAUS). (POUCHET ET DE GUERNE speciem Podonis in Mediterraneo reperuisse indicant; an hanc?)

\*2. **P. polyphemoides** KR. (*Ev. polyphemoides* LKT., *Pleopis Leuckarti* SARS). Ramus externus pedum paris I. seta una; pedum ramus 3-articulatus 4-articulato longior, uterque setis sex (0, 1, 1, 4) instructus; aculei caudales magni, setae caudales aculeis breviores; lentes crystallinae inferiores breves oculi intervallo a longioribus superioribus sejunctae. Long. 0,8 mm; subhyalinus.

Distrib.: Atlanticum, Germanicum.

(**Polyphemus** O. F. MULL. *Capitis testa non ad latera prominens, neque fornicis instar basin antennarum obtegens; rami antennarum II. setas 7 geniculatas et ciliatas gerentes; pedum paria quatuor, testa non obtecta, ramo interno dentato, externo lamellifero setifer; caput a thorace impressione perspicua disjunctum, mobile; abdomen processu setas abdominales gerente longissimo reflexo praeditum, et infra hunc rotundatum minimeque unguiculatum; oculus maximus, totam partem anticam capitidis expletus.*)

### 3. Subordo. Branchiura THOR.

Cephalothorax clipeatus, abdomen depresso fissum; antennae I. organa prehensilia formantes; oculi magni compositi; organa oralia proboscideum suktoriam formantia; ante eam aculeus venenifer; maxillipedum paria duo prehensilia; pedum paria quatuor elongata biramea.

1. Fam. ARGULIDAE H. M. EDW. Notae subordinis etiam familiae unicae sunt.

**Argulus** O. F. MULL. *Maxillipedes paris I. magna acetabula formantes; artculus basalis maxillipedum II. plerumque plaga media scabra, postice tridentata (peeter).*

(Subgen. **Agenor** THOR. Pedes flagello carent; aculeus adest; proboscis mandibulas et maxillas continet.)

*m 1. A. purpureus* THOR. (*Binoculus cornutus* RISSO, *Agenor purpureus* RISSO postea). Clipeus maximus, oblongus, multo longior quam latior, in late-

ribus parum rotundatus, antice utrinque profunde sinuatus, postice anguste et profunde incisus, pedes omnes et abdomen tegens; segmentum truncii ultimum utrinque lamina foliacea praeditum; abdomen (canda) amplum, latissimum, dimidiatum reliqui corporis longitudinem aequans, vix ad medium incisum, lacinias acuminato-rotundatis; aculeus longissimus; proboscis subcylindrata; acetabula parva, diametro  $1\frac{1}{10}$  longitudinis corporis aequantia; pecten plaga media scabra nulla, dentibus 3 acutis; pedes flagello carentes. Long. circ. 18, lat. 10 mm (♀).

Habit.: In *Carange dentice*: Nizza (RISSE, THORELL).

*m 2. A. giganteus* LUCAS. „Ovatus, flavescens, subtiliter rubro punctatus; testa dilatatissima, membranacea, utrinque fusco-rubescente unilineata. Long. 11 mm, lat. 7 mm.“

Habit.: In *Rajae* speciebus, ad oras Africae mediterraneas (H. LUCAS).

## 2. Ordo. Ostracoda.

1. Fam. CYPRIDINIDAE G. O. SARS. Margo testae profunde excisus; antennae I. in ♂ et ♀ magnae, vix natatoriae, 4—7-articulatae, articulo basali longo, tunc geniculato, setis fortibus filisque olfactoriis; antennae II. birames, natatoriae, stipite ampio triangulare, ramo principali 9-articulato setis longis instrueto, ramo secundario parvo biarticulato, in ♂ triarticulato prehensili; pars manducatoria mandibulae rudimentaris, palpus 5-articulatus pediformis, geniculatus, appendice branchiali carens; maxilla paris I. sine lamina branchiali; postabdomen in laminas duas latas postice ungularibus divisum; pedum par unum solummodo evolutum, appendicem annulatam cylindricam supra curvatam flexibilem formans (pes extergens); cor adest.

*Cypridina* H. M. EDW. Testa laevis, tenuis, flexibilis, incisura tenuis, extremitas postica leviter tantum exscelta; antennae I. 6—7-articulatae, setis medioeribus, articulo terminali brevi, in ♂ setis duabus annulatis perlongis, setis lateralibus acetabulis parvis munitis, articulo antepenultimo seta fila olfactoria ferente robusta; ramus natatorius antennarum II. 9-articulatus, setis sat longis, ramus secundarius in utroque sexu minimus, subulatus; articulus basalis pedum maxillarium processu conico integro dense piloso munitus, articulus penultimus valde elongatus, margine interno setis numerosis annulatis obsito; articulus ultimus brevissimus et fere obsoletus; oculi 2 compositi.

*m 1. C. oblonga* GRUBE. Testa albida ex ovali oblonga, ventricosa, glabra, margine dorsali et ventrali paene rectis, incisura antica profunda, linearis, fere horizontali; antennae I. supra serie setarum fortium pinnatarum apice similiis et una inferiore crassiore extremitate radiata armatae; flagellum antennarum II. setis aeque longis flagello fere dimidio longioribus; palpi mandibulares crassi, articulo antepenultimo setis ventralibus 3 longis pinnatis, penultimo setis dorsalibus 4 et ventrali una, ultimo setis 7 brevioribus munito, appendice basilari falciformi setis longissimis densis pectinato; spinae laminarum caudalium octo. Long. 0,69 lin.

Habit.: Prope a Cherso, Dalmatia (GRUBE).

*m 2. C. mediterranea* O. COSTA (*C. messinensis* CLS.). Testa elongato-elliptica, incisura antica late rotundata, margine dorsali ante extremitatem posticam sinuato, pilis brevibus obsita, margine angusto limbo striato munito, margine antico et infero incrassato subtiliter transverse striato; antennae I. 7-articulatae, articulo antepenultimo seta crassa brevi, filamenta olfactoria 10 seriebus duabus ordinata ferente, articulo ultimo setis 3, duabus longioribus, fila olfactoria ferentibus instructo; antennae II. setis longis plumosis; pes mandibularis 5-articulatus,

bis geniculatus, articulo quarto elongato, apice attenuato supra setis longis obsito, terminali perbrevi, primo lobo brevi spinulis et spiculis brevibus munito. Long. 2 $\frac{1}{2}$  mm, alt. 1 $\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: (Napoli COSTA); Messina (CLAUS); Adria: Pirano, Lesina, Lissa, Lagosta (HELLER), Cigale (GRUBE).

**Asterope** PHIL. (*Cylindroleberis* BRADY). *Testa subcylindrica, rostrum omnino non productum; antennae I. 6-articulatae, in ♀ breves crassae, in ♂ longiores, binis setis terminalibus longissimis; processus maxillaris mandibulae laminam latam subquadratam aut semilunarem ensiformem margine distali setis longis confertis munitam formans; laminae abdominales latae breves, extremitate subtruncatae; pone pedes polientes in utroque latere nucha series laminarum branchialium.*

*m 1. A. elliptica* PHIL. Testa exakte elliptica, nitida, sub lente fortiore punctis opacis albis aspersa. Long. 1 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Palermo (PHILIPPI).

**Philomedes** LLJEBG. (*Bradycinetus* G. O. SARS). *Testa molice densa ac fortis; antennae I. 6-articulatae, in ♀ breves crassae, setis aliquibus terminalibus subaequalibus mediocribus, in ♂ magis elongatae; pedes maxillares in ♂ et ♀ fere aequi, articulo basali in ♀ processu forti bifurcato et ante eum spinis 3 dentatis, in ♂ tuberculum parcum pilis duobus brevibus munitum ferente; par II. in ♀ processu mandibuliformi; oculi pallidi.*

(Secundum cl. G. O. SARS hoc genus eas species Cypridinarum continet, quae mares et feminas forma diversa praebent.)

2. Fam. CONCHOECIADAЕ G. O. SARS (*Halocypridinae* DANA, *Halocypridae* CLS.). Testa tenuissima, fere membranacea; antennae I. scapo biarticulato, flagello brevi biarticulato, in ♀ magis productae, seta filosa longiore; antennae II. lamina basali lata triangulari, ramo principali multiarticulato, natatorio, secundario rudimentari in ♂ prehensili; mandibulae lobo dupli robusto manducatorio et palpo magno 3-articulato; maxilla unica parte manducatoria biloba palpoque biarticulato; pedum paria 3, I. breve, processu manducatorio et lamina respiratoria, II. elongatum, lamina respiratoria, in ♂ setis robustis prehensilibus, III. simplex breve, sursum remotum, seta longa flagelliformi; abdomen laminis duabus spinis unciformibus instructis terminatum; cor; oculi nulli.

**Conchoecium** DANA. *Testa elongata compressa, rostro supra sinum profundum testae prominente, in extremitate postica processu anguloso prominente munita; stilus frontalis rectus, in ♂ amplior quam in ♀; antennae I. recte porrectae, in ♂ maiores et setis 3 longis annulatis filisque 2 olfactoriis instructae; lobus inferior mandibulae cristis 3 dentatis toroque transverso dentibus 4 spinosis munito praeditus; organum copulatorium ♂ impar.*

*1. C. serrulatum* CLS. Stilus frontalis gracillimus, antice tumidus, in ♂ ad instar apieis hastae discretus; setae 3 minores rami secundarii antennarum II. in ♂ brevissimae; lobus secundus mandibulae brevis compactus, in ♀ lobus manducatorius totam membra altitudinem explet; testa paullum tantum porrecta; margo anterior utriusque valvae spatio singulari apparatum glandularem recipiente; valvae carinis longitudinalibus subtiliter denticulatis. Long. 1,5 mm, alt. 1,1 mm.

Distrib.: Oceanus atlanticus et pacificus.

Habit.: Mediterraneum (CLAUS).

*m 2. C. spinirostre* CLS. Stilus frontalis gracilis in aciem subtilem attenuatus; longitudine lobii manducatorii articuli secundi mandibulae ad altitudinem ejusdem ita se habet uti 5 : 1; testa valde elongata, laevis. Long. 1,2—1,4 mm; altit. circ. 0,7 mm.

Habit.: Napoli, Messina (CLAUS).

*m 3. C. magnum* CLS. Stilus frontalis parte terminali cultriformi, margine superiore et inferiore spiculis spiniformibus obsito praeditus; articulus terminalis pedis natatorii antennae II. setis tribus; altitudo articuli 2. mandibulae ad basin angulatim discretam lobi manducatorii ita se habet uti  $2\frac{1}{3}$  : 1 et ad altitudinem marginis manducatorii uti 3 : 1; setae magnae rami secundarii antennae II. ad instar cultris dilatatae; pedes elongati robusti; paria 8 setarum uncinatarum furcae longa et fortia; testa elongata, laevis. Long. 2,4, alt. 1,6 mm.

Habit.: Mediterraneanum (CLAUS).

3. Fam. POLYCOPIDAE G. O. SARS. Valvae subaequales tenues, antice non excisae; antennae II. birames, ramo utroque bene evoluto mobili natatorio; antennae I. natatoriae, non geniculatae, fasciculo setarum longarum terminatae; mandibulae distinctae, palpo brevi minimeque pediformi, appendice vero branchiali parva instructo; membrorum thoracicorum 2 solummodo paria, anterius magnum bifidum, natatorium, posterius membranaceum et branchiale; oculi nulli; abdomen in laminas duas breves postice aculeatas divisum.

**Polycope** G. O. SARS. *Testa rotundata, ventricosa, tenuis, fragilis, corneocalcaria; antennae I. triarticulatae, articulo ultimo brevi, seta terminali longa gracili; rami terminales antennarum II. inaequales, unus multiarticulatus, alter brevior 3-articulatus; extremitas inferior mandibulae valde inflexa, dentibus paucis parvis acutis armata, palpus biarticulatus, appendice branchiali biscerosa ad articulum basalem, articulus ultimus setis longis plumosis; lobus maxillae I. setifer, palpus magnus 4-articulatus, biramus; maxillae II. membranaceae 3-articulatae, lamina branchiali lata; laminæ abdominales breves, margo posterior breviter digitatus, uncis acutis inter segmenta armatus.*

1. **P. compressa** BRADY et ROBTSN. Testa a latere visa fere circularis, paullum longior quam altior, de supra visa compressa, oblonga, ante medium latissima, latitudo vix dimidiata longitudinem aequans, antice rotundata, postice obtuse acuminata; superficies omnino laevis; flavidо-alba; margines liberi minute denticulati, denticulis circiter 15 acutis. Diam.  $\frac{1}{45}$  poll.

Distrib.: Mare Hiberniae.

Habit.: Messina, portus (DOHRN).

2. **P. sp.** Valvae aliquot separatae, haud multo dissimiles eis *P. orbicularis* SARS, sed laeves, absque sculptura. Diam.  $\frac{1}{50}$  poll.

Habit.: In salo ad insulam Creta (BRADY).

4. Fam. CYTHERELLIDAE G. O. SARS. Testa valvis inaequalibus, tenuissimis, calcareis, antice non excisis; antennae II. birames, complanatae, pedibus Copepodorum simillimae, parte basali biarticulata, et geniculatae, ramis pauciarticulatis, setis numerosis in utroque margine obsitis; antennae I. permagnae validae, multiarticulatae, ad basin geniculatae, breviter spiniferae; mandibulae parvae, debiles, palpo vero magno; membrorum thoracicorum 3 paria, omnia maxilliformia; palpus mandibularis et maxillis I. inhaerens intus pectine setoso magno ornatus; maxillae I. et II. lamina instructae magna branchiali, III. in ♀ rudimentares, in ♂ vero bene evolutae et prehensiles; rami abdominales parvi et angusti, distinete sejuneti, ad apicem spiniferi.

**Cytherella** BOSQUET. *Valvae elongatae, complanatae, crassae, durae, valde inaequales, dextra multo major sinistram sulco amplectens; antennae I. permagnae, brevisetosae, 7-articulatae, articulis duobus primis majoribus quam reliquis et geniculatione conjunctis; antennae II. parte basali magna lata biarticulata, ramis duobus, uno bi-, altero 3-articulato, setis longis obsitis; mandibulae parvae palpo praeeditae, setis retro directis munito; pars III. maxillarum ♀ rudimentare, lobum simplicem*

*setiferum* referens. ♂ robustum, articulatum, subcheliforme; abdomen laminis duabus spinis praeditis terminatum.

**m 1. Cytherella punctata** BRADY. Oblongo-ovalis, convexa, antice attenuata; margo dorsalis rectus, ventralis in dimidio anteriore irregulariter sulcatus, dimidium posterius abrupte retrorsum inclinatum; aspectus dorsalis compressus, ovatus aut subcuneatus; superficies confertim punctulata, irregulariter versus marginem ventralem densius; maculae lucidae versus medium dimidii ventralis, pinnatim ordinatae ad lineam brevem transversam. Long. 0,57 mm.

Habit.: Palermo, Messina (BRADY); pars orientalis Mediterranei, in arena Spongias repleta: Piraens, Besika Bay, Hellespontus, Constantinopoli, Rhodus, Latakié, Port Said (BRADY, ex collectionibus a „Messageries“ institutis).

5. Fam. CYTHERIDAE G. O. SARS. Valvae plerumque durae, compactae, calcareae, scabrae, marginibus cardinalibus plerumque dentatis; antennae I. 5—7-articulatae, basi geniculata, setis brevibus; antennae II. robustae, 4—5-articulatae, articulo ultimo minimo uncis 1—3 curvatis instrueto, articulo 2. semper absque fasciculo setarum, articulo basali appendice biarticulata falcata; mandibulae et maxillae uti in Cyprideis; palpi maxillipedis par pedum primum formantes; par tertium maximum, hand inflexum, antrorsum vergens; abdomen rudimentare, lobos duos minimos formans.

**Cythere** O. F. MÜLL. (incl. *Cythereis* [JONES] SARS). Valvae inaequales, plerumque crassae robustae, foreis, cristis, sudeis tuberculis notatue; cardo dentibus duobus dextris et foreis sinistris constans; antennae robustae, I. 5—6-articulatae, margine antico setis 3 longis curvatis armatae, II. 4-articulatae, articulo ultimo brevi robusto; palpus mandibularis 3- aut 4-articulatus, loco appendicis branchialis fasciculo setarum (2—5) instructus; oculus unus aut duo oculi.

**1. C. lutea** O. F. MÜLL. (*C. reniformis* BAIRD, *C. setosa* BRADY). Testa reniformis, compressa, ♀: extremitates oblique rotundatae, fere aequales, medio altissima, dimidia longitudine altior; margo dorsalis leniter arcuatus, ventralis profunde sinuatus; superne visa oblongo-ovalis, latitudo maxima post medium, dimidia longitudine minor, margo cardinalis medio sulcatus, in extremitatibus late carinatus; valva dextra sinistra altior, magis angulariter antice et postice truncata, flavida aut latericia (var. *litoralis*); ♂: magis elongata et angularis, subitus magis profunde sinnata, rugosior; appendices fusco-flavae; articulus ultimus antennae I. perbrevis, spina terminalis gracillima, fere setosa; pedes breves robusti; unci pedum ultimorum indistincte margine interno setosi aut pectinati. Long.  $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{34}$  (profund.) poll., alt.  $\frac{1}{66}$ — $\frac{1}{55}$  poll.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Mediterraneum (BRADY, CLAUS).

**2. C. pellucida** BAIRD. ♀: Valvae compressae, oblongae, a latere visae subquadraungulares, aequa altitudine, antice rotundatae, postice in dorso angulatae, altitudo dimidia longitudine minor; margo dorsalis levissime arcuatus, ventralis ante medium distincte sinuatus; ♂: magis elongatus, angulus supero-posterior magis productus; in centro utriusque valvae sulcus transversus; valvae tenues, corneae, punctis confertis rotundis aut oblongis obsita; fusca aut albida; antennae breves crassae, articulus 4. perbrevis, ultimus elongatus, gracilis, praecedente duplo longior; articulus 2. palpi mandibularis apice lato. art. ultimus spinis 3 brevibus; par ultimum pedum primo duplo longius, articulus 2. longissimus, ultimus ad apicem spinis 4 brevibus acutis munitus. Long.  $\frac{1}{38}$ , altit.  $\frac{1}{28}$  poll. — Var. *gracilis* SEG. Magis elongata et compressa, acutius terminata.

Distrib.: Norvegiae, Britanniae, Hiberniae mare; sinus St. Laurentii.

Habit.: Mediterraneum (BRADY, CLAUS); Messina, portus (var. *gracilis*) (SEGUENZA); Syra, Smyrna (BRADY, collect. „Messageries“). — Fossil.: Quaternaria strata Siciliae.

**3. C. badia** NORMAN. Testa oblonga, reniformis, a latere, visa antice aliquantulum altior, altitudo dimidiam longitudinem paullisper superans; margo anterior ample rotundatus, posterior leviter rotundatus, subtruncatus; margo dorsalis levissime arcuatus, retrorsum declivus, ventralis ante medium conspicue incurvatus; superficies sulcis et cristis irregulariter notata; obscure flavido-fusca; oculus unicus; antennae breves crassae, articulus ultimus antennarum I. praecedenti longitudine aequalis; articulus secundus parvis ultimi pedum duobus segmentis conjunctis vix longior; uncus terminalis brevis, crassus.

Distrib.: Norvegiae, Britanniae, Hiberniae mare.

Habit.: Mediterraneum (BRADY); Syra, Smyrna, Constantinopoli (BRADY, collect. „Messageries“).

**4. C. crispata** BRADY (*C. cicatricosa* G. O. SARS). Testa compressa, oblonga, subreniformis, prope a medio altissima, dimidiam longitudinem superans; extremitas anterior obscure rotundata, sub medio crenulata, posterior truncata; margo superior leviter arcuatus, ante oculos leviter excavatus, inferior fere rectus, margines omnes plus minusve asperi; superficies maxime irregularis, cristis undulatis, rotundatis, irregulariter flexis notata; flavido-fusca. Long.  $\frac{1}{45}$  poll.

Distrib.: Mare Norvegiae, Magnae Britanniae; Mare Sinicum, Australiae.

Habit.: Messina (SEGUENZA); Tenedos, Besika Bay, Hellespontus (BRADY, collect. „Messageries“). — Fossil.: Quaternaria Norvegiae, Scotiae, Hiberniae, Siciliae.

*m* **5. C. affinis** BRADY. Testa compressa oblonga, a latere visa subreniformis, fere omnino aequa altitudine; altitudo maxima dimidia longitudine minor; extremitas anterior aequaliter, posterior oblique rotundata; margo superior medio leviter concavus, prope ab extremitate postica distinctius emarginatus, margo inferior medio profundius sinuatus; de supra visa oblonga, irregulariter ovata, post medium latissima, antice obtuse acuminata, postice late mucronata; latitudo maxima longitudine minor; superficies irregulariter foveolata, rugis pluribus concentricis periphericis et sulco indistincto transverso centrali notata; flavido-fusca. Long.  $\frac{1}{35}$  poll.

Habit.: Besika Bay (BRADY).

**6. C. tenera** BRADY. Testa ♀ ei *C. pellucidae* exakte similis, multo tamen minor, margo superior magis arcuatus, superficies laevis sine ipso vestigio sulci transversi; confertissime subtiliter punctulata, papillis paucis minutis distantibus; longitudi duplam altitudinem excedens; de supra visa regulariter ovata; alba; testa ♂ angustior, postice attenuata.

Distrib.: Mare Britannicum, sinus Biscayensis.

Habit.: Messina (SEGUENZA); Besika Bay, Hellespontus (BRADY). — Fossil.: Quaternaria Scotiae.

**7. C. convexa** BAIRD. Valvae rotundatae, convexae, postice rostro praeditae, antice et subtus leviter carinatae; medio altissimae, altitudo  $\frac{2}{3}$  longitudinis aequans; valva sinistra multo major quam dextra, in margine ventrali profunde sinuata; a laterae visae: margo anterior rotundatus, posterior rostratus, sub rostro spinis 3—4 squamosis; margo ventralis in parte tertia antica sinuatus, postice sursum curvatus; margo dorsalis alte convexus; superficies foveis concentrica ordinatis, ad marginem magis profundis et confertis; unci terminales antennarum II. perbreves graciles, margo internus setis tribus munitus; seta urticans in ♀ perbrevis.

Distrib.: Britannia. Hibernia. sinus Biscayensis.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA); pars orientalis Mediterranei (BRADY); Hellespontus. Alexandrette, Beyrouth, Jaffa, Latakié (BRADY, „Messageries“). — Fossil.: In stratis pliocenicis et quaternariis (Anglia, Calabria, Sicilia).

**8. Cythere albomaculata** BAIRD. Valvae a latere visae oblongae, remiformes, ubique fere aequa diametro; altitudo dimidiam longitudinem paullo superans; margo anterior rotundatus, posterior oblique rotundatus, infra aliquantum angulatus; margo dorsalis plane convexus, ventralis in parte tertia anteriore profunde incurvatus; valvae antice et infra late marginatae, zona marginali transverse striatae quasi pilosae, superficies laevis, polita, pilis brevibus sparsis; pellucidae, fusco aut olivaceo maculatae; antennae I. robustae, 5-articulatae, articulo 2. brevi, duo praecedentes conjunctos paullo superante, articulo ultimo brevi truncato, uncis terminalibus fortibus curvatis; antennae II. robustae, articulo ultimo brevi truncato, uncis terminalibus brevibus gracilibus; seta urticans apicem attingens, in ♂ et ♀ aequalis; articolus penultimus ♂ profunde emarginatus, in medio marginis posterioris setis 3 munibus, una earum brevi gracili, media longiore, pectinata.

Distrib.: Atlanticum boreale; Cap Verde.

Habit.: Pars orientalis Mediterranei; Constantinopoli, Latakié (BRADY, ex „Messageries“). — Fossil.: Quaternaria Scotiae. Hiberniae. Siciliae (Rizzolo).

**9. C. tuberculata** BRADY (*Cythereis tuberculata* G. O. SARS). Testa ♀ a latere visa sat elongata; altitudo maxima dimidia longitudine paullo minor in parte antica tertia sita; extremitas antica late rotundata, postica obtusa et multo angustior; margo superior supra oculos sat prominens et subangulatus, dein subrectus aut leviter flexuoso, inferior medio indistincte sinuatus; de supra visa elongato-ovata, antice sat dilatata, ante medium leviter pustulata, latitudo maxima altitudine parum minor in parte postica tertia sita. Valvae subaequales areolis magnis et distinctis reticulatae, ad extremitates tuberculis parvis marginalibus crenulatae. Dilute fusca. Antennae I. 6-articulatae, pedum ultimi paris articulis 2. sequentibus duobus junctis paullo longior. Long. ♀ 1,20 mm.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, sinus Baffini, S. Laurentii; Britannia, Norvegia; sinus Biscayensis. India orientalis.

Habit.: Messina, portus, rara (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Angliae, Norvegiae.

**10. C. Speyeri** BRADY. Testa tumida, a latere visa subreniformis, altitudine maxima  $\frac{1}{2}$  longitudinem superante in medio sita, extremitate antica rotundata, postica infra medium in processum rostratum exserta; margo superior valde arenatus, inferior fere rectus; de supra visa ovata, latitudine maxima pone medium sita altitudinem non aequante, antice obtuse acuminata, postice late mucronata; valva sinistra multo major quam dextra et eam margine dorsali amplectens; superficies testae foveolis rudibus rotundatis exsculpta. Long. 0,8 mm. — (Proxima *C. converae* [et *cicatricosae*] REUSS, forsitan idem individuum].)

Distrib.: Colon, Nova Providentia, Ascension, Colon, Cap Verde.

Habit.: Messina (SEGUENZA); in salo ad insulam Syra, Latakié, Beyrouth, Jaffa, Tenedos (BRADY, ex „Messageries“). — Fossil.: Quaternaria Siciliae (Rizzolo).

**m 11. C. setosa** BAIRD. Valvae oblongo-ovales aut subreniformes, compressae, in parte tertia posteriore altissimae, omnino aut partim limbo lato complanato marginatae; margo dorsalis arenatus, aliquantum applanatus, ventralis sinuatus, anticus et posticus oblique rotundatus; superficies laevis aut leviter foveolata, pilis paucis brevibus. Long. 0,5—0,84 mm.

Habit.: Pars orientalis Mediterranei (BRADY).

*m 12. C. Jurinei* v. MÜNST. Testa oblonga, convexa, extremitatibus fere aequalibus; margine dorsali recto, ventrali leviter sinuato; antice et postice rotundata; superficies foveis longitudinalibus tenuissimis notata, secundum quas foveolae indistinctae sparsae sunt; maculae lucidae circiter sex, parvae, circulares, in series duas transversas ordinatae. Long. 0,84 mm. — Fossilis in stratis tertiaris.

Habit.: Oriens, in arena Spongias replente (BRADY), Alexandrette, Jaffa, Port Said (BRADY, ex „Messageries“).

var. **costata** BRADY. Oblonga subquadrangularis; extremitates oblique rotundatae, antica latiore; margo dorsalis aequa ac ventralis fere rectus, a cardine antico retrorsum declivus; superficies cristis delicatis longitudinalibus, medio cristis transversis conjunctis notata, sulci foveis parvis, saepe paribus, punctati. Long. 0,63 mm.

Habit.: Iisdem locis (BRADY).

**13. C. scutigera** BRADY. Testa ♀ a latere visa subelliptica antice quam postice vix altior, altitudine maxima  $\frac{1}{2}$  longitudinem multo superante, extremitate utraque rotundata, margine superiore subrecto, inferiore leviter convexo; de supra visa anguste ovata; valvarum pars centralis tuberculis magnis rotundatis nitidisque ornata, processus etiam nonnullos fortes spiniformes praebens; pars marginalis lata spinis numerosissimis, fortissimis, plerumque conicis armata; testa ♂ angustior et longior. Long. 1,5 mm.

Distrib.: Java („North Watcher“).

Habit.: Port Said (BRADY, ex „Messageries“).

**m 14. C. Hodgii** BRADY. Testa oblongo-ovalis, convexa; margo dorsalis et ventralis leniter arcuati, margo anterior bene rotundatus, laminam complanatam formans, infra dentibus aliquibus brevibus obtusis armatus; margo posterior angustatus, spinis tribus, una perlonga, armatus; superficies laevis, in dimidio posteriore seriebus longitudinalibus foveolarum, sulcos moniliformes formantium notata. Long. 0,79 mm.

Habit.: Oriens, in arena Spongias replente (BRADY).

**15. C. oblonga** BRADY. Testa oblonga quadrilatera, convexa, plus quam duplo longior quam altior, antice oblique rotundata, saepe dentata, postice oblique complanata producta et saepe infra serrata; margo dorsalis leviter convexus, ventralis in tota longitudine incurvatus, superficies foveolis oblongis distantibus notata. Long. 0,84 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, sinus Biscayensis.

Habit.: Messina (BRADY); pars orientalis Mediterranei, in arena Spongias explente, Constantinopoli, Alexandrette, Jaffa, Latakié (BRADY, ex collect. „Messageries“). — Fossil.: Quaternaria Siciliae.

**16. C. Stimpsoni** BRADY (*C. Edwardsi* ROEMER, olim, *C. inconstans* BRADY, olim). Testa ♀ a latere visa subquadrata, antice altior quam postice, altitudine maxima  $\frac{1}{2}$  longitudinem paullo superante, supro oculis sita, extremitate antica oblique rotundata, dentibus numerosis ornata, postice subtruncata infra medium spinis parvis circ. 4 praedita; margine superiore pone oculos excavato, dein cristam irregularem formante, inferiore ante medium sinuato, postice fere recto; de supra visa sublastata, latitudine maxima prope extremitatem posticam sita, antice et postice obtuse mucronata; superficies iniqua, cristis duabus complanatis longitudinalibus ornata. Long. 0,95 mm.

Distrib.: Casimata, Sinus Vigensis.

Habit.: Mediterraneum (BRADY); Messina, portus (SEGUENZA); Messina, Rhodus, Tripolis, Alexandrette, Port Said (BRADY, ex „Messageries“). — Fossil.: Miocen., Pliocen., Quaternaria Calabriae, Siciliae.

*m 17. Cythere plicatula* BOSQUET (*Cypridina plicatula* REUSS). Testa oblonga subquadrangularis; margines, dorsalis et ventralis, fere paralleli, dorsalis arenatus, antice gibbus, ventralis leviter sinuatus; margo anterior rotundatus, posterior fere rectus, aliquibus (4) dentibus fortibus recte retro directis armatus: superficies foveolata, costis distinctis + longitudinalibus ornata. Long. 0,63 mm.

Habit.: Oriens, in arena Spongias replente; Smyrna, in aqua tenui, Piraeus, Besika Bay, Hellespontus, Syra, Alexandrette (BRADY). — Fossilis in stratis tertiaris et quaternariis.

*m 18. C. pavonia* BRADY. Testa oblonga, compressa, centro gibbosa, postice crista obliqua ad marginem inferiorem foveas tres semilunares formante notata; margo anterior latus bene rotundatus, posterior angustus, obliquus, emarginatus; dorsalis fere rectus, ventralis leviter sinuatus; series longitudinales punctorum in facie ventrali in strias coalescentium in valvis. Long. 0,54 mm.

Habit.: Oriens, in arena Spongias replente; Rhodus, Alexandrette (BRADY, ex „Messageries“).

*m 19. C. cribiformis* BRADY. Subquadrangularis, trapezoidea, convexa; margines (ventrali excepto) dentibus fortibus et irregularibus armati; extremitates rectae, angulis rotundatis dorsum versus convergentibus; margo dorsalis rectus, ventralis convexus, emarginatus, absque spinis; superficies elevato-reticulata, cellulas angulares irregulares includens. Long. 0,74 mm.

Habit.: Oriens, in arena Spongias explente (BRADY).

*20. C. scabra* v. MÜNST. Testa ovalis, antice latissima; extremitates bene rotundatae; margines (dorsalis et ventralis) leviter arcuati; superficies spinis confertis magnitudinis variae obsita. Long. 0,78 mm. — Fossilis in stratis tertiaris.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Creta, 360 org. (Capt. SPRATT).

*m 21. C. Batei* BRADY (*Cythereis Batei* BRADY antea). Valvae oblongae quadrilaterae, compressae; margo anterior elevatus, rotundatus, irregulariter undulatus, dentatus; posterior angustatus, infra in laminam tenuem rugosam marginem dentatam productus; margo dorsalis aeque ac ventralis fere rectus; facies lateralis valvarum crista media longitudinali tuberculata dentataque notata. Long. 0,78 mm.

Habit.: Oriens, in arena Spongias replente (BRADY).

*m 22. C. favoides* BRADY. Testa ♀ subquadrangularis, antice altior quam postice; altitudo maxima dimidiā longitudinem paullum superans, extremitas anterior rotundata, sub medio leviter dentata, posterior sub medio in limbum subsquamulosum producta, supra medium emarginata; margo superior supra oculos paullum elevatus, deinde linea recta retrorsum declivis, inferior leviter sinuatus. Testa ♂ multo magis elongata, margo dorsalis leviter sinuatus, posterior minus excavatus; superficies hexagonaliter reticulata, anteriorem versus extremitatem limbo lato radiatum piloso-striato. Long. 1<sup>1</sup>/24 poll.

Habit.: Ad insulam Tenedos (BRADY).

*m 23. C. dissimilis* BRADY. Valvae a latere visae subquadratae, ante medium altissimae; altitudo dimidiā longitudinem superans; extremitas anterior late et suboblique rotundata, posterior obliqua, profunde excavata subtus processu forti trianguli terminata; margo superior supra cardinem anteriorem gibbosus, deinde profunde excavatus, postice elevatione forti spinosa terminatus; superficies foveolis confertis angularibus, crista margini anteriori proxima et parallela et in

centro costis duabus brevibus acutis longitudinalibus; ad angulum postico-superiorem spina magna triangularis et sub ea 2—3 minores. Long.  $\frac{1}{32}$  poll.

Habit.: Ad insulam Tenedos (BRADY).

*m 24. C. venus* SEG. Testa ovato-oblonga, fere quadrangularis; altitudo maxima dimidia longitudine major, in parte quarta anteriore ejus sita; antice late rotundata, margine integro, paucis prominentiis minutis irregularibus, postice truncata, angulosa, in dimidio inferiore marginis prominentia magna denticulata aut spinis parvis obsita; margo dorsalis arcuatus, angulo obtuso in regione altissima, postice obtuse angulatus, ventralis postice convexus, plerumque spina minuta prope a prominentia postica, antice leviter sinnatus; superficies irregulariter foveolata, tuberculis duobus prominentibus. Long. 0,50—72, alt. 0,27—40, latit. 0,21—29 mm.

Habit.: Fossil.: Quaternaria Siciliae (Rizzolo).

var. *messanensis* SEG. Gracilior, minus angulosa, margine ventrali magis sinuoso, commissura valvarum angulo magis acuto; foveolata, reticulatione minus distincta.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA).

*25. C. quadridentata* BAIRD. Testa alba ovato-oblonga, antice angustior quam postice, longitudinaliter sulcata, in sulcis seriebus punctularum impressorum sculpta; extremitas postica rotundata leviter crenulata aut denticulata, antica dentibus 4 terminata.

Distrib.: Mare Anglicum.

Habit.: Creta, prof. 70—120 m (Capt. SPRATT, Gw. JEFFRIES).

*26. C. emaciata* BRADY. Testa a latere visa compressa, quadrangularis, antice altior quam postice, altitudo dimidia longitudine minor, antice planata aut leviter tantum rotundata, saepe serie dentium 8—9 ornata, postice angustata, supra concava, infra producta, dentata; margo dorsalis aequa ac ventralis fere rectus; de supra visa oblonga, postice latissima, fere ter longior quam latior; carina ventralis post in processus duos latos fimbriatos producta; superficies foveolis longitudinaliter ordinatis ornata; valva dextra major quam sinistra. Long.  $\frac{1}{40}$ — $\frac{1}{30}$  lin.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Angliae, Calabriae, Siciliae (Rizzolo).

*m 27. C. tarentina* BAIRD. Valvae obovatae; extremitas antica quam postica multo latior, limbo lato striato et dentato secundum marginem, posterior acuminata, aequo limbo, sed minus lato et dentibus paucioribus munita; valvae medio valde convexae, griseae, macula alba in centro, omnino leviter foveolatae; margo dorsalis et ventralis aliquantum prominens.

Habit.: Taranto (WILLIAMSON, BAIRD); Creta (Capt. SPRATT, Gw. JEFFRIES); Tenedos, Besika Bay, Hellespontus, Smyrna (BRADY). — Fossil.: In stratis tertiaris et quaternariis.

*m 28. C. subtrigona* SEG. *C. tarentinae* simillima, paullum magis elongata, margine antico et postico lato, subtiliter striato denticulis multis, sine spina ad plicam marginis ventralis; superficies punctulata, foveolata aut reticulata-foveolata.

Habit.: Palermo (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae (Rizzolo).

*m 29. C. ferox* BRADY. Testa a latere visa elongata, antice quam postice altior, altitudine maxima dimidiad longitudinalinem circiter aequante, antice rotundata, postice subtruncata; margo superior fere rectus, leviter declivis, inferior

paullo sinuatus; de supra visa ovata, latitudine maxima in medio sita altitudinem aequante, extremitatibus obtusis; superficies testae per omnes partes tuberculis validis spiniformibus asperrima. Long. 0,8 mm.

Habit.: Messina, Smyrna, Port Said (BRADY, ex collect. „Messageries“).

*m 30. Cythere Woodwardi* BRADY. Testa ♀ a latere visa subquadrata, altitudine maxima  $\frac{2}{3}$  longitudinis fere aequante in medio sita; extremitate antica rotundata, postica infra medium processum angulatum brevem formante, margine superiore arcuato, inferiore ante medium leviter sinuato; de supra visa ovata, latitudine maxima dimidiam longitudinem vix aequante in medio sita, antice et postice acuminata; margines cardinales incrassati, utraque extremitate multo dilatati; superficies testae dense punctata, versus extremitates et marginem ventraliem rugis flexuosis subconcentricis exsculpta. Long. 0,76 mm. ♂ longior et humilior.

Habit.: Messina (SEGUENZA); Messina, Latakié, Jaffa (BRADY, ex „Messageries“).

*m 31. C. muscosa* BRADY. Testa ♀ a latere visa subquadrangularis, antice quam postice modice latior; altitudine maxima dimidia longitudine vix majore ante medium sita; extremitate antica subrotundata, postica iniqua infra medium producta; margine superiore in medio fere recto, leviter declivi, inferiore recto; de supra visa ovata, in medio latior; superficies testae (saxo mucoso simillima) filis contextis processiferis densius vestita. Long. 0,9 mm. Testa ♂ angustior et humilior.

Habit.: Latakié (Syria), Jaffa, Port Said, Hellespontus (BRADY, Messageries).

*m 32. C. subsigmoidea* BRADY. Testa a latere visa oblonga, subrhomboidea, antice et postice aeque alta, altitudine  $\frac{1}{2}$  longitudinem aequante, extremitate utraque oblique rotundata, margine superiore fere recto, postice in angulo obtuso terminato, inferiore leviter sinuato, postice supravergente; de supra visa ovata, latitudine maxima altitudinem aequante in medio circ. sita, extremitate antica obtuse mucronata, postica subtruncata in medio mucronata et in utroque latere leviter emarginata; superficies testae foveolis parvis rotundatis dense ornata. Long. 0,6 mm.

Habit.: Alexandrette ad oras Syriae (BRADY, ex „Messageries“).

*m 33. C. Berchoni* BRADY. Testa a latere visa oblonga, antice et postice fere aeque alta, altitudine  $\frac{1}{2}$  longitudinem vix aequante, extremitate antica rotundata, postica oblique subrotundata, margine superiore in medio fere recto versus extremitates vero leviter arcuato, postice obscure angulato, inferiore in medio leviter sinuato; de supra visa ovata, compressa lateribus subparallelis, latitudine maxima altitudinem non aequante, antice obtuse acuminata, postice rotundata; testa laevis et pellucida. Long. 0,44 mm.

Habit.: Port Said, Aegypti litora (BRADY, Messageries).

*34. C. acanthoderma* BRADY. Testa oblonga, subovata, tumida, ubique spinis irregularibus obtusis laceratis saepe bi- aut trifurcatis tecta; a latere visa subovata aut piriformis, antice altissima, altitudo fere  $\frac{2}{3}$  longitudinis aequans; extremitas anterior rotundata, postica medio producta; margo dorsalis retro declivis, laciniatus, ventralis leviter convexus; de supra visa subovata, paullo minus bis longior quam latior, medio latissima; de ante visa subtriangularis, lateribus convexis, angulis rotundatis. Long. 0.88, alt. 0.58 mm.

Distrib.: Maria omnia, in locis valde profundis.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo.

*35. C. dasyderma* BRADY. Testa tumida, ovata, a latere visa oblonga, subovata aut subquadrangularis, antice altissima, altitudo  $\frac{2}{3}$  longitudinis circ.

aequans, extremitas antica rotundata, postica angustior rotundata aut subtruncata; margo dorsalis retro declivis, antice cardine altior, ventralis leviter convexus, uterque dentibus brevibus obtusis confertis; de supra visa ovata, medio latissima, circ. bis longior quam latior; de ante visa ovata, supra rotundata, infra lata et medio emarginata, superficies foveolis confertis tecta, quarum interstitia marginalia spinis numerosissimis brevibus obtusis munita sunt. Long. 0,65—0,9 mm.

Distrib.: Maria omnia, in locis valde profundis.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria. Rizzolo.

**36. C. antiquata** BRADY (*Cythereis antiquata* BAIRD). Testa rectangula, quadrilatera, duplo longior quam latior; margo anterior ad angulos rotundatus, infra serie spinarum obtusarum armatus, posterior rectangulariter truncatus, infra medium spinis pluribus fortibus linguiformibus armatus, margo dorsalis sulcis 3—4 divisus, ventralis rectus; superficies tuberculata, cristis duabus longitudinalibus basi perforatis, postice abrupte angulariter terminatis; antennae I. 5-articulatae, articulo ultimo longo gracili, secundo sequentibus duobus aequali; spinae rectae perlóngae graciles; articulus 2. antennarum II. perbrevis, vix dimidia longitudine articuli tertii; articulus 2. pedis ultimi sequentibus duobus aequus, unci terminales perlóngi graciles.

Distrib.: Mare Britannicum, sinus Biscayensis.

Habit.: Messina (SEGUENZA); pars orientalis Mediterranei: Piraeus, Tenedos, Besika Bay, Constantinopoli, Jaffa (BRADY, „Messageries“). — Fossil.: Quaternaria Angliae, Calabriae, Siciliae.

**37. C. Whitei** BRADY (*Cythereis Whitei* BAIRD). Valvae (a latere visae) elongate quadrangulares, duplo longiores quam altiores; margo anterior infra abrupte rotundatus, supra retro inclinatus usque ad prominentiam supra cardinem anteriorem, margo ventralis fere rectus, numero vario dentium brevium obtusorum obsitus; superficies rugosa, seriebus 3 processuum aut spinarum truncatarum. Animal ignotum.

Distrib.: Britannia.

Habit.: Pars orientalis Mediterranei (BRADY), Jaffa, Syria (BRADY, ex „Messageries“).

**38. C. subcoronata** SPEYER (*Cythereis Jonesii* BAIRD, *Cythere Jonesii* BRADY, *Cythereis spectabilis* G. O. SARS). Valvae antice compressae, postice tumescentes, a latere visae oblongae, subquadrangulares aut auriformes; altitudo longitudine dimidia multo major; margo anterior rotundatus, infra spinosus, supra angularis ad cardinem anteriorem, posterior irregulariter spinosus, dorsalis ventrali tuberculato-dentato multo brevior, emarginatus, postice processibus 3—4 linguiformibus; superficies laevis; valvae infra latae, ab extremitatibus visae triangulum referentes; tubercula ocularia valde prominentia; pedes graciles. Long. 0,84 mm. — Fossilis in stratis tertiaris.

Distrib.: Norvegia, Britannia, sinus Biscayensis.

Habit.: Messina (SEGUENZA); pars orientalis Mediterranei, Besika Bay (BRADY). — Fossil.: Tertia (inde ab Eoceno), quaternaria.

var. **ceratoptera** BRADY (*C. ceratoptera* BOSQUET). Testa multo gracilior magis translucens, spinae ubique longiores, graciliores.

Habit.: Creta (Capt. SPRATT, Gw. JEFFRIES); Besika Bay, Hellespontus; Smyrna, Port Said (BRADY).

**39. C. prava** BRADY (*Cythereis prava* et *deformis* BAIRD). Valvae subquadrangulares; extremitas anterior conspicue latior quam postica, rotundata, margine laevi, limbo lato plano tuberculis parvis rotundatis infra obsito munita,

extremitas posterior emarginata, dimidio inferiore dentibus pluribus brevibus armata; valvae centro summopere gibbosae, superficie valde seabra, rugosa, tuberculata.

Distrib.: Oceanus indicus, insulae Admiralitatis.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA); Tenedos (WILLIAMSON, BRADY), Latakia, Beyrouth (BRADY). — Fossil.: Pliocen., quaternaria Siciliae.

**40. Cythere fistulosa** BRADY (*Cythereis fistulosa* BAIRD, *Cythereis uncinata* BAIRD?). Valvae fere quadrilaterae elongatae; extremitas anterior paullo magis rotundata quam posterior, dentibus 7—8 parvis, extremitas posterior dentibus 5—6 majoribus armata; margines, dorsalis et ventralis, fere recti; superficies granulosa, crista 4 elevatis rectis, ad marginem earum foraminibus parvis pertusis notata.

Distrib.: Ad insulas Philippinas.

Habit.: Messina; Tenedos; Syra, Rhodus, Alexandrette, Jaffa, Port Said, (BRADY, „Messageries“).

**m 41. C. senticosa** BRADY (*Cythereis senticosa* BAIRD, *C. hystrix* REUSS). Valvae complanatae, ovatae; extremitas anterior posteriore latior rotundata; margo dorsalis extremitatem versus posteriorem declivis, ventralis fere rectus; superficies valde seabra, rugosa et ubique, praesertim ad margines, laciniis foribus spinosis obsita. — Fossilis in stratis tertiariorum.

Habit.: Tenedos (WILLIAMSON, BRADY), Besika Bay, Constantinopoli, Port Said (BRADY, „Messageries“).

\***C. flava** O. F. MÜLL. Testa oblonga, angusta, extremitas anterior posteriore acutior; laevis, nitens, pallide flavo-cornea, translucens; margo inferior fere rectus, superior arenatus.

Distrib.: Mare Anglicum; Pontus (CZERNIAWSKI).

\***C. variabilis** BAIRD. Testa ovalis, extremitas antica posteriore valde angustior, glauca, sine pilis; alba fasciis duabus nigris transversis, aut carnea, marginibus virides centibus, maculata aut unicolor, aut obscure brunnea vel nigrescens.

Distrib.: Mare Anglicum; Pontus (CZERNIAWSKI).

\***C. aurantia** BAIRD. Testa subreniformis, margine superiore prominente, infra leviter sinuato, postica extremitas anteriore latior, laevis, glauca, laete aurantia. Perparva.

Distrib.: Mare Anglicum; Pontus (CZERNIAWSKI).

\***C. nigrescens** BAIRD. Testa gibbosa ovata, antica extremitas rotundata, angustior quam gibbosa acute terminata posterior; laevis, absque pilis, sordide nigra, translucens, corpore nigrescente.

Distrib.: Mare Anglicum; Pontus (CZERNIAWSKI).

**Cytheridea** BOSQUET (*Cyprideis* JONES). Valvae (a latere visae) subtriangularia aut triangulariter ovatae, in parte tertia anteriore altissimae, crassae, compactae, foreolatae, papillosae aut concentrica rugosae; margo cardinalis dexter serie tuberculorum parvorum praeditus; maeulæ lucidae 4 transversa serie ordinatae, centro valvarum proxima; antennæ I. robustissimæ, plerumque 5-articulatæ, spinis fortibus; articulus ultimus angustus elongatus; antennæ II. 4-articulatae; setæ urticantes longæ graciles biarticulatae; mandibulæ magnæ dentibus numerosis, palpus 3-articulatus appendice branchiali praeditus; pedes in ♂ et ♀ dissimiles, pes dexter ♂ primi paris prehensilis fortis, dexter II. paris ♂ perdebilis et rudimentaris.

**1. C. torosa** BRADY (*Caudona*, postea *Cyprideis torosa* JONES, *Cytheridea litoralis* BRADY, *C. tenera*, *syriaca* BRADY passim). Valvae ♀ (a latere visae) oblongae subovatae; longitudine vix altitudinem duplam aequans; margo dorsalis arcuatus, ante medium altissimus, leviter gibbosus, ventralis rectus, plerumque in angulo posteriore spina singula forti munitus; valva dextra sinistra minor; valvae ♂ elongatae, longitudine altitudinem duplam superans; valvae foveis rotundis confertis, obscure fuscae; oculi distincti; articulus penultimus antennarum I. prae-

cedente vix longior, ultimus longior gracilis, setis tribus terminatus; spinae longae graciles; uncii terminales antennarum II. perlungi; appendix branchialis palpi mandibularis setis 5 praedita; abdomen ♀ processu magno curvato acuminato terminatum. Long.  $1/25$  poll., altit.  $1/50$  poll.

Distrib.: Norvegia, Britannia, Hibernia, Mare Azovianum.

Habit.: Piraeus, Besika Bay, Hellespontus, Smyrna, Latakié, Beyrouth, Jaffa, Port Said (BRADY, „Messageries“).

**2. C. Müllerri** BOSQUET (*Cythere Mülleri* v. MUNST., *Cytherina Mülleri* REUSS, *Cytheridea heterostigma* REUSS, BRADY). Valvae elongatae, siliquosae, retrorsum attenuatae, duplo longiores quam latiores; margo anterior rotundatus, numero vario spinarum acutarum armatus, margo dorsalis arcuatus, regulariter curvatus usque ad angulum posticum ventrale aliquantum productum, margo ventralis rectus aut leviter sinuatus; superficies foveolis subquadratis in series longitudinales ordinatis notata. Long. 0,74 mm.

Distrib.: Atlanticum; Australia; Pacificum.

Habit.: Mare di Termini Imerese (SEGUENZA); Ostium fluminis Hermi, Smyrna, Besika Bay, Hellespontus, Rhodus, Alexandrette, Port Said (BRADY, ut antea). — Fossilis in stratis tertiaris et quaternariis.

*m 3. C. castanea* BRADY. Testa a latere visa siliquiformis, altitudine maxima dimidia longitudine minore in medio circ. sita, extremitate antica rotundata, dentibus 6, quorum mediani longiores, armata, postice subrotundata, margine superiore arcuato postice sat declivi, inferiore in medio leviter convexo, angulo postico modo producto; de supra visa elongato-ovata, latitudine maxima in medio sita; superficies testae laevis, papillis rotundatis parvis numerosis ornata; color badius. Long. 1,2 mm.

Habit.: Port Said, Aegyptus (BRADY). — Fossil.: In stratis quaternariis Siciliae (Rizzolo).

**4. C. punctillata** BRADY. Testa oblonga, subtriangularis convexa; margo dorsalis leviter arcuatus, in parte anteriore tertia, ventralis rectus, anterior latus, bene rotundatus, posterior angustior, abrupte declivis ad extremitatem inferiorem rotundato-angulosam; de ante visa fere orbicularis; superficies dense punctulata. Long.  $1/40$  lin.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Anglia.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae.

*m 5. C. ? elatior* BRADY. Testa a latere visa subelliptica, altitudine maxima  $2/3$  longitudinis aequante in medio circ. sita; antice et postice rotundata; margine superiore valde arcuato, inferiore fere recto; de supra visa ovata, latitudine maxima in medio sita; superficies laevis; color dilute badius. Long. 1 mm (Valva unica).

Habit.: Hellespontus (BRADY).

**Cytherideis** JONES. Testa gracilis, elongata, subovata, antice attenuata, lateraler non multum compressa; margines cardinis fere simplices; testa laevis, subtiliter punctulata; valva dextra in centro faciei ventralis sinistram obtengens. Animal ignotum.

**1. C. subulata** BRADY (*Cythere flarida* BAIRD). Testa a latere visa valde attenuata, postice altissima; altitudo maxima  $1/3$  longitudinis aequans, antice acute rotundata, postice late et oblique rotundata; margo superior leniter curvato-declivis antrorsum, post medium fere rectus, inferior medio leviter sinuatus; tenuis, fragilis, flavida, margine antico et postico transverse radiato-striato; centrum valvarum obscure transverse sulcatum. Long.  $1/40$  poll.

Distrib.: Britannia, Hibernia, sinus Biscayensis, Cap Verde.

Habit.: Pars orientalis Mediterranei; Port Said (BRADY).

**m 2. Cytherideis cylindrica** BRADY. Testa gracillima, cylindrica, a latere visa multo elongata, antice subito depressa, postice rotundata, margine inferiore omnino recto, superiore per partem quartam anteriorem valde declivi, dein recto, altitudine  $\frac{1}{4}$  longitudinis paullo superante; de supra visa fere linearis, marginibus lateribus parallelis, antice subito attenuata, postice rotundata, latitudine altitudinem fere aequante; superficies testae nitida, parce pilosa, striis non-nullis subconcentricis versus extremitates marginemque inferiorem ornata. Long. 0,95—1 mm.

Habit.: Alexandrette, ad oras Syiae (BRADY).

**m 3. C. gracilis** BRADY (*Cytherina gracilis* REUSS). Testa elongata, subarcuata, convexa, circiter duplum et dimidium longior quam latior, margo dorsalis arenatus, ventralis profunde sinuatus in parte anteriore tertia; margo anterior compressus, posterior latus rotundatus. Testa laevis, translucens, flava, interdum antice concentrica undulata. Long. 0,73. — Fossilis in tertariis.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA); Oriens, in arena Spongias repleta (BRADY). — Fossil.: Miocen., Quaternaria strata (Siracusa, Rizzolo).

**m 4. C. nobilis** BRADY. Reniformis, convexa, antice angustior, fere duplo longior quam latior; margo dorsalis humiliiter arcuatus; ventralis medio profunde sinuatus, anterior angustus bene rotundatus, posterior in puncto junctionis cum ventrali conspicue angulatus; limbus angustus complanatus secundum marginem ventralem, postice maxime conspicuus; maculae lucidae, quinæ figuram rosæ formantes, sexta paullo distans dorsum versus; superficies laevis, dilute fusca, obscurius maculata, setis paucis brevibus distantibus. Long. 1,8 mm.

Habit.: Sinus Suda, Creta, 40 org. (Capt. SPRATT).

**m 5. C. teres** BRADY. Testa a latere visa elongata, antice altior quam postice, medio altissima, altitudo  $\frac{1}{3}$  longitudinis aequans, extremitas anterior aliquantulum attenuata, posterior rotundata; margo superior aequaliter arcuatus, inferior fere rectus; de supra visa compressa, ovata, antice acute, postice obtusius acuminata, medio latissima, latitudo altitudinem aequans; superficies laevis; flavidio-alba. Long.  $\frac{1}{45}$  poll.

Habit.: Besika Bay (BRADY).

**Krithe** BRADY (*Ilyobates* G. O. SARS). *Valvae tenues, pellucidae, subovatae, postice truncatae, laeves, nitidae papillis perparvis sparsis; cardo e processu parvo valvae sinistram, depressioni valvae dextræ aptato constans; antennæ II. 4-articulatae, flagello longo, antennæ I. robustæ, 5-articulatae, articulis duobus primis incrassatis, ultimis tribus brevibus, junctis antecedentibus brevioribus, spinis longis, supra curvatis instructis; pedum paria anteriora duo modo 3-articulata, pes dexter ultimi paris & prehensilis; oculi nulli.*

**m 1. Kr. ?Judaea** BRADY (*Ilyobates judaea* BRADY ante). Testa a latere visa subelliptica, per omnes partes fere aequa alta, altitudine  $\frac{1}{2}$  longitudinem aequante, antice et postice rotundata, margine superiore leviter arcuato, inferiore fere recto; de supra visa ovata, latitudine maxima dimidia longitudine minore pone medium sita; superficies testae laevis, parce setigera, versus marginem anteriorem lineis pluribus ramosis radiatis subtiliter ornata. Long. 0,75 mm.

Habit.: Jaffa, ad oras Syiae (BRADY, ex "Messageries").

**Loxoconcha** G. O. SARS (*Normania* BRADY). *Valvae forma subrhomboidali, plerumque regulariter convervae, superficies plerumque foreolis concentricis et papillis circularibus distantibus; margo ventralis post medium carinam tenuem formans;*

antennae I. gracillimae 6-articulatae, articulo ultimo perlongo linearis, setis longis simplicibus; antennae II. 4-articulatae, flagello longo biarticulato apicem anteuniarum superante; palpus maxillaris 3-articulatus, appendice branchiali praeditus; seta infima laminae branchialis maxillarum I. deflexa; pedes longi graciles, in ♂ et ♀ aequi; abdomen processu conico piloso terminatum.

**1. L. guttata** BRADY (*Cythere guttata* NORMAN). Valvae ♀ a latere visae rhomboidales, nucleo pruni persicae similes, altitudo maxima  $\frac{1}{2}$  longitudinem longe superans; margo dorsalis rectus aut leviter tantum arcuatus, antice et postice angulatus, ventralis convexus, in parte tertia anteriore sinuatus; dimidium inferius marginis antici rotundatum, superius planum, retrorsum inclinatum, margo posterior infra rotundatus, medio angulatus, supra oblique truncatus et emarginatus; valvae ♂ magis elongatae, margine dorsali recto, antice et postice obtuse angulato, margine ventrali postice tantum leviter convexo; foveolae angulares, profundae, secundum margines nullae. Straminea, fusca. Long.  $\frac{1}{45}$  poll.

Distrib.: Britannia, Hibernia, sinus Biscayensis.

Habit.: Pars orientalis Mediterranei; Port Said (BRADY, ex collect. „Messageries“). — Fossil.: Strata quaternaria Scotiae et Siciliae.

**m 2. L. affinis** BRADY (*Normania affinis* BRADY olim). Testa oblique quadrilatera, convexa; extremitates, antica et postica, fere aequales oblique rotundatae, posterior in laminam latam complanatam producta, quae continuatur margine inferiore (medio evanescens) et circumdat marginem anteriorem; margines dorsalis et ventralis fere paralleli recti aut leviter sinuati; superficies punctis profunde incisis notata, in facie ventrali sulcos longitudinales formantibus. Long. 0,6 mm.

Habit.: Oriens, in arena Spongias replente, Tenedos; Hellespontus, Syra, Smyrna, Rhodus, Alexandrette, Tripoli, Latakié (BRADY).

**m 3. L. Raulini** BRADY. Testa (♂?) compressa, a latere visa oblonga, antice quam postice humilior, latitudine maxima dimidiata longitudinem superante in medio circ. sita, extremitate utraque oblique rotundata, margine superiore recto, inferiore凸 (convexo ante medium sinuato; de supra visa anguste ovata, latitudine maxima altitudinem non aequante in medio circiter sita, antice et postice acuminata; superficies laevis, tuberculis nonnullis parvis rotundatis praedita. Long. 0,57 mm.

Habit.: In salo ad insulam Syra (BRADY, ex „Messageries“).

**m 4. L. lata** BRADY. Testa ♀ tumida, a latere visa flexuosa, subrhomboidea, altitudine maxima  $\frac{3}{4}$  longitudinis fere aequante in medio sita, antice et postice oblique rotundata, margine superiore valde arcuato, antice magnopere declivi, inferiore ante medium sinuato; de supra visa subhastata, latitudine maxima dimidiata longitudinem superante pone medium sita, antice angustata acuminata, postice mucronata; superficies testae subtiliter punctata et tuberculis rotundatis parvis parce ornata. Long. 0,57 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA); Smyrna, Constantinopoli, Latakié (BRADY, ut supra). — Fossil.: In stratis quaternariis Siciliae.

**m 5. L. angustata** BRADY. Testa a latere visa elongata, subrhomboidea, fere omnino aequa altitudine; altitudo circiter dimidiata longitudinem aequans; extremitates oblique rotundatae, posterior ad angulum superiore emarginata; margo superior plane rectus, inferior leviter sinuatus; de supra visa ovata, post medium latissima; extremitates acute mucronatae, latitudo fere altitudinem aequans; superficies foveis confertis, profundis, angulosis; testa tenuis cornea. Long.  $\frac{1}{55}$  poll.

Habit.: Besika Bay (BRADY).

**m 6. L. tumida** BRADY. Testa ♀ a latere visa subrhomboidea, medio altissima; altitudo maxima duas tertias partes longitudinis superans; extremitates

oblique rotundatae, posterior supra emarginata; margo superior arcuatus, medio altissimus, inferior leviter sinuatus; de supra visa medio latissima, antice et postice acuminata, latitudo dimidia longitudine major; superficies confertim et grosse punctata. Long.  $\frac{1}{35}$  poll.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA); Piraens, Besika Bay (BRADY). — Fossil.: In stratis quaternariis Calabriae et Siciliae.

**7. Loxoconcha tamarindus** BRADY (*Cytherideis tamarindus* JONES, *Cythere lacvata* NORM., *L. longipes* G. O. SARS). Testa ♀ fragilis pellucida, laevis, polita, punetulis paucis sparsis, a latere visa oblonga subquadrilatera, omnino aequali altitudine, duplo longior quam altior; margo anterior aequaliter rotundatus, posterior medio angulatus, supra oblique truncatus, superior rectus, postice angulo obtuso terminatus, ventralis antice sinuatus, postice leviter convexus; alba aut flavidia. Antennae I. robustae partim setis spiniformibus obsitae, articulus 2. circiter tres sequentes conjunctim longitudine aequans, articulus ultimus gracillimus praecedente multo longior; articulus 3. antennarum II. brevis et crassus, margo anterior setis duabus; pedes, praesertim paris ultimi, elongati, articulus 2. paris ultimi duobus sequentibus conjunctis longior; testa ♂ magis elongata. Long.  $\frac{1}{48}$  poll.

Distrib.: Norvegia, Britannia, Hibernia, sinus Biscayensis.

Habit.: Messina (SEGUENZA); Piraens (BRADY). — Fossil.: In stratis pliocenicis et quaternariis Angliae, Calabriae et Siciliae.

**m 8. L. glabra** BRADY (*Normania glabra* BRADY antea). Valvae oblique quadrilaterae, centro summopere convexae, limbo lato complanato antice valde producto; margo dorsalis fere rectus, ventralis convexus, in parte anteriore tertia sinuatus; extremitates angustae, rotundatae; superficies laevis, polita, papillis sparsis, maenulae lucidae circiter 4, aliquantulum oblique ad centrum valvarum positae. Long. 0,6 mm.

Habit.: Oriens, in arena Spongias replente, Besika Bay, Alexandrette (BRADY). — Fossil.: In stratis quaternariis Siciliae.

**m 9. L. grisea** BRADY (*Normania grisea* BRADY antea). Testa oblique quadrilatera, convexa; margo dorsalis convexus, ventralis rectus, postice leviter sinuatus; extremitas anterior lata, rotundata, lamina complanata limbata, posterior angustata, rotundata; superficies laevis subtiliter et sparsim punctata, puncta areolis dilutioribus quam testa reliqua circumdata. Long. 0,5 mm.

Habit.: Smyrna, in aqua tenui (BRADY).

**m 10. L. modesta** BRADY (*Normania modesta* BRADY antea). Valvae oblongo-ovales, convexae; extremitates oblique rotundatae et angustatae, anterior in laminam complanatam producta, posterior supra oblique truncata; margo dorsalis rectus, ventralis convexus, ad junctionem cum anteriore indentatus; superficies punctata. Long. 0,58 mm.

Habit.: Smyrna, in aqua tenui (BRADY).

**m 11. L. alata** BRADY. Testa ♀ a latere visa flexuosa subrhomboidea, prope a medio altissima, altitudo circ.  $\frac{2}{3}$  longitudinis aequans; extremitates oblique rotundatae, postica supra medium leviter emarginata; margo superior leviter arcuatus, medio altissimus, inferior medio sinuatus; de supra visa, prope post medium alis lateralibus projicientibus postice abrupte terminatis praedita; testa ♂ magis elongata, fere aqua altitudine, margo dorsalis fere rectus, postice abrupte angulatus. Superficies foveolis subtilibus confertis, subconcentrice ordinatis, infra medium utriusque valvae processu subangulari aliformi. Long.  $\frac{1}{48}$  poll.

Habit.: Ad insulam Tenedos (BRADY).

**12. L. elliptica** BRADY. Testa ♀ a latere visa subrhomboidea, antice altior quam postice; altitudo maxima duas tertias fere partes longitudinis aequans, extremitates oblique rotundatae; margo superior arcuatus, inferior antice sinuatus, extremitatibus acuminatis; maculae lucidae curvae, 4 transversim positae, 1—2 ante eas. Laevis, subtiliter punctulata, papillis parvis sparsis; flavidо-fusca. ♂ major, testa magis elongata. Antennae I. graciles, articulus 2. sequenti longitudine aequus; articulus 2. paris III. pedum duobus sequentibus aequus. Long. ♂  $\frac{1}{40}$ , ♀  $\frac{1}{45}$  lin.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Mediterraneum (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo.

**13. L. avellana** BRADY. Testa oblique ovata; margo dorsalis leviter arcuatus, ventralis oblique convexus, antice sinuatus, anterior oblique rotundatus, posterior angustus, oblique truncatus et medio sat profunde sinuatus, linea dorsalis, a latere visa, ovalis carinata; superficies foveolis magnis confertis. Long. 0,74 mm.

Distrib.: India occidentalis.

Habit.: Messina, portus, var. mediterranea, frequentissima (SEGUENZA).

*m* **14. L. tenuis** SEG. Testa parva, tenuis, a latere visa ovato-rhomboidea, convexa, praesertim in medio margine ventrali; altitudo maxima dimidiam longitudinem superans, fere  $\frac{2}{3}$  ejus aequans, in prima parte tertia sita; antice late et oblique rotundata, postice oblique attenuata in angulum superiore rotundatum exiens; margo superior usque ad partem altissimam curvatus, deinde recte decurrentis, inferior antice levissime sinuatus, postice late curvatus. Long. 0,50—55, alt. 0,29—34, crass. 0,31—36 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo.

**m 15. L. seminulum** SEG. Testa ovata elliptica, a latere visa, marginem ventralem versus magis convexa; altitudo maxima dimidiam longitudinem superans, in medio ejus sita, antice abrupte rotundata, postice sensim attenuata, tunc abruptius rotundata; margines dorsalis et ventralis aequaliter convexit; punctulata, margo regionis posterioris laevis. Long. 0,58—70, alt. 0,3—4, crass. 0,38—48 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria.

**Xestoleberis** G. O. SARS. *A Loxueoncha differt: articulis ultimis quatuor antennarum I. brevibus et sensim longitudine decrementibus.*

**1. X. margaritea** BRADY (*Cytheridea margaritea* BRADY antea). Testa ovata, convexa, antice valde lata, postice abrupte angustata; margo dorsalis alte convexus, ventralis convexus, in parte posteriore tertia leviter sinuatus; extremitates rotundatae, postica valde angusta; superficies laevis; margaritaceo alba, papillis elevatis confertis, in adultis maculis albis opacis notata. Long. 0,75 mm.

Distrib.: Mauritius, insula Booby.

Habit.: Messina (SEGUENZA); Messina, in parte orientali Mediterranei, in arena Spongias replente, Besika Bay, Hellespontus, Syra, Smyrna, Tripoli, Alexandrette, Jaffa, Latakié (BRADY, ex collect. „Messageries“). — Fossil.: In stratis quaternariis Siciliae.

**m 2. X. intermedia** BRADY. Testa a latere visa subreniformis, altitudine maxima in medio sita  $\frac{1}{2}$  longitudinis circ. aequante, antice et postice oblique rotundata, margine superiore valde arcuato, inferiore in medio distincte sinuato; de supra visa ovata, latitudine maxima pone medium sita altitudinem aequante, antice acuminata, postice late rotundata; superficies laevis, albida, tuberculis rotundatis parvis saepius ornata, supra oculos maculam pellucidam (luce reflexa nigram visam) praebens. Long. 0,75 mm.

Habit.: Messina, Syra, Hellespontus, Smyrna, Alexandrette, Latakié, Jaffa (BRADY). — Fossil.: In stratis quaternariis Siciliae.

**3. Xestoleberis curta** BRADY. Testa subtriangularis reniformis, convexa, sescuplo longior quam latior; margo dorsalis valde arcuatus, medio aliquantum gibbosus, ventralis leviter concavus, posterior applanatus, latus, ad angulos rotundatus; extremitas anterior angusta, rotundata, aliquantum deorsum producta; de infra visa late ovata, vix sescuplo longior quam latior; superficies laevis, sparse papillosa. Long. 0,6 mm.

Distrib.: Atlanticum, India occidentalis, insulae Bermudae; Pacificum, Australia.

Habit.: ?Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae, Rizzolo.

**4. X. depressa** G. O. SARS. Testa ♀ valde ventricosa, multo latior quam altior, subdepressa, latere ventrali subplano vel aliquantum excavato, a latere visa semiovata, altitudine maxima dimidiā circ. longitudinem aequante in medio sita; margo superior aequē arcuatus, inferior aequaliter sinuatus, extremitas antica angusta rotundata, postica obtusata; de supra visa postice valde dilatata; valvae pellucidae laevissimae, nitidissimae, margaritaceae, antice breviter pilosae, flavidofuscae, macula magna pone oculos saturate badia. Long. 0,60 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae, Angliae; Spitzbergen; sinus St. Laurentii.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae.

*m* **5. X. producta** SEG. Testa elongata, semiovalis, regio ventralis omnino plana, altitudo maxima dimidiā longitudinem non prorsus aequans, in medio sita, extremitas anterior sensim attenuata, obtuse terminata, regio posterior rotundata cum margine ventrali recto angulum fere rectum formans; margo dorsalis convexus, medio in ♂ applanatus. Long. 0,63, alt. 0,27, oram. 0,35 mm.

Habit.: Messina, portus (individuum singulum) (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae.

**6. X. labiata** BRADY et ROBTS. Testa ♀ a latere visa oblonga triangularis, medio altissima, altitudo dimidia longitudine paullo major; antice angusta acute rotundata, postice lata obtuse rotundata; margo superior arcuatus, inferior fere rectus, postice infra ventricose prominens; de supra visa antice acuminata, postice late rotundata; ♂ gracilior, testa magis compressa. Laevis, papillis rotundatis sparsis. Nota characteristicā: processus labiatus anguli postero-inferioris testae, praesertim in valva dextra. Long. 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>0 poll.

Distrib.: Ad insulas Scilly.

Habit.: Messina, portus, frequentissima (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo.

*m* **7. X. saccata** SEG. Testa ♀ a latere visa multum elongata, antice paullo attenuata; altitudo maxima pone medium sita dimidiā longitudinem non attingens, conspicue ea minor; extremitas anterior late et oblique rotundata, posterior latior, rotundata, infra leviter angulosa; margo inferior concavus, postice leviter convexus; testa de supra visa elongato-pyramidalis, antice acuminata, postice lata rotundata; ♂ gracilior, angulus regionis postero-inferioris distinctior. Long. 0,60—87, altit. 0,23—37, crass. 0,24—39 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo.

**8. X. compressa** SEG. Testa a latere visa ovata; altitudo maxima prope a medio testae dimidia longitudine major; regio antice paullo angustata, oblique rotundata, posterior late rotundata; margo superior curvatus, inferior rectus vel leviter concavus; de supra visa oblonga, crassitie maxima in medio

sita dimidiā longitudinem aequans; ♀ brevior, inde altior pro longitudine et crassior. Long. 0,48—61, alt. 0,25—33, crass. 0,25—31 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae, Rizzolo.

**Cytheropteron** G. O. SARS. *Valvae inaequales, forma dissimili, dextra sinistram medio marginis dorsalis obtengente; facies ventralis ad latera in processus aliformes producta, margo posterior in rostrum obtusum productus; cardo e dentibus duobus terminalibus valvae dextræ et crista crenulata in valva sinistra constans; antennæ I. 5-articulatae, pilis brevibus sparsis obsitae; lobi abdominales breves et lati, pilis tribus; oculi nulli.*

*m 1. C. acutum* BRADY. Testa a latere visa oblonga subrhomboidea, medio altissima, dimidiae longitudini aequa alta; extremitas anterior rotundata, postica oblique truncata, supra medium in rostrum obtusum producta; margo superior arenatus, inferior ante medium sinuatus; de supra visa post medium latissima, extremitates acuminatae, latitudo altitudine major; superficies laevis, papillis parvis distantibus circularibus notata; alae laterales prominentes. Long.  $\frac{1}{60}$  poll.

Habit.: Hellespontus (BRADY).

*m 2. C. stellatum* BRADY. Testa inflata, latior quam altior, a latere visa elongata, subquadrangularis; altitudine maxima dimidiā longitudinem circiter aequante in medio sita; antice rotundata, declivis; postice in medio in processum longum acuminatum producta; margine inferiore leviter convexo postice sinuato; de supra visa ovata, latitudine maxima altitudinem superante in medio sita, antice obtuse acuminata, postice in medio mucronata; superficies testae subtiliter punctata, tuberculis sat magnis, rotundatis opacis albidis ornata; latere ventrali striis longitudinalibus exsculpta. Long. 0,6 mm.

Habit.: Rhodus, Alexandrette, Latakié (BRADY).

**Cytherura** G. O. SARS. *Valvae inaequales, superficie reticulata, punctata, costata, arcuola centrali obscuriore, oblongae triangulares, postice in rostrum plus minusve prominens productae; antennæ I. 6-articulatae, brevisetosae, articulis ultimis quatuor antecedentibus multo angustioribus et pilis brevibus ex parte spiniformibus sparse ob-sitis; antennæ II. 5-articulatae, flagello longo triarticulato; lobi abdominales rudimentares pilis destituti; oculi duo distincti.*

*1. C. cuneata* BRADY. Valvae ♀ a latere visae subquadrangulares, postice maxime tumidae, aequa altitudine fere in tota longitudine, dimidiā hanc superante; margo anterior late rotundatus, posterior oblique truncatus, supra medium in rostrum breve obtuse rotundatum productus, superior fere rectus, inferior leviter sinuatus; valvae ♂ angustiores, magis elongatae. Testa longitudinaliter striata in parte ventrali et anteriore, in prominentiis posterioribus crista aut costis marginatis reticulata; area centralis obsoleta. Long.  $\frac{1}{65}$  poll.

Distrib.: Britannia, Hibernia.

Habit.: Pars orientalis Mediterranei; Smyrna (BRADY).

*2. C. cornuta* BRADY. Valvae ♀ a latere visae subquadrangulares aequa altitudine fere ubique; altitudo  $\frac{1}{2}$  longitudinem aequans; antice late rotundatae, postice supra medium obtuse rostratae; margo dorsalis leviter arcuatus, ventralis antice abrupte sinuatus, postice in cristam, lamina aut spina acuta trianguli terminatam productus. Testa medio indistincte sulcata, antice areis polygonis depressis notata, postice irregulariter reticulata, superficies ventralis longitudinaliter striata, undata. Long.  $\frac{1}{43}$  poll.

Distrib.: Britanniae mare. Habit.: Propontis, Dardanelles (BRADY).

*m 3. Cytherura acris* BRADY. Testa ( $\delta$ ?) a latere visa oblonga, subclavata, aequali fere altitudine, altitudo vix dimidiam longitudinem aequans; extremitas anterior rotundata, posterior medio in processum longum attenuatum producta; margo superior fere rectus, inferior rectus aut leviter sinuatus, postice in spinam acutam productus; de supra visa subhexagona, antice obtuse, postice acute mucronata; valvae obscure reticulatae, cristis duabus subparallelis longitudinaliter notata, quarum inferior postice in facie ventrali spina acuta terminatur, deinde angulo recto flexa valvam transverse percurrit. Long.  $1/50$  poll.

Habit.: Tenedos (BRADY).

*m 4. C. nervosa* BRADY. Testa a latere visa subovata, latitudine maxima dimidiam longitudinem vix aequante, in medio sita, antice rotundata, postice in medio in processu obtuso exserta, margine superiore arcuato, inferiore fere recto; de supra visa ovata, latitudine maxima in medio sita, extremitatibus acuminatis: superficies testae striis tenellis reticulatis nonnihil flexuosis ornata. Long. 0,48 mm.

Habit.: Alexandrette, ad oras Syriæ (BRADY, ex collect. „Messageries“, ut ante).

*m 5. C. deformis* BRADY. Testa a latere visa quadrangularis, altitudine maxima dimidiam longitudinem aequante in medio sita, extremitas utraque angusta, antica subtruncata et leviter marginata, postica profunde sinuata et duos angulos formans, margine superiore in medio recto, versus extremitates leviter declivi, inferiore convexo; de supra visa ovata, latitudine maxima pone medium sita; superficies leviter striato-reticulata. Long. 0,5 mm.

Habit.: Alexandrette, ad oras Syriæ (BRADY, ut supra).

*6. C. iniqua* BRADY. Testa  $\varphi$  a latere visa rhomboidea, antice et postice fere aequa alta, altitudine maxima  $1/2$  longitudinem superante, extremitate antica oblique rotundata, dentibus parvis 4—6 armata, postice etiam obliquata supra medium in processu acuminato excurrente, margine superiore pone oculos simuata, dein leviter convexo, inferiore paullum convexo: de supra visa ovata, latitudine maxima altitudinem fere aequante, extremitates mucronatae; testa  $\delta$  ex solito longior et angustior; superficies testae reticulata, strigis flexuosis longitudinalibus ornata et ante medium transversim sulcata. Long. 0,6 mm.

Distrib.: Batavia. Habit.: Hellespontus (BRADY).

*m 7. C. obtusata* BRADY. Testa a latere visa subquadrata, altitudine maxima dimidiam longitudinem superante pone medium sita, angulo postero-inferiore aliquantum producto, rotundato, extremitate antica valde rotundata, postica oblique truncata supra medium processum obtusum magnum formante, margine superiore leviter arcuato, inferiore fere recto; de supra visa late subovata, latitudine altitudinem circiter aequante, antice late rotundata, postice in medio mucronata; superficies testae iniqua, costis curvatis foveolisque numerosis parvis ornata.

Habit.: Piraeus (BRADY).

*8. C. striata* BRADY. Testa  $\varphi$  a latere visa elongata subquadrangularis, fere omnino aequa altitudine, altitudo maxima dimidia longitudine minor, antice aequaliter rotundata, postice in processum medianum obtuse rotundatum producta: margo superior medio fere rectus, inferior leviter sinuatus, postice in angulum obtusum exiens:  $\delta$  valde angusta, elongata, fere ter longior quam altior, postice valde tumida. Testa longitudinaliter striata, foveolis in sulcis; areolae obsolete; flavidia. Long.  $1/65$  lin.

Distrib.: Mare Norvegicum, Britannicum.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Anglia, Norvegia, Calabria.

**9. C. acuticostata** G. O. SARS. Testa ♀ valde inflata, multo latior quam altior, a latere visa subquadrangularis; altitudo maxima dimidiam longitudinem fere aequans, antice late rotundata, postice supra medium in processum tenuem et sat prominentem ad apicem oblique truncatum exserta; margo superior pone oculos leviter concavus, dein convexus, inferior indistincte sinuatus; nigrofuscata. Long. ♀ 0,51, ♂ 0,53 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae, Magnae Britanniae, Hollandiae.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria.

**10. C. quadrata** NORM. Testa a latere visa subquadrangularis, fere omnino aequa altitudine; altitudo maxima dimidiam longitudinem superans, antice rotundata, supra magis arcuata, postice in processum medianum producta; margo dorsalis et ventralis rectus, dorsalis postice rectangulariter terminatus; foveolis rotundis in series longitudinales ordinatis ornata, carina parva margini ventrali parallela antice in alam parvam bene evolutam terminata. Long.  $\frac{1}{60}$  lin.

Distrib.: Mare Magna Britanniae, insulae Shetlandicae.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Quaternaria Angliae.

*m* **11. C. ornata** SEG. Testa a latere visa elongato-rhomboidalis, in parte majore longitudinis aequa altitudine, dimidiam longitudinem aequante; antice oblique truncato-rotundata, postice supra et infra angulis obtusis, inter eos calcare deltoideo recto obtuso; margo dorsalis fere rectus, antice tantum levissime curvatus, ventralis rectus; superficies paullo convexa, irregulariter areolata; de supra visa fere hexagona, postice calcarata; de ante visa polygona, stellata, angulis septem prominentibus. Long. 0,34, altit. 0,17, lat. 0,13 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA).

**12. C. speciosa** SEG. Testa a latere visa fere rhomboidalis; altitudo maxima dimidiam longitudinem paullo superans in medio posita; antice linguae instar oblique producta (e restrictione abrupte oriens), postice rotundata, supra et infra obtuse angulata, inter angulos calcare paullo attenuato sursum vergente; margo superior curvus, antice gibbosus, inferior antice sinuatus, postice convexus; valvae aream centralem ovato-ellipticam irregulariter punctulatam et foveolato-scabram et marginem cristam acutam postice angulis interruptam formantem, antice costulas duas longitudinales praebent; testa de supra visa lyrata, antice angulose attenuata, postice angulos duos laterales et calcar medium praebens. Long. 0,41, alt. 0,23, latit. 0,22 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA).

*m* **13. C. hexagonalis** SEG. Testa a latere visa oblonga, fere clavata, in tota longitudine fere aequa alta, altitudo dimidia longitudine minor, duabus quintis partibus ejus paullo major, antice rotundata, postice supra in calcar sensim acuminatum producta; margo superior fere rectus aut leviter sinuatus, inferior superiori parallelus, leviter concavus, postice acute prominens; de supra visa hexagona; valvae obscure reticulatae, prope a dorso granulo lucido et costula obliqua postice in formam alae producta munitae. Long. 0,36—40, altit. 0,15—18, latit. 0,16—19 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA).

**14. C. calcarata** SEG. Testa a latere visa ovato-oblonga; altitudo maxima in medio sita dimidiam longitudinem aequans; antice margine ad latera curvo, in angulum obtusum producto, postice in calcar forte, longum obliquum sensim restricta; margo superior mediocriter curvus, inferior paullulum minus; de supra visa oblongo-cuneata, antice lata, margines laterales medio alula curva interrupti; superficies ornata costula a medio testae prope a margine dorsali

oriente et oblique versus calcar posticum decurrente et prominentia terminata; altera costula ab angulo antico oriens et in medio longitudinis testae alulam efficiens prope a margine postico; punctata et oblique reticulata. Long. 0,45, altit. 0,23, lat. 0,26 mm.

Habit.: Messina, portus, rara (SEGUENZA).

*m 15. Cytherura biproducta* SEG. Testa ♀ ovato-oblongo, fere rhomboidalis, altitudo maxima dimidiā longitudinem non attingens, initio quartae partis quintae posterioris posita; antice in angulum obtusum inferum producta, postice in calcar forte obtusum oblique ascendens producta; margo superior curvus, inferior antice sinuatus, postice curvus, superficies costulis subtilibus longitudinalibus papillisque tenuibus et crista ex parte centrali ad basin calcaris decurrente et in alulam exiente ornata; ♂ magis elongata. Long. 0,55, alt. 0,25, latit. 0,29 mm.

Habit.: Messina, portus, rara (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria.

*Sclerochilus* G. O. SARS. *Valvae elongatae, durae, praesertim versus margines, superficie laeri nitida; papillis minutis sparsis notata, caro e crista projiciente valvae sinistrae formatus. Antennae robustae, I. 6-articulatae, articulis ultimis quatuor antecedentibus parum angustioribus et versus apicem setis numerosis longis obsitis, II. primis majoribus 5-articulatae, flagello longo gracili; lobi abdominales quam solito maiores, bipartiti setisque 5 obsiti; oculus unicus.*

*m 1. Sc. (?) aegaeus* BRADY. Testa a latere visa elongata, siliquosa, medio altissima; altitudo maxima dimidiā longitudinem non attingens; extremitates anguste rotundatae, posterior fere angulata; margo superior alte convexus, fere linea recta antice magis distincte curvata retrorsum declivis, margo inferior ante medium sinuatus, postice sursum curvatus; superficies laccis, alba, maculis nebulosis. Long.  $\frac{1}{36}$  poll.

Habit.: Tenedos (BRADY).

*Paradoxostoma* FISCHER. *Testa temis, fragilis, lueris, plerumque postice altior quam antice; os simplex tubiforme, orificium ejusdem disco circumdatum orbiculari ad apicem protuberantiae subconicar sito; partes manductionis parum evolutae et debiles, mandibulæ stiliformes, palpo angustissimo, appendice branchiali carente, maxillæ I. lobis angustis et ex parte imperfectis instructæ; antennæ I. gracillimæ, 6-articulatae, II. breviores et 5-articulatae, flagello magno et robusto; oculus unicus.*

**1. P. ensiforme** BRADY. Testa a latere visa elongata siliquosa, post medium altissima; altitudo maxima dimidia longitudine multo minor; extremitas anterior valde angustata, rotundata, posterior producta, medio aliquantulum angularis; margo superior bene aequaliter arenatus, inferior antice fere rectus, postice convexus; de supra visa ovata, ter longior quam latior, medio latissima, antice et postice acuminata; obscure flavido-alba. Partes animalis graciles, elongatae. Long.  $\frac{1}{32}$  poll.

Distrib.: Britannia, Hibernia. Habit.: Piraeus, Besika Bay (BRADY).

**2. P. Fischeri** G. O. SARS. Testa ♀ a latere visa perangusta, elongato-falciformis, antice et postice fere aequa alta; altitudo maxima dimidia longitudine multo minor in medio sita; extremitas utraque rotundata, subaequalis; margo superior medio arenatus, inferior leviter sinuatus; ♂ magis elongata, ter cire, longior quam altior. Minns pellucida, olivacea, fascia utraque et extremitate utraque nigrescente. Antennæ I. articulo 2. permagno, sequentibus junctis fere aequa longo, postice dense pilosae, 4. et 5. imperfecte sejunctis. Long. 0,54 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae, Magnæ Britanniæ.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Scotiae et Hiberniae.

*m 3. P. (?) reniforme* BRADY. Testa a latere visa elongata, reniformis, omnino fere aequa altitudine; altitudo maxima dimidia longitudine multo minor; extremitates aequaliter rotundatae; margo superior leviter arenatus, inferior medio sinuatus; de supra visa compressa, ovata, antice acute acuminata, postice subacuta, latitudo circiter tertiam longitudinis partem aequans; superficies laevis; albida, maculis albidis opacis notata. Long.  $1/48$  poll.

Habit.: Tenedos (BRADY).

6. Fam. CYPRIDAE G. O. SARS. Valvae plerumque tenues, laeves; antennae utrinque paris modo natatoriae, modo ad natandum ineptae, I. plerumque 7-articulatae, setis longis, II. simplices subpediformes, ad apicem unguiferae; mandibulae parte manducante plerumque fortiter dentata, palpo 4-articulato, appendice branchiali instructo, maxillae lobis tribus digitatis, palpo biarticulato et lamina magna branchiali; maxillipedes palpo brevi, in ♂ plerumque pediformi unco prehensili munito; pedum paria duo, ultimum intra valvulas sursum reflexum; abdomen ramos duos plerumque sat elongatos et angustos ad apicem unciniferos formans.

*Cypris* O. F. MÜLL. *Valvae plerumque subreniformes aut elongato-ovales, corneae; antennae I. 7-articulatae, setis plumosis numerosis longis (ad apicem articulorum 4. 5. et 6. quaternis, ad apicem 7. articuli ternis), antennae II. 5-articulatae, fasciculus setarum articulo 2. inhaerens brevis, apicem unguium terminalium rix superans; maxillipedes appendice branchiali praediti, palpo minimo subconico non articulato, setis 3 terminato. (♂ glandula mucosa doliformi. verticillis filamentorum radiantium 7 munita praeditus.)*

*m 1. C. exserta* FISCHER. Dorsum post oculum altum, margo inferior testae sub ore prominens; testa dextra brevior quam sinistra; testa flava, pilis parvis sparsis curvis; oculus simplex magnus fusco-niger; unci antennarum II. robusti longi, setae eis longiores; palpi branchialis dextri ♂ articulus primus seta lanciformi munitus, art. 2. valde curvatus; animal supra visum oblongo-ovale, antice acuminatum. Long. 0,45, altit. 0,21 lin.

Habit.: Aegyptus, in cisternis, et in aqua marina portus Alexandriae (FISCHER).

*Pontocypris* G. O. SARS. *Testa tenuis frigilis, antice altior quam postice; antennae I. 7-articulatae, articulo 1. setis duabus brevibus, articulo 2.—5. setis singulis, 6. et 7. setis quaternis, eis articuli 7. longioribus. instructo; maxillae II. (maxillipedes) appendice branchiali carentes, palpo distincte triarticulato subpediformi, articulus ultimus ♀ uncis duobus leviter curvatis.*

*1. P. trigonella* G. O. SARS. Testa a latere visa subtriangularis, antice aliquantulum altior quam postice, medio fere altissima, altitudine dimidię longitudinem aequante, antice rotundata, postice obtuse acuminata; dorsum valde arcuatum, margo ventralis antice leviter sinuatus, postice leviter convexus, diameter transversa (de supra visa) tertia parte longitudinis paullum major; testa albida, subtiliter pilosa; uncus terminalis paris I. pedum articulis praecedentibus paullum longior; artic. 2 paris ultimi pedum sequentibus duobus paullulum longior; spina pectinata brevis; rami abdominales apice oblique truncato, unci terminales fere aequales; setae marginales internae graciles uncis longiores; oculus magnus distinctus, lentibus tribus, duabus lateralibus, una anteriore. Long.  $1/38$ , altit.  $1/76$  poll.

Distrib.: Atlanticum boreale, Cap Verde; Bermudas.

Habit.: Mediterraneum (BRADY); Messina, portus (SEGUENZA); Messina, Syra (BRADY, ex collect. „Messageries“). — Fossil.: Posttertiar., quaternaria (Calabria, Sicilia).

*m 2. Pontocypris intermedia* BRADY. Testa subtriangularis, paullum ante medium altissima, duplo longior quam altior; extremitas anterior lata, bene rotundata, posterior angustata, fere angulata; margo superior paullum ante medium angulum obtusum formans, deinde leviter antrorsum, abrupte retrorsum declivis; margo inferior vix sinuatus; albida, superficies laevis, granularis. Long.  $\frac{1}{37}$  poll.

Habit.: Tenedos, Besika Bay, Hellespontus (BRADY).

*m 3. P. obtusata* BRADY. Testa a latere visa elongata reniformis, medio altissima; altitudo maxima longitudine dimidia multo minor; extremitates rotundatae; margo superior bene arcuatus, inferior medio sinuatus; de supra visa compressa, ovata, medio latissima, latitudo vix tertiam partem longitudinis aequans, antice acuminata, postice anguste rotundata. Long.  $\frac{1}{40}$  poll.

Habit.: Piraens (BRADY).

*4. P. interposita* SEG. Testa ovato-triangularis, antice dilatata, margine rotundato, postice acute terminata, in prima parte tertia anteriore altissima; margo ventralis medio leviter sinuatus; laevis, sed pilis subtilibus mollibus, marginem versus posteriore magis distinctis tecta. Long. 0,95, lat. 0,35, crass. 0,28 mm. (An eadem species ac *P. intermedia* Br.?)

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Pliocen. et quaternaria Calabriae et Siciliae.

*m 5. P. punctata* SEG. Testa elongato-lanceolata, a latere visa, antice dilatata, postice attenuata; margo anterior oblique rotundatus, posterior longe sensimque in extremitatem obtuse acuminatam exiens; margo superior late arcuatus, in fine primae partis tertiae anterioris angulo obtuso, ventralis medio levissime sinuatus; de supra visa lanceolata, crassities maxima in prima parte tertia anteriore; superficies distincte punctulata. Long. 0,72, alt. 0,30, crass. 0,23 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA), rarissima.

*m 6. P. polita* SEG. Testa ovato-oblonga, a latere visa antice paullo attenuata, rotundata, postice sensim satis attenuata rotundata; altitudo maxima duas quintas partes longitudinis aequans paullo ante medium sita; margo dorsalis elevato-arcuatus, sine vestigio anguli, ventralis fere rectus; superficies laevigata, punctulis minutissimis. Long. 0,68, alt. 0,29, crass. 0,23 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA).

**Paracypris** G. O. SARS. Testa lassis, compacta, antice multo altior quam postice; antennae I. 7-articulatae, breviter setosae, II. compactae, in unguis 4 fortes curvos terminatae, quorum 3 aqua longitudine, quartus multo brevior, articulis antepenultimis ad basim vesicula hyalina praeditis; mandibulæ dentibus 5—6 longiusculis terminatae, palpo 4-articulato, appendice brevi branchiali munito; par pedum ultimum primo simile, utrinque 5-articulatum; pedes abdominales ramis magnis setis binis curvis in extremitate setaque brevi gracili; oculus singulus.

*1. P. polita* G. O. SARS. Testa valde compressa, a latere visa angustata et elongata, antice quam postice multo altior; altitudo maxima  $\frac{1}{3}$  longitudinis superans; extremitas antica aequaliter rotundata, postica attenuata et acuminata; margo superior arcuatus, antice et postice declivis, inferior per totam longitudinem concavus; de supra visa angustissima, latitudo maxima  $\frac{1}{4}$  longitudinis parum superans, utrinque obtuse acuminata; valvae glabrae nitidissimae, pilis omnino destitutae, flavidae, fascia longitudinali flexuosa fusco-rubra, ad utramque extremitatem macula albo-lutea. Long. 1,23 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae, Magnae Britanniae; Sinus Vigensis. Pacificum: Nova Selandia.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Tertiaria, posttertiaria, quaternaria.

**Argilloecia** G. O. SARS. *Maxillae II. appendice branchiali carentes, palpo distincte articulato subpediformi, triarticulato; antennae I. breves et robustae, 5-articulatae, in ♀ breviter setiferae, in ♂ setis nonnullis valde elongatis.*

**1. A. angusta** BRADY. Testa oblonga, semiovata, medio altissima; altitudo maxima dimidia longitudine multo minor; extremitas anterior rotundata posterior angustata, oblique rotundata, margo superior arenatus, medio altissimus, postice abrupte declivis; margo inferior ante medium sinuatus, postice rectus; diameter transversa testae tertia parte longitudinis paullo major, ante medium latissima; testa laevis, pellucida; flava. Long.  $1\frac{1}{5}$  poll.

Distrib.: Mare britannicum. Habit.: Tenedos, Besika Bay (BRADY).

**m 2. A. messanensis** SEG. Testa parva, laevigatissima, ovata, a latere visa ovato-oblonga subtriangularis, antice recte, postice oblique rotundata; altitudo partis anterioris extremitate posteriore paullo major, altitudo maxima in medio sita,  $\frac{2}{5}$  aut dimidium longitudinis aequans; margo dorsalis fortiter arcuatus, prominens, gibbosus, ventralis fere rectus; de supra visa elongata, medio paullulum crassior, antice paullum attenuata, angulose terminata, postice late rotundata; commissura ventralis lineis duabus impressis undulatis lateribus parallelis notata. Long. 0,7—8, alt. 0,35—40, crass. 0,23—27 mm.

Habit.: Messina, portus, rara (SEGUENZA).

**Macrocyparis** BRADY. *Antennae breves, robustae, II. 5-articulatae, ungue longo apicali; maxillae I. lamina branchiali solito minore, II. appendice branchiali carens, palpo in ♂ et ♀ dissimili; pedum par I. pediforme, fortiter unguiculatum, II. omnino testa obtectum, forma differente; testa elongata, laevis; valva dextra major, in margine dorsali supra sinistram porrecta.*

**m 1. M. gracilis** SEG. Testa gracilis, elongata, a latere, visa valde elongata arcus instar curvata, altitudo maxima partem tertiam longitudinis aequans, medio vix major; antice late rotundata et aliquantum obliqua, postice sensim attenuata obtuse rotundata; margo dorsalis satis curvatus, ventralis convexus; a dorso visa convexa, crassities maxima  $\frac{2}{5}$  longitudinis superans. Long. 0,1 mm, altit. 0,3, crass. 0,4 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA).

**m 2. M. elongata** SEG. Testa parva, gracilis, a latere visa elongata subtriangularis; altitudo maxima in medio corporis, partem tertiam longitudinis circ. aequans aut paullo superans; antice regulariter rotundata, lata, obliqua, postice perpaullum obliquior; margo dorsalis arcuatus, ventralis medio leviter sinuatus; de supra visa elongata angusta; superficies laevis. Long. 0,75, alt. 0,25—29, crass. 0,24 mm.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae, Rizzolo.

**m 3. M. trigona** SEG. Testa a latere visa ovato-trigona, aliquantum flexuosa; altitudo maxima circ. in medio, dimidiad longitudinem circ. aequans; antice usque ad altitudinem maximam sat attenuata, oblique rotundata, postice sensim regulariter attenuata fere obtuse angulata; margo dorsalis fere gibbosus, medio angulum valde obtusum formans, ventralis in parte tertia anteriore sinuatus, retro convexus; superficies laevis. Long. 0,85—90, latit. 0,40—47, crass. 0,33—36 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria Siciliae, Rizzolo.

**4. M. (?) setigera** BRADY. Testa a latere visa elongata, subtriangularis; latitudo maxima in medio sita dimidia longitudine minor; extremitates rotundatae,

antica latior; margo dorsalis alte arcuatus, ventralis rectus; de supra visa ovata, fere ter longior quam latior, medio latissima, leviter tantum extremitates versus attenuata; de ante visa fere orbicularis; laevis, setis pancis sparsis ad extremitates. Long.  $\frac{1}{20}$  poll., 1,3 mm.

Distrib.: Australia, Port Jackson.

Habit.: Messina (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo.

**Aglaia** BRADY. Testa glabra, nitida, sat dura, pilis fere omnino destituta, a latere visa antice et postice fere aequa alta; antennae I. breviter setiferue, 7-articulatae, II. robustae setis validis curvatis apicibus articulorum affinis, vesiculam hyalinam minimam (uti in Pontocypride) gerentes, articulo penultimo flagello setarum perbrerium instructo; mandibulæ graciles, ad extremitatem inferiorem dentibus obtusis circ. 5 dirisæ, palpo magno robusto lamina branchiali angustu praedito; maxillæ I. ex solito 4-digitatae, appendice branchiali distincta instructæ, II. lamina branchiali praeditæ, palpo longo conico inarticulato trisetoso; pedes I. longi 5-articulati, ungue terminali praelongo; pedes ultimi paris illis valde dissimiles, flexuosi, 4-articulati, articulo ultimo setis tribus, quarum una longissima et in margine altero extremitatem versus subtiliter pectinata armato; rami abdominales sat robusti, unguibus apicalibus 2 obtusis, curvatis, setaque 1 antice, 2 postice parvis instructi; testes in circuitu corporis animalis siti; glandula mucosa & elongata, verticillis 7 praedita.

m 1. **A. pulchella** BRADY. Testa a latere visa reniformis, altitudine maxima in medio sita dimidiâ longitudinem fere aequante, antice et postice rotundata, postice vero paullum angustior, margine superiore arenato, inferiore in medio leviter sinuato: de supra visa elongata, ovata, latitudine maxima in medio sita, dimidia longitudine multo minore, extremitatibus obtuse acuminatis; superficies valvarum laevis, subtiliter punctata, color obscure luteus. Long. 0,1 mm.

Habit.: Messina (SEGUENZA); Messina, Smyrna, Rhodus, Alexandrette, Latakia, Tripoli (Syria), Jaffa (BRADY). — Fossil.: In stratis quaternariis, Rizzolo, Sirænsa.

**Bairdia** MC COY. Testa late trianguluris aut anguste elongate subtriangularis, superficie laevi, punctulata, interdum setifera, tuberculo centrali nullo; valva dextra minor, a sinistra amplexa; maxillæ II. appendice branchiali carentes, palpo distincte articulato, subpediformi, 4-articulato; antennæ breviter setiferæ; rami abdominales rudimentares.

1. **B. subdeltoidea** JONES (*Cythere subdeltoidea* v. MUNST.). Testa triangularis aut subtriangularis, convexa; valva sinistra quam dextra minus angulosa, margine ventrali arenato, dorsali inverso, valvam dextram obtegente, antice late rotundato, postice producto aut rostrato; valva dextra angustior, margine dorsali medio truncato, ventrali sinuato, in parte tertia anteriore protuberantia convexa munito, postice rostrato; saepe antice et postice (in speciminibus aetate maximis) lamellis denticulatis terminata; superficies laevis, saepe subtiliter punctulata, lactea aut pellucida, maculis nebulosis. Long. 1,27—0,846 mm.

Distrib.: Australia, India occidentalis.

Habit.: Palermo, Messina (SEGUENZA); Palermo (BRADY); Creta, Serpto, org. 360 (Capt. SPRATT); Hellespontus (BRADY). — Fossilis in (?) tertiaris.

m 2. **B. Crosskeiana** BRADY. Trigona, convexa, postice compressa; valva sinistra magna, dextram amplectens, lata, antice oblique rotundata, postice aente producta, in parte tertia anteriore altissima; margo anterior tuberculis brevibus, acutis, posterior acute acuminatus, lamina squamosa, in marginis ventralis parte tertia posteriore producta munitus, margo dorsalis in parte anteriore tertia valde elevatus, deinde abrupte deorsum declivis; valva dextra minor, margine dorsali

medio truncato, antice lata, oblique convexa, denticulata, postice rostrata, margine ventrali leviter sinuato. Long. 1 mm.

Habit.: Messina; pars orientalis Mediterranei; Syra, Constantinopoli, Smyrna, Latakié (BRADY, „Messageries“).

*m 3. B. formosa* BRADY. Testa triangularis, medio altissima; altitudo dimidia longitudine multo major; extremitas anterior rotundata, sub medio margine spinis brevibus inaequalibus 6—10 munita; posterior sub medio in rostrum breve acutum producta, sub hoc spinis aliquibus gracilibus curvis; margo superior altissime convexus, inferior fere rectus; superficies punctis parvis rotundis impressis obsita; alba; valva sinistra dextra multo major. Long.  $\frac{1}{23}$  poll.

Habit.: Palermo, Messina (SEGUENZA); Tenedos (BRADY). — Fossil.: In stratis pliocenicis et quaternariis (Rizzolo, Sic.).

*4. B. complanata* NORM. Testa subreniformis, medio altissima dimidiae longitudini aequa alta, antice aequaliter rotundata, postice attenuata et aliquantum oblique rotundata; margo dorsalis fortiter arcuatus, medio altissimus, postice valde declivis; ventralis antice leviter sinuatus, postice leviter convexus; de supra visa compresso-ovalis, latitudo maxima medio sita tertiae longitudini partis aequa. Laevis; pallide ochracea aut alba. Long.  $\frac{1}{20}$  lin.

Distrib.: Mare Britannicum (The Minch). — Fossil.: Pliocenica strata Calabriae, Quaternaria Siciliae.

var. *sinuata* SEG. margine ventrali magis sinuato, regione antica magis rotundata, omnino magis compressa.

Habit.: Messina (SEGUENZA).

*m 5. B. messanensis* SEG. Testa tumida, a latere visa fere semicircularis, antice oblique truncata; altitudo maxima prope a dimidia longitudine, eam supraps; margo dorsalis valde et aequa arcuatus, ventralis rectus, in parte postica curvatus, medio saepe levissime sinuatus; a latere anteriore visa triangularis, lateribus convexis; linea commissurae undulata, margo valvae sinistrai arcuatim supra dextram prominens; superficies laevis; sordide alba, flavidocinerea, fuscescens aut maculata. Long. ad 1 mm, altit. 0,47—60, latit. 0,2—4 mm.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo (Siracusa).

*6. B. expansa* BRADY. Testa oblonga, tumida, a latere visa rhomboidea, antice oblique subtruncata, fere omnino non rotundata, postice humilior, obliqua, in processus paucos dentiformes exiens; margo dorsalis aequaliter arcuatus, ventralis rectus; altitudo dimidiæ longitudinem aequans; de supra visa late ovata, paullo minus bis longior quam latior, antice et postice mucronata, de ante visa subtriangularis, paullo latior quam altior; superficies omnino laevis. Long. 0,77 mm.

Distrib.: Pacificum, Honolulu.

Habit.: Messina, portus (SEGUENZA). — Fossil.: Quaternaria, Rizzolo.

?*Nesidea* COSTA. „Corpus inannulatum, capite indistincto, intra valras duas cornas inclusum; pedes sex anteriores triangulati, sex posteriores unguicula simplici praelonga; antennae exteriores duae bifusciculatae.“

*m 1. N. hirta* COSTA. Valvulis ovalibus viridescentibus, nigro-aculeatis, cruce albida; pedibus longissimis nigris. Magnitudine seminis Nicotianae.

Habit.: Grotta del Lazzaretto di Nisita (COSTA).

?*Carcinoxiphias* A. COSTA. „Corpus elongatum, a clipeo hyalino scaphiformi utraque extremitate in aciem filiformem producto obtectum; oculi 2 distincti magni; antennæ 4 subaequales, validæ, I. simplices, II. biramosæ; palpi maxillares validi compressi, margine setis validis radiantibus hirti; pedes thoracici 4, elongati, gracillimi, biremes, remo superiore 3-, inferiore 4-articulati; utraque setis longis plumosis terminato; accedunt pedes 2 minutissimi, simplices 3-articulati; abdomen angustum, valde elongatum, ultra

clipei caritatem productum, segmentis 7 subaequalibus, appendice nulla praeditis compositum, laminaque caudali horizontali, postice setis longis fimbriatis ornata terminatum.<sup>4</sup>

*m 1. Carcinoxiphias gladiator* A. COSTA. Albidus, unicolor, oculis disco nigris, segmentis abdominalibus macula ventrali minuta ramosa rubra notatis; clipei aciebus linearibus, rectis, spinulis adpressis subseriatim praeditis, antica scapha duplo longiore, simplici, postice multo breviore, a basi bifida. Long. corporis 4 mm, clipei 9 mm.

Habit.: Mare di Napoli (A. COSTA). Ex opinione autoris forma hic descripta forsitan Ostracodis adnumeranda est. Forma larvalis est Crustacei decapodi.

### 3. Ordo. Copepoda.

#### 1. Tribus. Gnathostomata THOR. (*Natantia* CLS.)

Copepoda non parasitica, manducantia, corpore distincte articulato.

1. Fam. CYCLOPIDAE (DANA) CLS. Corpus juste articulatum; antennae I. medioeres, in ♂ organa prehensionis formantes, ant. II. 4-articulatae sine ramo secundario; palpi mandibularum maxillarumque reducti, loco eorum mandibularum saepe setae duae longae; par pedum V. cylindratum, rudimentare, in ♂ et ♀ aequum; cor nullum; oculus simplex medianus, crystallinis duobus lateralibus; apparatus sexualis ♂ et ♀ par; sacculi ovigeri duo.

*Cyclopina* CLS. *Corpus Cyclopum formam praebens; mandibularum palpus biramis, ramo secundario simpleci; maxillipedes interni 6-articulati, tribus ultimis articulis peribrivibus; quinto thoracis segmento unum par pedum rudimentarium affixum.*

*m 1. C. gracilis* CLS. Antennae I. 11- (10-?) articulatae, II. elongatae, articulo tertio abbreviato; pes rudimentaris biarticulatus seta singula in articulo basali, bina in articulo terminali; abdomen aequo longum ac cephalothorax; furca circiter sescuplo segmento ultimo longior, setis 4 terminalibus. Long. corp. 0,5 mm.

Habit.: Messina (CLAUS).

*Oithona* BAIRD. *Corpus Cyclopum formam praebens, valde elongation; palpus mandibularum biramis, ramo secundario nonnullis articulis composito; maxillipedes interni 4-articulati, elongati, externi validi; quinto thoracis segmento duo pedum rudimentarium paria affixa.*

*m 1. Oi. spinirostris* CLS. Corpus elongatum, rostro acuto; antennae I. aequali crassitie 10-articulatae, extremitatem fere abdominis attingentes; segmentum abdominis IV. et V. aequo longa inter se atque furca; furcae basis seta laterali; seta terminalis interna brevissima, secunda graciliter pinnata abdomini aequo longa, tertia dimidio longior, externa setae superae brevi laterali approximata furca ter longior; setis interdum flavidulis; pallida. Long. 1,5 mm.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS); Adria: Trieste (CAR).

*m 2. Oi. similis* CLS. Abdomen paullo magis compactum quam in *Oi. spinirostri*; antennae I. multo breviores, ad basin fere abdominis porrectae; rostrum recte limitatum; setae pedis rudimentaris breviores, item eae furcae, non tinctae. Long. vix 1 mm.

Habit.: Nizza (CLAUS); Adria: Trieste (CAR).

2. Fam. HARPACTICIDAE (DANA) CLS. Corpus lineare, cylindricum, parum compressum; articulatio justa; caput cum thorace connatum; antennae I. prehensiles; II. ramo secundario, setis geniculatim curvatis; mandibulae et maxillae palpis brevibus plerumque biarticulatis; maxillipes I. subitus positus, apice hamo munito; pedum par I. maxillipedibus simile, par V. plerumque foliacium; cor nullum; oculus simplex medianus; apparatus sexualis ♂ plerumque impar; aperturae genitales ♀ lineas duas medianas appropinquatas referentes; plerumque sacculus ovigerus singularis.

**Amymone** Cls. *Corpus compressum sphaericum, abdomine perbrevi, palpus mandibul. et maxill. uniramus, bi- aut triarticulatus; maxillipedes inferiores fortes, manu subcheliformi instructi, pedes I. natatorii, ramis uniarticulatis.*

**1. A. sphaerica** Cls. Corpus orbiculare, long.  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  mm; antennae ♀ 6-, ♂ 7-articulatae, in ♂ parte terminali compacta triarticulata; maxillipes superior articulo brevi inferiore subcheliformi, articulo basali sine appendice rudimentari; pars terminalis pedis prehensilis elongata; par V. pedum in ♀ valde latum ac foliaceum; pars anterior abdominis valde inflata, receptaculo spermatophororum amplio, facie ventrali processibus dentatis; setae terminales articulorum furcae breves aeque magnae.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Napoli (CLAUS).

*m 2. A. satyra* Cls. Corpus paullum gracilius, circ.  $\frac{1}{3}$  mm long., antennae ♂ 9-articulatae, parte terminali longa tenui 5-articulata; maxillipedes superiores articulo chelae interno magno pinnato, articulo basali appendice parva munito; margo anterior partis abdominis anterioris ampliae processu infero dentiformi; furca magna.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m 3. A. neapolitana* Cls. Corpus vix  $\frac{1}{3}$  mm long., antennae ♀ elongatae, tenues, 8-articulatae; ramus secundarius antennarum II. biarticulatus; pars basalis abdominis paullum amplum, in processum longum infernum, saccum ovigerum ferentem producta; par pedum V. foliaceum, articulo angusto externo fere cylindrico; articuli furcales perbreves, rudimentares; setarum terminalium una longior.

Habit.: Napoli (CLAUS).

**4. A. harpactoides** Cls. Corpus postice acuminatum, elongatum; antennae I. valde elongatae, in ♀ 9-articulatae; ramus secundarius antennarum II. biarticulatus; segmentum V. thoracale distincte ab abdomine discretum; pars abdominalis anterior vix amplior; par V. pedum angustum, fere lanceolatum; segmenta postica abdominis sat alta; articuli furcales late lamellosi, seta longa instructis.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Euterpe** Cls. *Antennae I. 7-articulatae; antennarum II. ramus secundarius ♂ validus uncinatus; maxillipedes interni elongati, unco temni armati; pedum parvis I. ramus aterque biarticulatus, ♂ ramus internus articulatione media flexus; abdomen ♀ et ♂ 5-articulatum.*

**1. Eu. gracilis** Cls. Corpus sine setis caudalibus 0,7 mm long.; apex capitis in rostrum longum leniter curvatum dentiforme exiens; antennae parte anteriore corporis breiores; abdomen tribus mediis segmentis thoracis non longius, a segmento V. thoracico non distincte discretum; furca extremitatem versus attenuata, abdominalis segmento ultimo paullo longior; setis terminalibus duabus mediocribus.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Nizza (CLAUS); Adria: Trieste (CAR).

**Tachidius** LLLJBG. *Pedes parvis I. sequentibus aequale, ramis triarticulatis; antennae ramo parvo secundario; palpus mandibularis biramis, ramo majore biarticulato et minore uniarticulato; maxillipedes inter se similes, triarticulati, articulo tertio uncum longum paullo curvatum formante.*

*m 1. T. minutus* Cls. Ramus internus pedis I. manifeste latior ac longior; antennae I. conspicue breves et valde angustatae, 5-articulatae, articulis basalibus latis brevibus, parte media rostro obtecto; articulus 4. filo olfactorio brevi, articulus terminalis elongatus seta pallida munitus, antennae II. partibus

fere rectangulariter inter se positis, ramo secundario gracili, longo, 3-articulato, articulo medio brevissimo; palpus mandibularis in parte basali magna articulos duos gerens; palpus maxillaris trilobus; pedes segmenti thoracici V. foliacei, saccum ovigerum tegentes. Corpus long. 0,55, sine setis 0,33 mm, segmenta thoracalia alis latis, abdominalia duo priora ♀ coalita; laminae furcales angustae, breves, setis binis.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**Longipedia** CLS. *Corpus lineare, longirostratum; antennae I. breves, arcuatae, 5-articulatae; antennarum II. ramus secundarius magnus, 6-articulatus; partes mandibulatoriae iisdem Calanidarum similes; rami pedum interni et externi 3-articulati, paris I. perbreves, paris II. ramus internus valde elongatus, V. paris pars basalis unco permagno armati; abdomen ♂ et ♀ 5-articulatum.*

1. **L. coronata** CLS. Corpus elongatum, circ.  $1\frac{1}{2}$  mm long., postice sensim attenuatum; antennae I. orbiculariter curvatae, appendicibus pinnatis densis obsessae; rostrum laminam longam triangularem formans; ramus internus paris II. pedum valde elongatus; segmenta duo ultima abdominis brevia, quodque vix dimidium praecedentibus aequans; seta terminalis externa furcae fere longitudinem abdominis aequans, infera dimidio longior.

Distrib.: Mare Germanicum. Habit.: Napoli (CLAUS).

**Canthocamptus** WESTW. *Antennae I. 8-articulatae, II. ramo secundario perbrevi, biarticulato; mandibularum palpus uniramis, biarticulatus; maxillipedes inferiores parvuli, uncis apicalibus tenuibus instructi; pedum paris I. ramus uteque tribus articulis compositus, internus longior articulatione mediana flexus; ramus internus paris IV. biarticulatus.*

1. **C. setosus** CLS. Lorica crassa, marginibus prominentibus; antennae I. 6-articulatae, II. appendice gracili simplici, setis tribus instructa; palpi mandibulares elongati prominentes; setae et stili rami brevioris paris anterioris pedum digitatim divergentes; articulus 3. hujus rami setas 2 terminales geniculatas et 2 stilos gerens; pedes natatori ramis internis brevibus 2-articulatis, abdomen in lateribus faciei ventralis spiculis munitum; seta caudalis externa brevis, interna longitudine abdominis. Corpus 0,4—0,5 et seta candali inclusa 0,6—0,7 mm long.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Nizza (CLAUS).

m 2. **C. parvulus** CLS. Corpus sensim attenuatum, circ.  $\frac{1}{2}$  mm long., cum setis 1 mm; rostrum breve obtectum; antennae I. 8-articulatae, pro magnitudine 7, 11, 6, 5, 4, 4, 3, 3; filum olfactorum crassum, longissimum; ramus antennarum II. secundarius simplex, setis tribus terminalibus; labrum superius sursum positum; palpi maxillares simplices; ramus internus pedum IV. aeque ac praecedentium 3-articulatus; segmenta duo anteriores abdominis ♀ coalita, crista transversa chitinacea distincta; margines inferiores spiculis muniti; segmentum ultimum ad medium usque divisum; articuli furcales latiores quam longiores; seta interna major. ♂ gracillimus.

Habit.: Nizza (CLAUS).

m 3. **C. rostratus** CLS. Corpus (sine setis caudalibus) vix  $\frac{1}{2}$  mm longum; rostrum longissimum fere falcatum; appendix articuli quarti antennarum valde crassa et longa; antennae ♂ 8-articulatae, articulis 2. et 4. valde elongatis; pedes anteriores ramo externo brevi; ramus internus articulo basali elongato ramum exterrnum superante, medio abbreviato; setae caudales duas sibi invicem striete adjacentes, interna fere longitudine totius corporis.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Stenhelia** BOECK. *Antennae I. 8-articulatae; II. ramo interno medioerī, triarticulato, articulo medio perparvo; palpus mandibularis biramis, ramis parris unarticulatis; maxillipedes I. uncino valido terminali et processibus 4 digitatis setosis, II. manum prehensilem referentes; pedes ramis triarticulatis, par V. foliacum, bia-*

*ticulatum.*

**1. St. ima** BRADY (*Canthocamptus imus* BRADY antea). Corpus gracile, rostrum longum, gracile, falcatum, antennarum I. articuli 4 ultimi multo tenuiores, ♂ articulo 2. et 4. valde elongatis; reliqua uti in *Canthocampto* rostrato.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste, litoralis (CAR). — (Forsan eadem species ac *Canthocamptus* rostratus.)

**Dactylopus** CLS. *Corporis forma sicut in Canthocamptis; antennae I. sa-*

*cissime 8-articulatae; antennarum II. ramus secundarius triarticulatus; maxillipedes* inferiores iis *Canthocamptorum* *majores; pedum primi paris ramus uterque triarticulatus,* setis digitiformibus armati, ramus internus prehensilis articulo primo valde elongato, articulis duobus apicalibus perbrevis.

*m 1. D. similis* CLS. Corpus (in varietate minore) 0,7 (in majore) 1,3 mm, sine seta caudali, cum ea in var. minore 2 mm longum; antennae 8-articulatae (articulo 7. diviso 9-articulatae); rostrum articulos basales duos antennarum superans; segmenta anteriora abdominis ♀ in lateribus tantum serie spiculorum, segmenta duo postica corona completa spiculorum brevium, sicuti in ♂ etiam segmenta anteriora, praedita; articuli furcales breves, paullo longiores quam latiores; sacci ovigeri duo.

Habit.: Nizza (CLAUS); Adria: Trieste, litoralis (CAR).

*m 2. D. nicaeensis* CLS. Corpus compactum, ultra 1 mm longum; rostro brevi; articulus 7. antennarum bipartitus; ramus externus primi paris pedum paullo plus quam dimidium interno longior; articuli terminales rami interni breves coaliti; lamina articuli basalis paris V. aequa longa ac lamella articuli externi; abdomen latum spiculis obsessum, segmentum ultimum penultimo vix brevius; articuli furcales breves et valde lati; seta interna basi tenui, abdomine dimidium longior, externa dimidia longitudine.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**3. D. tisbooides** CLS. Corpus breve, altum, modice latum, violaceo-fusco nitens; rostro brevi conico, circ.  $1\frac{1}{4}$  mm longum; antennae I. breves, compactae, pilis longis dense obsessae; maxillipes inferior mediocris, manubrium margine interno plano, facie dorsali curvata; pedes thoracici I. robusti, ramo externo interno dimidio breviore; ramus internus articulo medio indistincto, seta marginis interni basi appropinquata, dense pinnata; abdomen latum spiculis munitum, basi ventricosa; pes rudimentaris lamina basali lata alta, lamina externa quadrangulari processum internum brevem laminae basalis superante, segmentum abdominis ultimum aequa ac furca perbrevia; setae internae furcae fere  $\frac{2}{3}$  longitudinis corporis; sacculus ovigerus unicus.

Distrib.: Pontus Euxinus. Habit.: Messina (CLAUS).

**4. D. cinctus** CLS. (*Canthocamptus Strömi* BAIRD, nec LILLJEB., *D. Strömi* BRADY). Cutis crassa, flavidо-fusca, margines segmentorum obscuriores; facies laterales segmentorum trium anteriorum abdominis acervulos spiculorum stiliformium seriatorum ferentes; antennarum articuli pro magnitudine 15, 14, 10, 8 (10), 6, 8, 5, 8; ramus secundarius antennarum II. 3-articulatus, setis quinque; palpus mandibularis trilobatus, maxillaris 4-lobus; maxillipes superior parte uncinata angulo recto ad partem basalem flexa; pedes compacti, pedes V. foliaci segmenti

tum anticum abdominis paullo tegentes, lamina externa brevi, setis 6, laminae principali angustiore et magis porrecta, setis tantum quinque; laminae furcales latiores quam longiores, setis duabus longis terminalibus, interna majore basi bulbosa violacea.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum; Pontus.

Habit.: Nizza (CLAUS); Adria: Trieste (CAR).

**?5. Dactylopus porrectus** CLS. Corpus circ.  $\frac{3}{4}$  mm longum; antennarum I. pars dimidia superior longior, articulo 6. elongato item ac 7. plus minusve distincte in partes duas diviso; ramus externus pedum I. articulo 1. rami interni paullum brevior; spiculae marginum segmentorum 4 abdominalium perbreves; segmentum ultimum abdominale praecedente dimidium brevius, setis terminalibus furcae latae ab domine longioribus; saccus ovigerus singulus.

Distrib.: Mare Germanicum. Habit.: ?Adria: Trieste (CAR).

**m 6. D. flavus** CLS. Corpus sine setis caudalibus circ. 0,5 mm longum, lorica flava; rostrum medioere, rotundatum; antennae I. breves, 6-articulatae, articulis fere aequilongis; ramus secundarius antennarum II. articulo medio vix distincto; palpus mandibularis brevis, latus, articulis primis duobus longis angustis; pes paris V. conspicue brevis, laminae basales in medio ventre sese tangentes; abdomen latum segmento ultimo brevissimo; anteriora spiculis obsita, in ♀ in 2. 3. et 4.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**m 7. D. brevicornis** CLS. Corpus porrectum piriforme, rostro lato prominente, ab domine lato, ♀ 0,65—0,75 mm, cum setis 1,1—1,25 mm longum; antennae I. breves 5-articulatae, ramus secundarius antennarum II. triarticulatus, sed brevis et latus; labrum et labium prominentia; palpus mandibularis elongatus appendicibus duabus, palpus maxillaris trilobus; maxillipes superior unco leainter curvato brevi armatus; rami pedum paris I. fere aequales breves; pedes paris V. lamina basali brevi acuminata, in ejus margine setae 5 seriatim positae; furca lata segmento praecedente brevior, seta interna duplo externa longior; saccus ovigerus unicus.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**m 8. D. macrolabris** CLS. Corpus D. brevicorni simile, majus, 0,85 mm, cum setis 1,35 mm longum; lorica flava, rostro lato conico; antennae I. 7-articulatae, articuli duo inferiores lati, 4 superiores angusti; ramus secundarius antennarum II. gracilis, simplex, setis tribus apicalibus; labium inferius bilobum prominens uti labrum; ramus internus pedum paris I. circ. duplo externo longior, attenuatus; pedum paris V. lamina basalis angustior (quam in D. brevicorni) et setis tantum tribus; saccus ovigerus unicus.

Habit.: Nizza (CLAUS).

Species duas sequentes A. BOECK generi distincto attribuit:

**Diosaccus** BOECK. Sacci ovigeri duo; antennae I. 8-articulatae, parte basali longa 5-articulata; ramus secundarius antennarum II. biarticulatus; palpus mandibularis ramo externo rudimentari.

**.m 9. D. tenuicornis** CLS. Corpus cephalothorace ampio, ab domine longo tenui,  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  mm longum, rostro longo angusto; margo partis anticae corporis fere orbicularis; antennae I. tenuissimae articulis 4 inferis valde elongatis; maxillipedes inferiores manubrio lato; pedes thoracici primi elongati, ramo externo gracili; pedes rudimentares in laminam triangularem acuminati, spinis brevibus, articulus eorum externus oblongus, tota latitudine articulo basali adjacente; segmenta abdominalia sine seriebus spinarum, ultimum longum praecedente longius;

articuli furcatae breves aequae lati ac longi, seta interna praelonga, externa vix dimidia longitudine.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS).

**10. D. longirostris** CLS. Corpus lineare cylindricum, cephalothorace latiore, circ. 0,75 mm longum, rostro longo, articulis duobus primis antennarum aequae longo; articuli duo primi antennarum fere duplo latiores quam duo sequentes; pars superior 4-articulata porrecta, longitudine articulorum duorum praecedentium; basis unci prehensilis maxillipedum inferiorum instar articuli discreta; lamina ovalis externa pedum paris V. segmentum abdominale I. et partem secundi tegens; margines inferiores segmentorum abdominis spiculis obsiti; setae internae terminales fere longitudine totius corporis, externae abdomine breviores.

Distrib.: Mare Germanicum. Habit.: Nizza (CLAUS).

**Thalestris** CLS. Antennae I. sapissime 9-articulatae; maxillipedes inferiores manu forti prehensili armati; pedum paris I. ramus uterque valde elongatus, prehensilis, ramus externus triarticulatus, articulo medio porrecto, internus 3, interdum 2 articulis compositus; pedes postici  $\varphi$  foliacei, saccum ovigerum tegentes; palpus mandibularis et maxillaris valde compositus.

*m 1. Th. robusta* CLS. Corpus latum robustum, abdomine crasso compacto, sine setis caudal. 1,5 mm longum; lorica robusta, brunneo-violacea; antennae I. pilis longis densis; rostrum fere horizontale, laminam a fronte discretam formans; ramus secundarius antennarum II. longus, tenuis; articulus medius rami interni pedum anteriorum basali ter longior, spina in medio margine externo; manubrium rami interni inarticulatum; maxillipedes superiores parte uncinata rectangulariter in partem basalem recurvata; palpi maxillares appendice cylindrica elongata; pedes paris V. laminas latas violaceas pilosas, in  $\varphi$  ad segmentum penultimum abdominale extensas formantes, lamina basalis quam externa ter amplior, segmenta abdominalia processibus parvis imbricatis scabra, postremum versus decrescentia.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS).

*m 2. Th. Mysis* CLS. Corpus elongatum, abdomine longo, setis exclusis 1,5 mm longum, superficie spiculis scabra; rostrum discretum mediocre; antennarum I. dimidium superius 5-articulatum, articulo 2. longissimo; palpus mandibul. 4-lobatus, maxillaris appendice gracili digitata; pedes antici elongati, ramis externis paullum curvatis, aequae longis atque internis, manubrio internorum distincte biarticulato; pedes paris V. laminas duplices formant, lamina basali (interna) ovali, apice attenuato, externa paullum ampliore, in facie externa seriebus irregularibus spiculorum induita; segmenta duo priora abdominis perlonga, segmenta duo sequentia dimidio breviora, ultimum brevissimum; seta caudalis externa longitudine abdominis, interna  $1/3$  longior.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 3. Th. rufovioletacea* CLS. Corpus porrectum,  $\varphi 1\frac{1}{4}$  mm (sine seta, 0,6 mm longa),  $\delta \frac{1}{5}$  minus; lorica rubescens, laevis; rostrum conicum, articulatione a fronte discretum; antennae I. 9-articulatae, articulis flagelli pro magnitudine: 8, 3,  $4\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ; antenna prehensilis  $\delta$  valde porrecta, 0,3 mm longa; ramus secundarius antennarum II. setis quinque; maxillipedes superiores parte basali tumida tuberculis et pilis obsessa, inferiores tuberculo ampio stipitis distincti; pedum par V. laminis duabus magnis compositum, dimidium superius sacci ovigeri tegens; ala lateralis segmenti thoracici penultimi magna; furca dimidia longitudine segmenti ultimi abdominalis.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**m 4. Thalestris microphylla** CLS. Corpus Th. Mysidi simile, setis caudalibus exclusis 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> mm longum, abdome magis compacto, segmentis duobus anterioribus brevioribus ac latioribus; superficies spiculis scabra; rostrum angustius, fere duplo longius; antennarum articulus primus perlongus, 2. et 5. ampliores quam in Th. Myside; maxillipedes inferiores graciliores, rami paris I. pedum aequae longi ac Mysidis, sed latiores et magis compacti; par V. apicem tantum sacci ovigeri tegens; laminae setis longis; seta interna furcae fere totius corporis longitudine, externa fere eadem longitudine.

Habit.: Messina (CLAUS).

**m 5. Th. forcicula** CLS. Corpus elongatum lineare, circ. 0,8 mm longum, abdome sensim attenuato, marginibus spiculis obsessis; antennae I. 8-articulatae, pilis longis numerosis; maxillipedes inferiores breviter pedunculati graciles; rami pedum paris I. tenuis elongati; articulus medius spina fere in apice sub margine oriente; manubrium rami interni longioris simplex extrosrum projiciens, uncinis 2 denticulatis; seta marginis interni articuli primi stiliformis in prima tercia parte; pedes paris IV. in ♂ eis Canthocampti similes, paris V. lamina externa ovali oblonga, interna (basali) multo breviore; segmentum ultimum abdominis paullo tantum penultimo brevius, segmenta furcalia perbrevia, setis robustis forcipatim divergentibus, interna corporis longitudine, supra articulum basalem tumida, annulata spiculis munita, externa dimidio brevior.

Habit.: Messina (CLAUS).

**m 6. Th. pectinimana** CAR. Corpus porrectum, rostro a fronte non discreto dimidium articuli 2. antennarum attingente; antennae I. 8-articulatae, articulo 2. longiore, II. biarticulatae, ramo interno biarticulato; palpus mandibularis biramus; maxillipedes I. uncinis muniti; manubrium maxillipedum uncinis 2 in margine externo; rami pedum I. longi graciles, ramo interno longiore, articulo 1. perlongo, articulo terminali uncinis duobus pectinato-dentatis munito; seta interna furcae abdome longior; ♂ ignotus.

Habit.: Adria: Trieste (CAR.).

**Laophonte** PHIL. (*Cleta* CLS.). *Corporis et antennarum habitus sicut in Canthocamptis; palpus mandibularis uniramus biarticulatus; maxillipedes inferiores mediocres; pedum paris I. ramus internus tenuis, valle elongatus, biarticulatus, uncinatus; ramus externus brevis, triarticulatus; omnium pedum rami interni biarticulati.*

**m 1. L. parvula** GERST. (*Cleta parvula* CLS.). Corpus sine setis caudal. 0,6, cum setis fere 0,9 mm longum, margine dorsali laevi, in omnibus segmentis spiculis parvis munitum; antennae I. 6-articulatae, sine processu unciformi, articuli pro magnitudine: 10, 9, 7, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, 7; pedes natatorii ramis internis biarticulatis conspicue rudimentaribus; ramus internus paris I. ♀ pedem prehensilem porrectum referens; maxillipedes inferiores lamina interna abbreviata; furcae porrectae angustae, seta terminalis apice curvata.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**m 2. L. lamellifera** GERST. (*Cleta lamellifera* CLS.). Corpus (setis caudalibus inclusis) <sup>3</sup>/<sub>4</sub>—1 mm longum, loria crassa canalibus perforata; frons planofornicata, in rostrum breve horizontale producta; margo inferior omnium segmentorum (excepto ultimo) dentatus; maxillipes inferior compactus; ramus internus paris I. pedum externo ter longior; furca lamellas duas elongatas referens seta brevi terminali spiniformi.

Habit.: Messina (CLAUS).

**m 3. L. brevirostris** GERST. (*Cleta brevirostris* CLS.). Corpus (setis caudalibus inclusis) <sup>3</sup>/<sub>4</sub>—1 mm longum, margine dorsali linearis simplici; rostro ver-

ticali brevissimo; antennae 6-articulatae sine processu unciformi articuli secundi, articuli pro magnitudine: 6, 8, 8, 2, 2, 8; margo segmentorum subtiliter denticulatus; maxillipedes inferiores elongati; articuli furcae cylindrici; setae terminalis sibi invicem adjacentes, externa brevior.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 4. L. similis* GERST. (*Cleta similis* CLS.). Corpus L. breviostri simile, sine setis 0,6, cum setis 1,1 mm longum; antennae 7-articulatae, articuli pro magnitudine 7, 9, 10, 2, 2, 4 $\frac{1}{2}$ , 5 $\frac{1}{2}$ ; rami interni pedum paris I. porrecti, robusti, externi vix dimidia longitudine, triarticulati; rami interni ceterorum pedum biarticulati, setis longis; pes V. laminam longam externam gerens; segmenta abdominalia spiculis obsessa; furca setis duabus, una multo graciliore et paullum breviore.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m 5. L. forcipata* GERST. (*Cleta forcipata* CLS.). Corpus (♂) lorica crassa, 0,9 mm longum sine seta caudali; par I. pedum ramo interno prehensili robusto, ramo externo tenui biarticulato natatorio; antennae processu unciformi articuli secundi, parte media et terminali forcipem peculiarem formante; antennae II. parte terminali compacta simplici setis 4 munita; segmenta abdominalia spiculis munita.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m 6. L. pilosa* CAR. Corpus porrectum, subsigmaideum, ubique pilis per brevibus obtectum; segmentum thoracis I. cum capite coalitum, segmenta reliqua seriem singulam in dorso angulose projicientem denticulorum subtilium, in segmentis abdominalibus margini posteriori propiore humiliorem praebentia; rostrum breve; antennae I. 7—8-, in ♂ 6-articulatae, articulis 4. et 5. coalitis tumidis, uncino terminatae, antennae II. biarticulatae, setis 3 geniculatis et 3 simplicibus terminatae; ramus internus verruciformis in 1. articulo.

Habit.: Adria: Trieste, litoralis (CAR).

**Mesochra** BOECK (*Paratachidius* BRADY et ROB.). Antennae I. 7- aut 8-articulatae; ramus internus antennarum II. parrus 1- aut 2-articulatus; palpus mandibularis uniramis; ramus internus pedum I. biarticulatus, articulo 1. elongato, 2. et 3. coalitis, ramus externus brevior, 3-articulatus; ramus internus pedum II., III. et IV. triarticulatus, brevis.

**1. M. Lilljeborgii** BOECK (*Paratachidius gracilis* BR. et R.). Rostrum articulo primo antennae I. longius, a fronte discretum; margines segmentorum 4 abdominalium seriebus spinularum muniti; antennae I. ♀ breves, articulis 3. et 4. reliquis aliquantulum longioribus, ♂ breves, crassae, uncino terminali abortivo; antennae II. biarticulatae, ramo minuto uniarticulato interno margini medio articuli 1. insidente; maxillipedes II. parvi graciles, uncino terminali longo gracili; seta terminalis furcae abdomini aequilonga, externa dimidium brevior.

Distrib.: In aqua paullum salsa litorum Britanniae.

Habit.: Adria: Trieste (CAR).

**m 2. M. adriatica** CAR. Rostrum nullum; reliquae notae speciei praecedenti similes.

Habit.: Adria: Trieste (CAR).

**Orthopsyllus** BRADY et ROB. (*Lilljeborgia* CLS.). Corporis et antennarum habitus sicut in *Laophonte*; antennae I. 4-articulatae, magnopere armatae; pedum paris I. ramus internus biarticulatus, tenuis, externus triarticulatus; pedum sequentium rami interni rudimentares, rami externi triarticulati uncinati.

**m 1. O. linearis** BRADY et ROB. (*Lilljeb. linearis* CLS.). Corpus lineare, sine seta caudali ♂ 0,9, ♀ 1,25 mm longum; caput, thorax et abdomen lata,

segmenta valde discreta, margine inferiore dentibus conicis in crista prominente: rostrum magnum, basi lata, paullum attenuatum; antennae cephalothorace breviores, in ♂ forcipatae: abdominalis segmentum ultimum penultimo longius et amplius, non denticulatum; furea brevis, seta unica terminali forti, setis lateralibus pluribus, dimidiis partibus ejus instar forcipis divergentibus.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**Jurinia** CLS. *Corpus lineare; antennae I. 7-articulatae, breves, ♂ cheliformes; palpi mandibularum et maxillarum simplices; maxillipedes inferiores rudimentares, pedum quatuor parium ramus internus biarticulatus, externus triarticulatus.*

**m 1. J. armata** CLS. Corpus conspicue porrectum, paullo attenuatum retrorsum, 1,05—1,15 mm longum (sine seta), segmento ultimo abdominali acuminato: margines segmentorum cephalothoracis laeves, margines ventrales segmentorum abdominalium II. ad V. spiculis longis praediti; articuli furcales angusti appositi; seta longa terminalis basi bulbosa vix abdominalis longitudine; secunda seta marginis interni transverse extrorsum directa; antennae I. 7-articulatae, compactae, articulus 4. in tuberculum seta olfactoria munita productus, 5. et 6. perbreves: antennae II. spinis 6 stiliformibus terminatae, ramo secundario gracili.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**Harpacticus** H. M. EDW. *Antennae I. 8- aut 9-articulatae; maxillipedes inferiores manu prehensili fortissima armati; pedes paris I. prehensiles, ramus externus primo et secundo articulo elongato, tertio rudimentari, ramus internus brevis biarticulatus; palpi mandibularum et maxillarum valde compositi.*

**m 1. H. gracilis** CLS. Corpus gracile, cephalothorace angustiore, sine setis caudalibus circ. 0,7 mm longum; rostro usque ad medium articuli 2. antennarum extenso; antennae I. 9-articulati, flagello elongato 5-articulato; maxillipedes pedunculo basin versus dilatato: ramus internus paris I. pedum uncis duos aequilongos, externus quatuor uncis seriatim crescentes setamque curvam gracilem gerens: pedes paris V. lamina interna brevi, externa oblongo-ovali; segmenta anteriora abdominalia duo vix coalita, in omnibus segmentis series spinularum, ultimum in dimidiis partes laterales fissum; furea latior quam longior, seta interna corporis longitudine, externa vix ejus longitudine.

Habit.: Messina (CLAUS).

**2. H. nicaeensis** CLS. Corpus 0,8—1,0 mm longum (setis caudalibus exclusis); antennae I. 9-articulatae; rostrum longiusculum, varians; pedes paris I. ramo longiore uncis simplicibus quatuor (2 longioribus, 2 brevioribus) et seta curvata (in varietate robustiore uncis 4 aequalibus et sine seta), ramo minore in articulo terminali unco valde crenato et seta graciliore uncinata; segmentum abdominale penultimum sine spiculis, segmentum ultimum et furea brevis; maxillipedes stipite longo biarticulato.

Distrib.: Pontus (var. *fortior* CLS. et *pontica* CZERN.).

Habit.: Nizza (CLAUS).

**3. H. macrodactylus** FISCHER. Antennae I. 9-articulatae, fere cephalothorace longitudine; stipes maxillipedum inferiorum valde elongatus: segmenta abdominalia lateribus et margine postero-inferiore seriebus spiculorum interruptis munita. Long.  $\frac{1}{3}$  lin.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Messina (GERSTAECKER).

**4. H. chelifer** BAIRD (*Cyclops chelifer* O. F. MULL.). Corpus cephalothorace satis lato, ab domine porrecto, sine setis caudalibus ultra 1 mm longum; rostrum articulum basalem antennarum I. superans; antennae I. 8-articulatae, arti-

culus basalis secundo brevior; ramus internus pedum paris I. uncinum singulum, externus uncinos tres fere aequales bidentatos gerens; ramus internus pedum paris V. etiam in ♀ perbrevis, setis tribus, cordatus; segmentum abdominale penultimum sine spiculis, ultimum bipartitum.

Distrib.: Maria europaea septentrionalia.

Habit.: Messina (GERSTAECKER); ? Nizza (CLAUS, species simillima, an eadem).

**Tisbe** LILLJEBG. (*Canthocamptus* BAIRD, *Cyclopsina* H. M. EDW., *Cunthocarpus* BAIRD). *Corpus paullo depresso; antennae I. 7- aut 8-articulatae, II. ramo secundario magno 4-articulato; mandibulae nec minus maxillae longe porrectae; maxillipedes superiores et inferiores inter se similes, uncinati; pedum paris I. ramus internus longior, biarticulatus, externus brevis triarticulatus; pedes postici elongati; abdomen quinquearticulatum.*

1. **T. furcata** CLS. (*Cyclops furcatus*, postea *Canthocarpus furcatus* BAIRD, *Tisbe ensifer* FISCHER, *Idya furcata* BRADY). Corpus porrectum, ♂ 1, ♀  $1\frac{1}{3}$  mm longum, frons in processum conicum elata; antennae ♀ 8-articulatae, articuli 4 ultimi angusti et, ultimo excepto, brevissimi; appendix ensiformis (organum sensus) articuli quarti circiter ter longior quam articuli 4 terminales; margines laterales segmentorum thoracalium modice dentato-incisi; segmentum V. abdominis per breve, non dimidia praecedentis longitudine, articuli furcales paullum tantum longiores.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, mare Germanicum; Pontus.

Habit.: Messina (CLAUS); Adria: Trieste, pelag. (CAR).

m ?2. **T. barbigera** GERST. (*Idya barbigera* PHIL.). „Pedes manducatorii paribus tribus: primi 3-articulati, articulo basali fere ovato, secundo fere globoso parvo, tertio uncinum leniter curvatum formante; secundi longiores 2-articulati, articulo primo seta munito, secundo graciliore uncinis duobus terminato; tertii adhuc majores triarticulati, articulus secundus primo paullo longior, tertius rhomboides setis curvatis apice planatis, retrorsum decrescentibus.“

Habit.: Palermo (PHILIPPI).

**Setella** DANA. *Corpus angustissimum fere lineare, antice attenuatum, sub fronte arcuata appendicem falciformem (rostrum) gerens; antennae I. tenues, setis brevibus, articulo quarto appendicem gereente; antennae II. ramo secundario carentes; palpus mandibularum brevis et tenuis; maxillipedes externi (anteriores) perbreves, uncinati, interni (posteriores) longe porrecti, uncinati; pedes paris V. Harpactici modo formati; seta caudalis longissima.*

m 1. **S. messinensis** CLS. Corpus (specim. non adult.) 1 mm longum, sine setis caudalibus multo longioribus; antennae I. 7-articulatae, articulo secundo valde elongato; articulus tertius filum gladiiforme gerens.

Habit.: Messina (CLAUS).

?**Metis** PHIL. *Corpus satis robustum, pars anterior  $\frac{1}{3}$  longitudinis totius corporis, segmenta tria sequentia capiti aequa longa, abdomen 5-articulatum, setarum caudalium longissima longitudinem corporis aequans; antennae I. posticis breviores, stipite biarticulato, articulo secundo infra acuminato flagella duo gerente, superiorius 4-articulatum articulo terminali brevi bisetoso, inferiorius biarticulatum longitudine articuli primi flagelli majoris, setis duabus longis; antennae II. longiores biarticulatae; pedes paris V. desunt; reliquorum pedum rami utrinque 3-articulati, excepto interno paris primi.*

1. **M. ignea** PHIL. Notae generis etiam speciei unicae. Corpus minimum, igneum.

Habit.: Sorrento (PHILIPPI).

?**Aenippe** PHIL. *Corpus gracile, abdome praelongo, sine setis reliquo corpore longiore; thorax segmentis 5, ultimo sine pedibus; capitum segmentum breve, duabus*

sequentibus conjunctim paullo longius; antennae I. breves crassae (8-articulatae), articuli quinque primi setam erassam pectinatim pinnatam gerentes; antennae II. breves biarticulatae; rami pedum omnes triarticulati; par pedum manducatoriorum triarticulatum, secundum 4-articulatum antennae haud dissimile.

**1. Aenippe cristata** PHIL. Notae generis etiam speciei unicae; corpus 1,25 lin. longum, fere sine colore, ova violacea.

Habit.: Palermo (PHILIPPI).

?**Euryte** PHIL. „Corpus paullo depresso, gracile, thorace segmentis quinque; segmentum cephalicum antice rotundatum, lateribus fere rectis, paullo longius quam latius, sequentia 4 retro deerecentia; abdomen segmentis quinque; furcae partes lineares longae; antennae I. segmento cephalico fere aequae, multiarticulatae, in articulo tertio fasciculo setarum longiorum munitae; antennae II. biarticulatae breves, articulo 2. setis pluribus geniculatis; pedum paria 4, ramis triarticulatis; mandibulae tridentatae, maxillipes triarticulatus, articulo basali lato fere triangulo, secundo per breve, tertio longo, uncinis duobus curvatis; pes alter (?) manducatorius biarticulatus, articulo secundo pectiniformi, quadridenticulato.“

m **1. Eu. longicauda** PHIL. Notae generis etiam speciei unicae; flava, medio thorace fusco-flavo, pedibus posticis et antennis nigricantibus.

Habit.: Sorrento (PHILIPPI).

?**Idomene** PHIL. Corpus paullo depresso, segmentis undecim; antennae I. breves 7-articulatae, articulis duobus primis maximis interius ciliatis; antennae II. breviores 4-articulatae, articulo ultimo brevi, transverso, fere rhomboideo, setis 4 munito; pedum par V. sat magnum biarticulatum; maxillipedum paria tria, iisdem Cyclopis haud dissimilia.

m **1. I. forficata** PHIL. Notae generis etiam speciei unicae.

Habit.: Napoli (PHILIPPI).

3. Fam. PELTIDIIDAE CLS. Corpus depresso, partes plerumque processibus alatis; articulatio plerumque justa, caput cum thorace connatum; antennae I. organa prehensilia formantes, II. ramo secundario setisque geniculatis; palpi mandibulares et maxillares magni; par pedum V. foliaceum; cor nullum; oculus simplex medianus; apparatus sexualis ♂ par, symmetricus; sacculus ovigerus unicus.

**Scutellidium** CLS. Corpus depresso, ovale; antennae I. 9-articulatae, articulis mediis brevissimis; antennaram II. ramus secundarius 4-articulatus per brevis; palpus mandibularis valde compositus, appendicem lamellarem gerens; palpus maxillaris in duas setas permaginas exiens; pedes paris I. prehensiles, iisdem Tisbae haud dissimiles; pedes postici foliacei, ramo externo tenui, porrecto; sacculus ovigerus unicus.

**1. S. tisboides** CLS. Corpus segmentatione valde compacta, ♀ 0,75—0,85, cum setis 1,2—1,35 mm, ♂ 0,65, enm setis 1,1 mm longum; rostrum parum rotundatum, fere quadratum; antennae ♀ 0,2—0,23 mm (sine setis), ratio articulorum pro magnitudine: 10, 18, 11, 3, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 $\frac{1}{2}$ , 2, 3, 7, aut saepius 12, 20, 13, 3, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 $\frac{1}{2}$ , 2, 3 $\frac{1}{2}$ , 8; oculi carbunculacei; partes laterales segmentorum thoracalium fere aliformes, praesertim segmenti antepenultimi; facies externa laminae externae pedum paris V. seriebus spinolorum setiformium confertis obsessa; segm. V. abdominale pubescens, integrum; articuli furcales breves lati; seta externa circiter dimidia longitudine internae.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**Alteutha** BAIRD. Corpus depresso incisum; maxillipedes inferiores prehensiles, stilo basali elongato non articulato; pedum primi paris pars basalis angulo

*flexa, ramus internum triarticulatus natatorius, externus magnus, triarticulatus, articulo apicali per breve, prehensilis; stili furcales breves cylindrici.*

*m 1. A. messinensis* CLS. Corpus oblongo-ovatum, retrorsum attenuatum, 0,75 mm longum; lorica robusta, incrustata, poris regularibus perforata, cristis munita, marginibus dentatis, cephalothorace et abdominis segmentis duobus primis coeruleis; alae laterales thoracis inciso-dentatae; antennae I. ♀ elongatae, 9-articulatae, articulis 7. et 8. per brevibus; lamina paris V. pedum angusta, recta, aequa longa ac segmenta duo anteriora abdominis, margine externo glabro, apice spinis duabus brevibus et una longiore; segmenta duo priora abdominis in processus laterales producta; segmentum ultimum breve, marginibus lateralibus a furca non tectis; furcae lamellae rudimentares, setis brevibus lateralibus et seta robusta terminali. ♂ ignotus.

Habit.: Messina (CLAUS).

*Eupelte* CLS. *Corpus depresso latum; maxillipedum inferiorum pars basalis valde elongata, biarticulata, manu prehensili armata; pes paris I. ei Alteuthae haud dissimilis, ramo interno biarticulato, ramo externo triarticulato, articulo mediano elongato; pedes postici tenues.*

*m 1. Eu. gracilis* CLS. Corpus latum, abdome compacto, circ. 1 mm longum; rostrum marginibus lateralibus plane concavus, margine anteriore fere recto; lorica crustacea porosa cristis incrassatis; antennae I. 8-articulatae, in articulo 4. appendice filiformi; segmenta anteriora marginibus obtuse crenatis; pedes paris V. angusti elongati, abdomen amplectentes, extremitate seta tenui et spinis duabus obtusis inaequalibus muniti; segmenta abdominalia anteriora tria (duo antica non distinete discreta) alis lateralibus acutis; laminae furcales paullo longiores quam latores, margine externo medio seta brevi bulbosa; seta terminalis bulbosa, filo longo terminali setis 2 minutis circumdata. ♂ ignotus.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m 2. Eu. bicornis* CLS. Corpus latum, alis lateralibus thoracicis magnis, vix 1 mm longum; rostrum altum, lateribus cornutum; lorica porosa brevis, ciliis obtecta; abdomen breve pedibus paris V. inclusum brevioribus ac latioribus quam in *Eu. gracili*, extremitate praeter setam spinis duabus longis munita; abdominis primum tantum segmentum alatum (♂), reliqua per brevia et longeciliata; laminae furcales ovales, seta marginalis robusta longa, seta terminalis longior, seticulis duabus oppositis. ♀ ignota.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m 3. Eu. oblonga* CLS. Corpus oblongum angustum, alis lateralibus thoracieis dentatis, circ.  $\frac{2}{3}$  mm longum; rostrum et lorica uti in *Eu. gracili*; ramus externus paris I. pedum extensus, fere medium abdomen attingens; articulus 1. rami externi brevis; par V. compactum margine ciliato, apice setis duabus et uncino munito, vix alas segmenti I. abdominis superans; reliqua segmenta abdominalia sine processibus lateralibus, valde attenuata; laminae furcales breviter ovatae, seta marginali fortis, seta terminalis setis duabus minoribus circumdata. ♀ ignota.

Habit.: Messina (CLAUS).

*Peltidium* PHIL. (*Oniscidium* CLS.). *Corpus depresso porrectum, profunde incisum, ♀ 9-, ♂ 10-articulatum, abdome valde attenuato; palpus mandibularum biramis, ramo utroque simplici; maxillipedes inferiores magni, subcheliformes; pedum paris I. ramus internus biarticulatus, externus longior triarticulatus, uncis compluribus armatus, prehensilis; pedes postici tenues, setosi.*

*m 1. P. armatum* CLS. Corpus 1,75 mm longum; segmenta cephalothoracalia et abdominalia alis lateralibus inciso-dentatis; antennae I. breves,

8-articulatae; alae laterales segmentorum duorum priorum abdominalium fere aequae longae atque abdomen; segmentum ultimum sat amplum et latum; articuli furcales aequae longi. angusti. cylindrici, triplice latitudine inter se distantes; seta interna setulosa parvis piliformibus circumdata fere dimidia corporis longitudine.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS).

**2. Peltidium triarticulatum** (*Oniscidium*) HALLER. Corpus paullo incisum, circ. 1,5 mm longum, coccineum, macula flava supra partem ocularem, laeve excepto tuberculo antico medio in quoque segmento: lorica paullum inerustata; antennae I. 7-articulatae: setae furcales extremitate dilatata setaque longa terminali et pilis pluribus brevibus crassiusculis.

Habit.: Messina (HALLER).

*m 3. P. sculptum* (*Oniscidium*) HALLER. Corpus ei *P. triarticulati* paullo magius, lorica valde inerustata, lineis elevatis, cristis etc. magnopere sculpta: ramus internus pedum paris I. distincte biarticulatus; articuli furcales longi cylindrici, seta terminali unica.

Habit.: Lipari (HALLER).

*m 4. P. incertum* (*Oniscidium*) HALLER. Corpus gracile, vix 0,6 mm longum, cephalothorace semicirculari, partibus lateralibus in lacinias rotundatas productis; segmenta tria tantum anteriora libera alis lateralibus retrorsum directis acuminatis, duo sequentia laminis tantum lateralibus paullo latis rotundatis; pedum par V. breve et latum item atque articuli furcales retrorsum rotundatum: seta terminali una longa pluribusque brevioribus.

Habit.: Messina (HALLER).

*m 5. P. purpureum* PHIL. Corpus vix  $\frac{1}{2}$  lin. longum, obscure purpureum; antennis, cauda et pedibus dilute rubris, in margine antico processus rostralis sine colore; cephalothorax fere trapezoidens, segmenta sequentia semilunaria.

Habit.: Napoli (PHILIPPI); Adria: Cherso (GRUBE).

**Zausoscidium** HALLER. *Corpus depresso, porrectum, profunde incisum, feminae 9-, maris 10-articulatum; abdome magnopere attenuato; maxillipedes inferiores magni, manu prehensili armati, pars basalis elongata, non articulata; pedum paris I. ramus uterque prehensilis, externus articulo tertio minimo, apice uncino armatus, internus crassus biarticulatus, subcheliformis.*

**m 1. Z. Folii** HALLER. Corpus profunde incisum, alis lateralibus longis acute dentatis posteriora versus magis magisque retrorsum directis: long. 1,4. latit. 0,9 mm; cephalothorace 0,6 mm longo; seta terminalis dimidia corporis longitudine; lorica inerustata striis incrassatis cristiformibus; corpus brunneum, segmenta libera medio macula rubra notata.

Habit.: Lipari, Messina (HALLER); Adria: Trieste, litoralis (CAR).

**Porcellidium** Cls. *Corpus ovale depresso, feminae 6-, ♂ 7-articulatum; mandibularum palpis appendice pectinata et ramo prehensili triarticulato instructus; maxillipedes inferiores breves, 3-articulati, uncinati; pedum paris I. ramus externus natatorius triarticulatus, internus biarticulatus, articulo basali triangulari, apicali uncinato; furca lamelliformis.*

*m 1. P. tenuicauda* Cls. Corpus 1,5 mm longum, latum retrorsum acuminatum, lorica crassa; antennae 6-articulatae, articulis 5. et 6. perbrevibus; par V. pedum laminas magnas clipeatas formans, abdomen amplectentes et ad finem articulorum furcalium extensas; furcae articuli perlungi, acuminati, elongato-cordati.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m 2. P. dentatum* Cls. Corpus 1 mm longum, retrorsum vix attenuatum, lorica minus crassa; antennae 4-articulatae (articulis 2.. 3. et 4. coalitis); laminae

paris V. pedum minus longae, latae, fere cordatae, margine lateralii 5-dendatae, segmentum abdominale anticum tegentes; articuli furcae laminas quadrangulares aequae latas ac longas formantes.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m 3. P. parvulum* HALLER. Corpus ♀ vix 0,55, ♂ 0,71 longum; segmenta libera multo abbreviata; antennae I. ♀ normales, ♂ eis P. dentati similes; par pedum V. ♂ fere aequilaterum, circiter bis longius quam latius, laminae furcales parvae, primum paullo attenuatae; item ac pedes margine 6—7-spinosae; in ♀ segmenta duo ultima multo magis abbreviata quam in ♂, par V. pedum et laminae furcales circ. ter breviora, laminae furcales bis latiores quam longiores, item ac pedes sine spinis; ♂ fuscens, ♀ sine colore, sexus uterque margine pallido.

Habit.: Messina (HALLER).

*m 4. P. fimbriatum* CLS. Corpus ovale, ei P. dentati simile,  $\frac{3}{4}$  mm longum; antennae 6-articulatae, articulis 5. et 6. perbrevibus; par V. pedum laminas triangulares, abdomen non prorsus amplectentes, formantes; segmentum abdominale anterius in alas laterales marginibus denticulatis dilatatum, quarum pars inferior inter laminas paris V. pedum libera remanet; laminae furcales elongatae, extremitate dilatata.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 5. P. ovatum* HALLER. Corpus 1,3 mm longum, 1 mm latum, ante latius, retro attenuatum; par V. pedum valde angustum et longum, acuminatum, totum abdomen amplectens, apicem pedis oppositi tangens, margine libero, limbo tenero pilorum subtilium, P. fimbriato simile, prope ab extremitate inferiore spina munitionis; laminae furcales minimae, paullo longiores quam latiores, posteriora versus acuminatae, sine setis spinisve.

Habit.: Messina (HALLER).

*m ?6. P. viride* GERST. (*Thyone viridis* PHIL.). Oculi duo confluentes; antennae I. multiarticulatae, II. triarticulatae, apice setis uncinatis, basi seta pectinata munitae. Long.  $\frac{3}{4}$  lin. (Notae sunt genericae, species non accurate descripta.)

Habit.: Sorrento (PHILIPPI).

**Hersilia** PHIL. (*Clausidium* KOSSM.). Corpus depresso, clypeatum, quadripartitum, abdomine paullo prominente, lorica poris perforata; pedum par V. laminam longam biarticulatam referens; antennae I. 7-articulatae. II. articulis duobus basilibus elongatis geniculatim inflexis, articulis duobus terminalibus brevibus, setis adhaerentibus munitis; labrum a labio spiculis minimis inducto separatione; mandibulae sine palpis, parte basali longa lata, terminali lobo dentato et lobo inferiore margine laciñiato; maxilla laminam setis stiliformibus et palpo rudimentari munitam formans; maxillipes superior biarticulatus, inferior 4-articulatus; pedum par V. ramo externo triarticulato, interno triarticulato, articulo ultimo angusto porrecto, stipes acetabulo et margine interno in processum dentiformem producto (♀); pedum paria II.—IV. ramis internis acetabulo munitis; par V. biarticulatum; segmentum ultimum abdominis ♂ incisum.

*m 1. H. apodiformis* PHIL. (*Clausidium testudo* KOSSM.). Corpus ♀  $\frac{2}{3}$  lin., ♂ vix  $\frac{1}{3}$  lin. longum; facies laterales abdominis ♀ (segmentis tribus in dorso tantum discretis) foveis insignes ad recipiendas laminas uncinatas maxillipedum inferiorum ♂; oculus impar fuliginosus, segmentum ultimum thoracis ♀ margine rotundato, non in processum retrorsum acuminatum producto, ♂ praecedentibus similius.

Habit.: Napoli (PHILIPPI, METSCHNIKOFF); Adria: Trieste (v. MARENZELLER); Lesina, in cavo branchiali Lysianassae subterraneae (C. HELLER). .

?**Psamathe** PHIL. „Corpus elongatum, semiteres; pes masticatorius laevis dualis terminatus; pedes sex birami natatorii; pedes spurii duo, biarticulati, angusti; reliqua ut in Cyclops aut in Nauplio.“

**Sp. (innominata)** PHIL. unica, elongata, uti Cyclops sed depressa, partes manducatoria fere penitus ut in Porcellidio [Thyone PHIL.].

Habit.: Sorrento (PHILIPPI).

4. Fam. CALANIDAE (DANA) Cls. Corpus elongatum; antennae I. perlongae, plerumque 24—25-articulatae, dextra (rarius sinistra) in ♂ geniculata prehensilis, II. magnae, ramo secundario ampio; palpus mandibularis biramus, antennis II. similis, maxillaris magnus, plures lobatus; par pedum V. aut praecedentibus aequum aut diversum et in ♂ prehensile; cor adest; oculus medianus; apparatus ♂ genitalis impar, ♀ par; sacculus ovigerus singulus.

**Cetochilus** ROUSS. DE VAUZ. Segmentum thoracis V. bene distinctum; antennae I. articulis 25, longissimae, ♂ appendicibus crassis instructae, non geniculatae; antennularum rami fere subaequi, ramus secundarius articularis 4 medianis brevibus; maxillipedes inferiores elongati, superioribus multo maiores; pedes paris V. antecendentibus similes, birami, natatorii, ♂ non prehensiles; abdomen ♂ 5, ♀ 4 segmentis; oculi parvi.

1. **C. septentrionalis** Goods. (*C. helgolandicus* Cls.). Corpus 3—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> (specim. septentrion. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>) mm longum; caput a thorace sutura transversa discretum; antennae corporis longitudine, setae articulorum 23. et 24. in ♀ fortes et magnae, setis brevibus lateralibus et pilis gracilibus perlatis, in ♂ multo tenuiores et breviores; articulus basalis paris V. pedum margine interno denticulato; spinae marginis externi pedum natatoriorum lanceolatae, acuminatae; secunda seta interna furcae abdominis longitudine.

Distrib.: Atlanticum, Mare Germanicum.

Habit.: Nizza (CLAUS); Adria: Triest (GROBBEN).

m 2. **C. longiremis** Cls. Corpus circ. 4,5 mm longum (setis caudal. inclusis); caput cum thorace coalitum, sine linea transversa junctionis; antennae corpore multo longiores, setis flagellatis transversim annulatim pilosis articulorum 23. et 24. fortissimis; spinae marginis exterioris pedum natatoriorum plus minusve curvatae; segmentum abdominale anticum subtus valde prominens; abdomen angulo obtuso retrosum directo; seta interna secunda terminalis furcae vicinis multo, abdome sescupo aut duplo longior.

Habit.: Messina (CLAUS).

m 3. **C. minor** Cls. Corpus (setis caudal. inclusis) 2—2,5 mm longum; antennae corpore non longiores, articulis vero 23. et 24. setis praelongis longe pilosis transversim annulatis munitis; caput cum thorace coalitum; frons brevis, antice in rostrum bidentatum transiens.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Calanus** LEACH. Segmentum thoracis V. minime distinctum, cum IV. coniunctum; antennae I. articulis 25, interdum, duobus articulis coniunctis, 24-articulatae, in ♂ appendicibus crassis instructae, non geniculatae; antennae II. nec minus partes manducatoria iis Cetochili similes; pedes paris V. unirumes, breves, rudimentares, ♂ vix dissimiles; abdomen ♂ 5, ♀ 4 (aut 3) segmentis formatum; oculi simplices pari.

m 1. **C. plumulosus** Cls. Corpus perangustum elongatum, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm longum (sine setis); antennae I. longissimae, 24-articulatae, articulis primis duobus in partem amplam seta forti bipinnata munitam coalitis; articulo ultimo penultimo fere duplo longiore; ramus secundarius antennarum II. ramo principalis brevior; pars terminalis maxillipedis inferioris articulo terminali rudimentari vix conspicuo, quadriarticulata; pedes paris V. triarticulati, articulo ultimo angulo deorsum

curvato indistincte in partes plures diviso; ♀ abdomen 4 segmentis, antico ventricoso, apice setis 4 ad extremitatem pinnatis, flavis. ♂ ignotus.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Paracalanus** A. BOECK. *Caput cum segmento I. thorac. concretum, valde elongatum; segmentum V. thorac. ab antecedente non discretum; antennae I. ♀ 25 articulis, ♂ articulis paucioribus; par pedum V. ramo unico, in ♀ biarticulatum, ♂ in latere dextro breve et biarticulatum, seta longa terminali, in latere sinistro elongatum, 5-articulatum; ramus internus pedum paris I. biarticulatus, rami externi parium trium sequentium triarticulati; abdomen ♀ 4-, ♂ 5-articulatum.*

**1. P. parvus** BOECK (*Calanus parvus* CLS.). Corpus elongatum,  $1\frac{1}{3}$  mm longum (setis inclusis); antennae I. ♀ basin abdominis superantes, in latere sinistro stria rubra, in articulo 23. seta una, in 24. setis duabus, 25. aequo longo ac praecedente, setis terminalibus multo brevioribus quam setis articuli 24. et 25.; antennae I. ♂ 20-articulatae (articulis 1. cum 2., 3. cum 4., 5. et 6., denique 7. cum 8. coalitis); ramus externus parium II. et III. pedum margine externo serrato, spina forti terminali.

Distrib.: Mare Germanicum, litora Norvegiae.

Habit.: Adria: Trieste (CLAUS, CAR).

**m 2. P. pygmaeus** CLS. (*Calanus pygmaeus* CLS. antea). Corpus elongatum,  $\frac{7}{8}$  mm longum (setis inclusis); antennae I. 25-articulatae basin abdominis superantes, in articulo 23. seta una, in 24. setis duabus, 25. praecedente angustiore et graciliore; setae terminales setis articuli 23. et 24. breviores; segmenta tria libera thoracis aequo lata atque cephalothorax; abdomen angustum; pedes natatorii marginibus parallelis ramorum natatoriorum; par V. pedum breve, triarticulatum, seta debili ad apicem.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Eucalanus** CLS. *Caput cum segmento I. thoracico concretum, elongatum; segmentum V. thoracicum non discretum; antennae I. ♀ articulis 24 (artic. 8. et 9. concretis), antennae I. ♂ articulis paucioribus, non geniculatae; ramus internus pedum anteriorum simplex, externus triarticulatus, pedum paris II. bi-, paris III. et IV. triarticulatus; par V. ramo unico, in ♀ triarticulatum, stilos terminalibus 2 brevibus forcipatis, in ♂ in latere sinistro elongatum, 4-articulatum; abdomen ♀ 4-articulatum, ♂ 5-articulatum, articulo ultimo perbrevi.*

**m 1. Eu. mastigophorus** CLS. (*Calanus mastigophorus* CLS. antea). Corpus satis latum, (setis caudalibus inclusis) 2 mm longum; antennae I. usque ad furcam extensae, articulo penultimo oblique truncato, seta magna, ultimo oblique affixa seta perlonga flagelliformi et secunda minore; articuli 1.—4. et 5.—11. antennarum I. ♂ partes discretas elongatas referentes; maculae fusco-rubrae in apice abdominis, ad latera paris I. pedum et in parte media maxillipedum posteriorum; ramus internus pedum angustus, articulo basali perbrevi; ramus externus amplior, spina terminali lata lanceolata; abdomen segmentis tribus liberis thoracis aequum, segmentum anticum amplissimum, setae 4 furcatae aequales excepta secunda interna, abdomini aequilongae, secunda  $\frac{1}{3}$  longior.

Habit.: Nizza, Napoli, Messina (CLAUS); Adria: Trieste (CLAUS, CAR).

**Calanella** CLS. *Corpus longe porrectum angustum, capitis pars anterior tenuis, valde elongata, fronte triangulari prominente; segmentum thoracis haud distinctum cum IV. concretum; antennae I. 23 articulis (artic. 1. et 2., 8. et 9. coalitis) articulo basali perlongo, ♂ geniculatione carentes, appendicibus crassis instructae; antennarum II. ramus secundarius brevis, 8-articulatus; mandibularum palpus magnopere elongatus, ramo primario perbrevi; maxillipedes inferiores longissimi, validissimi; pedes*

*rudimentares* ♀ *deficientes*, ♂ *unirames utrinque prehensiles*; *oculi simplices parvi*; *abdomen breve*, ♂ *4-articulatum (segmento V. cum furca conjuncto)*.

*m 1. Calanella mediterranea* Cls. (? *Calanus erythrochilus* LKT.). *Corpus* (setis caudal. exclusis) 4—4,5 mm longum, latit. max. vix 1 mm; *setae omnes bipinnatae*; *frons conice tuberculata*; *antennae I. 6—7 mm longae*, 23-articulatae, articulo terminali elongato (♀), setae articuli penultimi et antepenultimi valde longae, vix ♂ breviores; setae apicales articuli ultimi in ♀ radiolis praelongis aurantiacis pinnatae; *stipes palpi mandibularis in ♂ robustior et magis compactus quam in ♀*; *segmenta ultima thoracis rotundata*; *abdomen breve*; *articuli furcales lati*, *seta terminalis interna gracillima*, *lateralis externa abdomine longior*, *terminalibus setis associata*; *in latere uno, plerumque sinistro, seta terminalis secunda interna fere corporis longitudine*.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS); Adria: ? Trieste (CAR).

*m 2. C. hyalina* Cls. *Corpus fere pellucidum*, *C. mediterranea majus*, *sine seta caudali 7—8 mm longum*; *caput cum thorace conjunctum*, *segmentis duobus ultimis thoracis discretis in tubercula duo acuminata exentibus*; *antennae I. 23-articulatae*; *setae apicales sine colore*.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**Hemicalanus** DANA. *Corpus pellucidum*, *paullo depresso*; *oculi nulli*; *antennae 25-articulatae*, ♂ *sinistra geniculata*; *antennae II. elongatae*, *ramus secundarius 5- aut 6-articulatus*, *articulis medianis interdum haud distincte separatis*; *mandibulae fere stiliformes*, *dentibus 2 instructae*; *maxillipedes antici elongati*, *postici longiores*, *validi*; *pedes paris V. birames*. ♀ *antecedentibus aequales*, ♂ *similes*, *ramo externo utraque parte uncinato*; *abdomen breve*, ♂ *segmentis 5*. ♀ *4*.

*m 1. H. plumosus* Cls. *Corporis pars anterior 4 mm*, *posterior 0,75*, *setae caudales 1,25 mm long.*, *frons brevis pyramidaliter rotundata*; *antennae I. corporis longitudine (sine setis caudal.)*, *II. crassae robustae*; *maxillipedes superiores uncis duobus fortissimis et longis in articulis duobus ultimis*, *inferiores setis prehensilibus articulorum 4 ultimorum seriebus duplicitibus uncinorum munitis*; *setae pedum natatoriorum*, *furcae*, *apicis loborum maxillarium pinnatae et in extremitate radiolis latis praeditae*; *seta inferior rami externi pedum paris V. vicinis duabus duplo longior*; *seta externa caudalis sub medio articuli furcali oriens*, *setae 4 terminales dimidio maiores, aequales*.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 2. H. mucronatus* Cls. *Corpus circ. 3 mm longum (setis exclusis)*, *paullulum specie praecedente angustius*; *frons longissima*, *pyramidaliter acuminata*, *rostro elato pugioniforme*; *antennae I. corporis longitudine, a medio tenuissimae*, *angustatae*; *setae prehensiles maxillipedum inferiorum sine uncinis*; *setae caudales pinnatae*, *externa lateralis duabus mediis terminalibus circiter 1 mm longis dimidium brevior*; *segmentum abdominis ultimum ad latera dilatatum*.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 3. H. filigerus* Cls. *Corpus circ. 4 mm longum (setis exclusis)*; *frons latissima brevis rotundata*; *rostrum tuberculiforme ramis duobus longis tenuibus lateralibus*; *antennae I. fere sescuplo corpore longiores*, *apicem versus sensim attenuatae*, *setis filiformibus longissimis flavidis sparsis*; *postiores robustae*; *setae prehensiles maxillipedum inferiorum speculis tenuibus brevibus confertis lateralibus*; *segmentum ultimum abdom. paullo tantum dilatatum*; *setae caudales pinnis lateralibus minus confertis longitudine valde inaequali*; *setarum trium terminalium internarum utrinque media corpore longior*.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 4. H. longicornis* CLS. Corpus circ. 2 mm longum (setis exclusis); frons angusta brevis, rostro tuberculiformi magno ramis duobus instructo; antennae I. longissimae, tenuissimae, corpore toto bis aut bis et dimidio longiores, articulo terminali fusco-rubro; II. tenuissimae elongatae, ramo secundario perbrevi et gracili; ramus uterque maxillarum aequilongus; segmentum ultimum abdominis vix dilatatum; setae caudales pinnatae, fere aequa longitudine, abdomine paullo longiores, secunda interna multo longior.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 5. H. longicaudatus* CLS. Corpus latum, circ.  $3\frac{1}{2}$ —4, cum setis caud. 5 mm longum; frons fornicata, rostro rotundato biramoso; antennae I. corporis cum setis caudal. longitudine, II. robustae, ramo secundario fere rami principalis longitudine, seta fortissima mediana et duobus tantum articulis mediis distinctis; setae prehensiles maxillipedum superiorum et inferiorum seriebus duabus spiculorum gracilium capitatorum; maxillipedes inferiores apicem frontis superantes, articulis 3 ultimis partis terminalis brevibus non distinctis; abdomen ♀ 3 segmentis, elongatum; articuli furcales angusti porrecti, segmento ultimo abdominali duplo longiores; seta lateralis interna bene formata.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Phaënnä** CLS. Corpus crassum, parte anteriore fere globosa; rostrum bifurcatum; antennae I. 24-articulatae, ♂ dextra annulis 19. et 20. conjunctis, non geniculatae, appendicibus crassis instructae, II. ramo primario brevi; mandibulae valde elongatae, dentibus parvulis armatae; maxillarum pars manducatoria valde porrecta, palpus longitudine fere superans; maxillipedes anteriores valido unco instructi; maxillipedum inferiorum pars apicalis 4-articulata (art. 5. obsoleto); pedes paris V. ♀ nulli (?), ♂ utrinque unirames, prehensiles, dextra uncinati; abdomen ♂ 5, ♀ 4 segmentis.

*m 1. Ph. spinifera* CLS. Corpus cephalothorace globoso, coccineo pigmentatum, vix 2 mm longum (setis exclusis); articuli 9. 10. et 11. antennarum I. distincti sed coadunati, articulus ultimus penultimo dimidium et ultra brevior, articulus basalis ♀ seta pinnata instructus; setae uncinatae maxillipedum inferiorum spiculis brevibus obsessi; rami interni pedum trium posteriorum natatoriorum fasciculos plures spinarum longarum acutarum ferentes; spinae apicales ramorum externorum limbo externo serrulato, spinae laterales marginatae, foliaceae; segmentum ultimum abdominale praecedente brevius; furcae articuli breves lati; setae caudales abdominis longitudine, secunda interna duplo longior.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Euchaeta** PHIL. Antennae I. 23-articulatae, in apice tuberculo perbrevi (articulo 24.) instructae, longisetosae, ♂ minime geniculatae, appendicibus crassis ornatae; frons triangularis, rostro transversim emarginato, bidentato (non furcato); oculus simplex minutus; maxillae magnopere deformatae, ramis duobus fere coalitis; maxillipedes superiores validi, parte mediana biarticulata, ♂ breves, obsoleti, inferiores multo longiores, duplo geniculati et sub corpore projecti; pedes paris V. ♀ omnino deficientes, ♂ valde elongati, birames, dimidia totius corporis longitudine; abdomen ♂ 5 segmentis (quinto minimo), ♀ 4.

**1. Eu. Prestandreae** PHIL. (*Eu. communis* DANA, *Eu. atlantica* LUBB.). Corpus circ. 3,75 mm longum (setis exclusis); superficies spiculis parvis conicis obtecta; processus rostri inferior magnus paullo curvatus, dens superior obtusus, brevis; antennae I. parte antica corporis paullo longiores, leniter curvatae; partes laterales pedum natatoriorum et maxillarum, media pars maxillipedum inferiorum rubidae; ova coerulea; segmentum abdominale IV. ♀ breve, segm. V. ♂ adhuc

brevius; setae caudales abdomini aequilongae, maiores ♂ paullo prominentes, ♀ triplo aut quadruplo elongatae.

Distrib.: Mare Atlanticum, Pacificum, Australiae.

Habit.: Nizza (CLAUS); Messina (PHILIPPI, CLAUS).

**Undina** DANA. *Attenuae I. 24-articulatae, annulo apicali brevi, longisetosae, iis Euchaetae haud dissimiles, ♂ dextra articulis 19. et 20. conjunctis, non geniculatae, appendicibus crassis instructae, articulo apicali obsoleti, tuberculiformi; antennarum II. ramus secundarius primario multo longior; maxillarum pars manducatoria valida, ramus primarius valde productus lobiformis; maxillipedes superiores crassi, parte mediana per breve biarticulata, ♂ obsoleti; inferiores elongati, tenues; pedes paris V. ♀ omniuo deficiens, ♂ grandes, dextri subcheliformes; abdomen ♂ segmentis 5 (♂. obsoleti), ♀ 4.*

*m 1. U. messinensis* Cls. (*U. pulchra* LUBB.?, *Calanus latus* LUBB.?). Corpus circ. 4 $\frac{1}{2}$ —5 mm longum (setis exclusis), rubido pigmentatum; antennae I. corpore paullo breviores, articulo primo ♀ seta una. 2. setis circ. tribus dense pinnatis; ramus principalis antennarum II. rudimentaris; pars anterior corporis crista mediana dorsali debili; spinae apicales ramorum extenorium pedum natatoriorum trium ultimorum latae, validae, margine externo serrato-dentatae; segmentum anterius abdominis ♀ processu laterali asymmetricum; segmentum V. abdom. ♂ per breve, vix conspicuum, in linea media sub valvula anali bilobum; furca lata compacta, setae caudales abdominis longitudine, secunda interna longior.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 2. U. rostrata* Cls. Corpus rufo-brunneum, imprimis facie ventrali partis anterioris et basi pedum natatoriorum coloratis; oculo simplici rubro; 3 mm longum (cum setis); rostrum simplex conspicuum, cum oculo frontali inter antennas I. prominens; antennae et pedes thoracici iisdem partibus *U. messinensis* similes, antennae ad articulos 3., 7., 8., 13., 17., 23. et 24. seta longa, articulo terminali per breve setis 2 distantibus, majore earum omnes ceteras superante; antennae II. ramo majore principali; ramus externus paris I. pedum natatoriorum sine spina; pes V. in ♀ cum segmento deficiens.

Habit.: Nizza (CLAUS).

**Heterochaeta** Cls. Corpus postice attenuatum, abdomen elongatum, ♂ 5, ♀ 4 segmentis; antennae I. 25-articulatae, serratae, ♂ sinistra rix deformata (articulis 19. 20. et 21. conutatis), articulatione 18. 19. fere geniculatae; oculi corpus pigmentatum nullum; antennae II. sicut in *Calano*; maxillarum ramus anterior obsoletus; maxillipedes antici s. externi crassi, validi aculeis armati, posticis s. internis tenuibus multo longiores; pedes paris V. birames, antecedentibus breviores; ramus externus ♂ utrinque uneinatus; furcae stylus sinister seta longissima instructus.

*m 1. H. spinifrons* Cls. Corpus 3 mm longum (setis exclusis); antennae I. corpore multo longiores; rostrum spina apicali armatum; articulus basalis maxillipedis interni ad apicem marginis interni spina valida armatus; segmentum I. abdominale ♀ facie ventrali globose inflatum; seta caudalis sinistra corpore duplo longior.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 2. H. papilligera* Cls. Corpus 2 mm longum (setis exclusis); antennae I. corpore breviores; rostrum papilliforme prominens, sine spina apicali; articulus basalis maxillipedis inferioris sine spina apicali; seta sinistra caudalis corporis circiter longitudine.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Leuckartia** Cls. *Corpus Heterochaetae formam praebens, paullo compressum, elongatum; antennae I. serratae, 25-articulatae, ♂ sinistra articulatione geniculata, 5 artieris praecedentibus (14.—18.) paullo dilatatis; oculus nullus; antennae II. nec minus partes manducatoriae iis Calani haud dissimiles; pes paris V. biramis, ♂ dexter tantum valido unco duobus articulis rami externi formato instructus; furcae stilo utringue seta longissima affixa.*

**1. L. flavigornis** Cls. *Corpus 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—2 mm longum; abdomen gracile, fere parti antieae corporis aequa longum; antennae I. basi flavae, corpore paullo breviores; rostrum paullulum prominens, ramis duobus curvatis; segmentum ultimum abdominale per breve, furca eo ter aut quater longior, in quoque articulo seta forti magna, longitudine partis antieae corporis, prope ab apice extorsum flexa.*

Distrib.: Atlanticum; Pacificum; Mare Australiae.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS).

**Candace** Cls. *Antennae I. ante medium angulo flexae, 23- aut 24-articulatae, dextra ♂ geniculante, articulis mediis paullo dilatatis; antennae II. crassae, palpi mandibularum formam praebentes, ramo secundario articulis medianis carente, in apice sex setas gerente; rostrum rotundatum; mandibulae angulo flexae, parte basali feri stiliformi, apice duabus dentibus magnis armatae, palpo valde dilatato; maxillae stilum bisetosum gerentes, parte manducatoria triangulari; maxillipedes antiee validissimi, uncis longis instructi, postici (interni) tenues, parvuli, fere obsoleti; pedes paris V. ♀ uniramus, triarticulati, ♂ dispares, dextro prehensili; abdomen ♂ 5, ♀ 3 segmentis.*

*m 1. C. longimana* Cls. *Corpus circ. 3 mm longum (setis exclusis), pallide viride; antennae 24-articulatae corporis longitudine, parte basali 7-articulata; dextra ♂ 22-articulata, artic. 17. et 18., 19. et 20. connatis, articulatio geniculans inter has duas partes, articuli 13.—16. incrassati; articulus ultimus pedis V. ♀ perlongus, tenuis, in 3 dentes exiens, pedis dextri ♂ lamina interna processu falcato munita et unco externo paliformi excavato; maxillipedes superiores valde longi et armati; pars superior partis basalis elongatae uncis duos magnos, pars media subtus medio et supra uncis tres adhuc fortiores gerens; unci partis terminalis fortissimi.*

Habit.: Messina (CLAUS).

**2. C. melanopus** Cls. *Corpus circ. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm longum (setis exclusis), dorso fusco-nigro pigmentato, ramis externis pedum natatoriorum nigris; antennae I. 23-articulati (parte basali 6-articulata), angulo flexae, corpore breviores, articulis 3 terminalibus fuscis, in ♂ inde ab articulo 11. fuscae; antenna dextra ♂ articulis 12.—15. vix dilatatis, articulatione geniculante inter articulos connatos 16./17. et 18./19.; pes V. ♀ articulo 3. satis porrecto dentibus 3 et setis duabus curvatis, ♂ ei longimanae simile, sine processu falcato; maxillipedes superiores validi uneis partis inferioris debilibus, pars terminalis cum unco superiore sub forma articuli discreta; segmentum basale abdominalis ♀ tuberculis 2 brevibus lateralibus.*

Distrib.: Atlanticum. Habit.: Messina (CLAUS).

**m 3. C. bispinosa** Cls. (? *C. truncata* DANA). *Corpus vix 2 mm longum (sine setis), pallide viride, margine interno et setis pedum natatoriorum nigris; angulus segmenti ultimi thoracici acuminatus; antennae I. 23-articulatae (parte basali 6-articulata), parte anteriore corporis paullo longiores, dextra ♂ 20-articulata (articulis 7./8., 16./17. et 18./19. connatis), in artic. 19. processu rotundato dentiformi; unci partis basalis maxillipedum superiorum rudimentares setiformes, in parte media uncus inferior debilis, medius crassus et amplius; pes V.*

articulo ultimo elongato, in duos denticulos, unum validum et setam curvatam exiens, pes dexter V. ♂ unum longum pinnatum gerens, lamina interna carens; segmentum basale abdominis ♀ spinis duabus magnis lateralibus.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS). (? Atlanticum.)

**Dias** LLLJEBG. (*Acartia* DANA). Antennae I. 20-articulatae, longisetosae, nodulosae, ♂ dextra geniculata, ant. II. ramo secundario perbreri simplici; labrum maximum, setiferum, trilobum; oculus magnus, nonnullis leuitibus instructus, mobilis; maxillipedes anteriores validi, setas ciliatas uneiformes gerentes, posteriores processu basali setifero armati, tenues, apicem versus aculeati; pedes natatorii elongati, ramo interno biarticulato, pes paris V. uniramis, ♂ dexter prehensilis; abdomen ♀ 3, ♂ 5 segmentis.

1. **D. longiremis** LLLJEBG. (*Calanus euchaeta* LUBB.). Corpus porrectum angustum, circ. 1,25 mm., cum setis caudalibus ultra 1,50 mm longum, fronte rotundata, aculeo paullo prominente; antennae longitudine partis anterioris corporis, sinistra ♂ 21-, dextra 19-articulata; segmentum I. thoracale valde longum; spinae apicales pedum trium posteriorum natatoriorum longae margine denticulatae; setae caudales abdominis fere longitudine, secunda interna longior.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS); Adria: Trieste (CAR).

**Temora** BAIRD (*Monoculus* GUNN., FABR., *Cyclops* O. F. MULL., LAM., *Calanus* LEACH, DANA, LUBB.). Antennae I. 24-articulatae (art. 25. papillam minutam terminalem refert), ♂ dextra tumida geniculata, articulis medianis dilatatis, antennae II. et partes manducatoriaiae iis *Calani* haud dissimiles; pedum paris I. ramus internus simplex aut biarticulatus, II., III. et IV. biarticulatus, pedes paris V. unirames, ♀ aequae atque in *Calano*, ♂ prehensiles, dextra parte subcheliformes; oculus compositus; abdomen ♀ 3, ♂ 5 segmentis.

1. **T. armata** CLS. Corpus fuscescens aut flavescentia, 1,75—2 mm longum (sine setis); pars anterior corporis inflata, facie dorsali modice convexa; antennae I. fere longitudine corporis; angulus segmenti thoracici ultimi utrinque in unum fortem antrorsum versum exiens; pedes V. ♀ longe porrecti, segmentum abdominale anticum superantes; seta externa marginalis furcae ab apice remota, fortis, pinnata.

Distrib.: Atlanticum (specimen unicum, „Challenger“).

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS); Adria: Trieste (CLAUS, CAR).

2. **T. finmarchica** BAIRD (*Monoculus finmarchicus* GUNNER. *Calanus finmarchicus* LEACH. *Temora longicornis* BRADY). Corpus fere pellucidum aut brunneofuscum, 4 mm longum; angulus segmenti ultimi thoracici rotundatus; antennae I. corpore longiores, longitudinem corporis et caudae non prorsus aequantes, articuli 23. et 24. setam longam dense ciliatam ferentes; articulus basalis paris V. pedum ♀ et ♂ margine interno minute serrato, in ♂ uno biarticulato munitus.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, europaeum.

Habit.: Adria: Trieste (CLAUS).

**Pleuromma** CLS. (*Metridia* BOECK). Caput cum thorace conjunctum; segmentum thoracis V. minime separatum; antennae I. 25-articulatae, ♂ dextra, interdum sinistra, geniculata; antennae II. et partes manducatoriaiae iis *Calani* affines; pedum paris I. ramus internus biarticulatus, II. III. et IV. triarticulatus; pedes V. unirames ♂ utruque parte prehensiles; juxta maxillipedum posteriorum basin tuber nigrescens corpore pigmentato et lente praeditum; abdomen ♀ 3, ♂ 5 segmentis.

1. **Pl. abdominale** CLS. (*Diaptomus abdominalis* LINN.). Corpus circ. 3 mm longum (sine setis); antenna ♂ dextra brachium prehensile formans, articulis

medianis elongatis; articulus 1. et 2. ♀ unco singulo recurvo in margine superiore; pes ultimus ♀ quadriarticulatus, satis magnus, setis pluribus; tuber plerumque sinistrum; abdomen ♂ in segmentis 4 inferis tubercula fascieulis pilorum munita gerens; segmentum ultimum latissimum; articuli furcae inaequales, seta externa articuli sinistri detorta; segmentum I. abdominalis ♀ latum, receptaculo seminis bipartito.

Distrib.: Atlanticum Pacificum.

Habit.: Messina (CLAUS).

**m 2. Pl. gracile** CLS. Corpus porrectum, circ.  $1\frac{3}{4}$ —2 mm longum (sine setis caud.); antenna ♂ sinistra prehensilis, parte media artieulis multo brevioribus quam in Pl. abdominali; antenna ♀ sine uncis, articulo terminali per breve; pes ultimus ♀ bacillum angustum indistincte articulatum formans, in furculas tres exiens; tuber nigrum plerumque dextrum; abdomen ♂ regulare, ♀ angustum, porrectum, segmentum I. receptaculo seminis simplici ovali; setae furcales longiores quam in Pl. abdominali.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS).

**Centropages** KRÖYER (*Ichthyophorba* LLLJEBG., *Calanopia* DANA). *Caput a thorace 5-segmentato plus minusve separatum; antennae I. 24-articulatae, dextra ♂ geniculans; pedes omnes birames, ramis triarticulatis; pes V. ♂ dexter prehensilis, ramo interno triarticulato setifero; abdomen ♂ 4, ♀ 3 segmentis; oculus medioeris, trilobus, mobilis.*

**1. C. typicus** KR. (*Ichthyophorba denticornis* CLS.). Corpus  $1\frac{3}{4}$  mm longum (sine setis), fusco-rubrum; antennae I. corporis longitudine, margine superiore articuli 1., 2., et 5. in dentem curvatum exeunte, dextra ♂ dilatata, articulo 16. processu uncinato munito, furcae rostri breves fortes; anguli segmenti ultimi thoracici uncis fortibus; segmentum abdominale anticum ♀ in latere dextro papilla ad affingenda spermatophora spinisque duabus; forceps pedis prehensilis ♂ fortissimus, denticulatus; ramus externus pedis sinistri biarticulatus.

(Forma mediterranea sub nomine „var. *nicaeensis* CLS.“ descriptae gracilior, paullulum minor.)

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Nizza (CLAUS); Adria: Trieste (CAR).

**2. C. hamatus** BOECK (*Ichthyophorba hamata* LLLJBG., *I. angustata* CLS.). Corpus gracile, vix  $1\frac{1}{4}$  mm longum, denticorni simile, tenuius; antennae I. longitudine corporis, dentibus articulorum 1. 2. et 5. nullis, ♂ sine processu uncinato articuli 16.; anguli laterales segmenti ultimi thoracis uncinulati; ramus externus pedis sinistri biarticulatus; furca segmento ultimo abdominali duplo longior.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste, frequens (CAR).

**3. C. violacea** V. CRS. (*Ichthyophorba violacea* CLS.). Corpus gracile, circ. 2 mm longum (sine setis caud.), violaceo resplendens, maculis rubris; antennae I. sescuplo corpore longiores, apicem versus attenuatae; articuli partis medianae (13.—18.) non valde incrassati, sed multo elongati; ramus secundarius antennae II. ramo principali major; maxillipes inferior conspicue tenuis gracilisque; angulus segmenti thoracici ultimi rotundatus; ramus mobilis forcipis pedis ♂ prehensilis elongatus, sigmoideo curvatus, ramus externus pedis sinistri forma peculiari.

Distrib.: Atlanticum; Pacificum; Mare Australiae.

Habit.: Messina (CLAUS).

**5. Fam. PONTELLIDAE** CLS. Corpus Calanidis simile quoad antennas, oris partes et pedes; antenna dextra et pes dexter paris V. in ♂ organa prehensilia.

silia formant; maxillipedes anteriores amplissimi, setis longis: cor adest; oculus medianus plerumque pedunculatus sub rostro globosus prominens et oculorum pars; apparatus genitalis ♂ impar, ♀ par: saccus ovigerus singulus.

**Irenaeus** Goods. (*Anomalocera* TEMPL.). *Caput thorace disjunctum: antennarum II. ramus secundarius brevis; pars apicalis maxillipedum inferiorum 6-articulata. elongata; oculus inferior pedunculatus; oculi superiores laterales, utraque parte binis lentibus instruti.*

**1. I. Patersonii** CLS. (*Anomalocera Patersonii* TEMPL., *Irenaeus splendidus* KRÖYER, *Pontella Eugeniae* LKT.). Corpus elongatum, circ. 4—5 mm longum, capite uncis lateralibus armato, viride, maculis coeruleis; antennae I. 24-articulatae, dimidia corporis longitudine, dextra ♂ articulis 17. 18. 19. et 20. 21. connatis, parte mediana (13.—18.) inflata; in articulo 13. appendix fibulata, uncino terminali; articulus 16. et partes sequentes compositae margine interno dentato; maxillipedes superiores magni compacti, inferiores elongati, 7-articulati; pedum par I. breve, ramis triarticulatis, reliqua majora, ramo interno biarticulato; pedum V. ♀ pars basalis communis, utrinque articulo secundo aucta; pedes V. ♂ inaequales, 4-partiti, partibus duabus ultimis lateris unius manubrii speciem formantibus, lateris alterius elongatis, prehensilibus.

Distrib.: Atlanticum, Mare Germanicum. Habit.: Nizza (CLAUS).

**Pontellina** CLS. (nec DANA). *Caput thorace disjunctum, saepe duobus uncis lateralibus armatum; oculus inferior pedunculatus, lente rostrali praeditus; oculi superiores laterales, utraque parte lentem unicam gerentes; pars apicalis maxillipedum inferiorum 6-articulata.*

**m 1. P. gigantea** CLS. Corpus elongatum crassum, circ.  $6\frac{1}{2}$  mm longum, caput antice duobus lateralibus; cephalothorax facie dorsali convexa, fuscocrobro maculatus; segmentum ultimum thoracale utrinque in processum magnum lateralem exiens, sinistro ampliore; abdomen globulis rubris praeditum; antennae I. 24-articulatae, fere longitudine cephalothoracis; ramus secundarius antennarum II. angustus, articulo basali brevi, parte media elongata, apice biarticulato; segmentum I. abdominis in latere dextro sub apertura genitali in processum longum dentatum exiens, II. in latere sinistro excrescentiam segmentum ultimum et furcam tegentem praebens.

Habit.: Messina (CLAUS).

**2. P. mediterranea** CLS. Corpus circ. 4 mm longum, rostro multum elongato, viride coeruleum, flavo-rubro-maculatum, basi antennarum coerulea; caput ad latera armatum, angulus segmenti thoracici ultimi perbrevis, obtusus; antennae I. 24-articulatae, fere cephalothoracis longitudine, dextra ♂ articulis 13.—15. inflatis, 13. appendice stiliformi ad apicem curvata; 16. crenis dentiformibus marginis interni, item ac 17. et 18., inter quos geniculatio accedit; ramus secundarius antennarum II. fere ramo principali aequalis; pes V. ♂ dexter partibus 4 constans, pars quarta ultima uncum longum rectum formans, ejus apex ad papillam marginis interni quadrat, margo reliquo tuberculis 8 majoribus et numerosis parvis.

Distrib.: Pontus (var. *jallensis* CZERN.).

Habit.: Messina (CLAUS).

**Calanops** CLS. *Caput thorace disjunctum, corpus fere globosum; oculus inferior parvus minime pedunculatus; oculi superiores parvuli, lentibus cornealibus carentes; antennae II. elongatae; pars apicalis maxillipedum inferiorum quadriarticulata.*

**m 1. C. messinensis** CLS. Corpus rotundatum, 2 mm longum, capite non armato, rostro valde elongato; antennae 21-articulatae, articulo 2. multo

elongato, fere extremitatem abdominis attingentes; antenna dextra ♂ appendice tenui stiliformi in articulo 13., art. 15./16. connati, pars sequens elongata, margine interno dentato, pars articulo 20. respondens supra articulationem geniculatam spicula pectinata gerens; pes sinister paris V. ♂ partibus 3 constans, dexter forcipem magnam gerens.

Habit.: Messina (CLAUS).

6. Fam. NOTODELPHIDAE THOR. Corpus plus minusve deforme; ♀ segmentis IV. et V. thoracis valde inflatis ventricosis (partem matricalem formantibus); antennae II. 3- aut 4-articulatae, apice unco prehensili praedito; oculi simplices; cor nullum; mandibulæ margine acuto dentato palpoque magno biarticulato.

1. Subfam. Notodelphinae CLS.

**Notodelphis** ALLM. *Corpus longius; antennae I. ♂ 10—11, ♀ 15-articulatae, II. in apice ungue forti mobili armatae; palporum pars basalis ramo interno biarticulato plus duplo latior, externo bi- aut pluriarticulato; rami pedum 4 anteriorum articulis tribus setis 3 dense plumosis, pedes V. paris minuti, birames, ramis indivisis; ovaria quatuor, antice libera.*

1. **N. Allmani** THOR. (?*N. mediterranea* BUCHHLZ.). „Appendices abdominis segmento penultimo fere dimidio longiores, seta ad latus exterius ab apice spatio remota, quod fere  $\frac{1}{3}$  longitudinis appendicis aequat et latitudinem ejus superat; articulus 1. rami exterioris pedum paris I. in margine exteriore dentibus angustis dense serratus; pars matricalis in ♀ adulta subparallelogramma, angulis rotundatis; ovaria virescentia lutea, ova fusco-virescentia. Long. ♀ 3—5, ♂  $1\frac{3}{4}$ —2 mm.“ — In Ascidiis.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Napoli: Phallusia mammillata (BUCHHOLZ, GIESBRECHT); Adria: Trieste (KERSCHNER).

2. **N. rufescens** THOR. (?*N. mediterranea* BUCHHLZ.). „Appendices abdominis segmento penultimo dimidio longiores, seta ad latus exterius ab apice spatio remota, quod. circ.  $\frac{1}{3}$  longitudinis appendicis aequat et latitudinem ejus superat; articulus I. rami exterioris pedum paris I. in margine exteriore tenuissime denticulatus; pars matricalis in ♀ adulta subovata; ovaria et ova rufescens (ova in oviductu rubiginosa, in spatio incubatorio latericia). Long. ♀ circ.  $3\frac{1}{2}$  mm.“

Distrib.: ?Napoli (BUCHHOLZ); Adria: Trieste, in Ascidia cristata et aliis (KERSCHNER).

3. **N. tenera** THOR. Appendices abdominis segmento penultimo circ.  $\frac{1}{4}$  longiores; seta exterior ab apice spatio remota, quod circ.  $\frac{1}{4}$  longitudinis appendicis aequat et latitudinem ejus non superat; pars matricalis in ♀ adulta subovata; ova et ovaria rufescens. Long. ♀ circ.  $3\frac{1}{2}$  mm.

Distrib.: Mare Germanicum, in Ascidia canina O. F. MÜLL. (semel reperta).

Habit.: Mediterraneum: in cavo branchiali Ascidiæ mammillatae (RICHARDI).

4. **N. elegans** THOR. Appendices abdominis paullo tantum (fere  $\frac{1}{3}$ ) longiores quam segmentum penultimum; seta exterior ab apice spatio remota, quod  $\frac{1}{4}$  longitudinis appendicis et latitudinem ejus fere aequat; ova et ovaria fusco-virentia. Long. ♀ circ.  $3\frac{1}{2}$ , ♂  $1\frac{1}{2}$  mm.

Distrib.: Mare Germanicum: in Ascidia intestinali.

Habit.: Mediterraneum: in cavo branchiali Cionæ intestinalis (RICHARDI).

5. **N. prasina** THOR. (?*N. pusilla* BUCHHLZ.). „Appendices abdominis segmento penultimo breviores, latitudine non longiores; ovaria et ova viridia. Long. ♀ 2—3 mm, ♂ circ.  $1\frac{3}{4}$  mm.“

Distrib.: Mare Germanicum, in Ascidiis.

Habit.: ?Napoli (BUCCHOLZ); Adria: Trieste, in *Phallusia mamillata* (KERSCHNER).

2. Subfam. **Doropyginae** Cls. Corpus a lateribus compressum; antennae I. breves, pauci- (saepe 8-) articulatae, in ♂ non mutatae; furca uncis adhaesivis munita.

**Doropygus** (THOR.) GIESBR. Segmentum thorac. V. bene formatum; pars matricalis a segmento thor. IV. oriens; furca appendicibus 4 brevibus; antennae I. 8—10-articulatae, articulis duobus primis tumidis, II. 3-articulatae, articulo ultimo uncu curvato armato; maxillipes II. complanatus, sine setis uncinatis; pedes ramis fere aequalibus triarticulatis, setis pinnatis in ♀ parum diversis; par V. adest.

Subgen. **Doropygus** THOR. Segmentum abdominale penultimum in partes duas triangulares divisum; pars distalis tenuior antennarum I. articulis pluribus (quam in *Notopterophoro*), non demissa in segmentum praecedens; articulus medius antennarum II. abbreviatus; rami palporum mandibul. longi angusti; articulus medius rami externi pedum reliquis vix brevior (summum in pede paris I.).

1. **D. Normani** BRADY. ♀ Cephalothorax subpyramidalis, antice attenuatus; antennae I. 10-articulatae, margine externo setoso, articuli duo basales latissimi, secundo spinas duas fortes gerente; uncus antennarum posteriorum articulo 2. multo brevior; palpus mandib. biramus, apice setis simplicibus, margine rami interni articuli ultimi dentato; laminae maxillarum setis plumosis; pedes parium II. et III. ramo externo setis (loco spinarum) munito. Long. 3 mm.

Distrib.: Litora Hiberniae. In Ascidiis.

Habit.: *Cynthia papillosa*, in cavo branchiali: litora Italiae (RICHARDI).

2. **D. pulex** THOR. (?*Notodelphys ascidicola* sen. ALLM.). Segmentum abdominis penultimum antepenultimo non brevius, in duas partes oblongas subtriangulares fissum; appendices apicem versus attenuatae, segmento penultimo paullo longiores, apice pilis 4 instructo; unguis antennae II. articulo 2. paullo longior; cephalothorax in ♀ oblongo-ovatus; ovaria et ova in matrice rufescens ant virescentia. Long. ♀ 3—5, ♂ circ. 2 mm.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Napoli (BUCCHOLZ); Adria: Trieste (KERSCHNER).

3. **D. psyllus** THOR. Segmentum abdominis penultimum antepenultimo non brevius, in duas partes oblongas, subtriangularis fissum; appendices segmento penultimo longiores, attenuatae, apice pilis 4 minutis instructae; unguis antennae II. articulo secundo multo brevior; cephalothorax in ♀ oblongo-ovatus; ovaria et ova virescentia. Long. ♀ 2—3 mm.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Adria: Trieste, in *Ascidia fumigata* HLLR. (KERSCHNER).

Subgen. **Notopterophorus** (COSTA) GIESBR. Segmentum abdominale penultimum paullo tantum incisum; furca uncis 4 validis; pars distalis antennarum I. paucioribus articulis, in partem praecedentem demissa; articulus medius antennarum II. elongatus; rami palporum mandibul. breviores latioresque; articulus medius rami externi pedum reliquis brevior; ramus externus parium posteriorum intus curvatus.

1. **D. (Notopterophorus) papilio** (HESSE) GIESBR. Plica matricalis secunda foliacea plicam secundariam latiorem praebens, secunda et tertia recte truncata, quarta in fine posteriore matricis oriens; maxillipedis I. setae uncinatae dense pinnatae; uncii furcales aequi; stadium antepenultimum ♀ laciinis sex. — *Phallusiae mentulae* incola.

Distrib.: Fretum et Mare Britannicum.

Habit.: Litora Italiae (RICHARDI); Napoli (GIESBRECHT).

**2. D. elongatus** GIESBR. (*Notopterophorus elongatus* COSTA, *N. elatus* COSTA, N. Veranyi LKT.). Appendices dorsales formam foliorum aut tororum praebentes; si foliosae sunt, plica secundaria appendicis secundae angusta est, appendix 2. et 3. rotundata aut acuminata, quarta magis ante oriens; setae uncinatae maxillipedis I. pinnulis crassiores et rariores; unci furcales aequi; stadium penultimum ♀ pileis tantum, non laciiniis instructum.

var. **D. elatus** GIESBR. (*N. elatus* COSTA). Appendices dorsales tenues foliaceae; laciniae longae. — Phallusiae mentulae incola.

Habit.: Napoli (O. G. COSTA, GIESBRECHT).

var. **D. elongatus** GIESBR. Appendices dorsales crassae, latae; laciniae breves. — Phallusiae mamillatae incola.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART); Napoli (O. G. COSTA, BUCHHOLZ, GIESBRECHT); Adria: Trieste (KERSCHNER); Lissa, Lesina (C. HELLER).

var. **D. auritus** THOR. Appendices dorsales torosae; laciniae nullae. — Cionae caninae incola.

Distrib.: Mare Germanicum. Habit.: ?Mediterraneum.

**3. D. gibber** THOR. Loco appendicium dorsalium segmenta thoracalia aequaliter tumescientia; uncini furcales inaequales; corpus robustius; stadium penultimum sine pileis et laciiniis. („Segmentum penultimum brevissimum, subtus subproductum ibique in apice incisum; appendices longiores, versus apicem angustatae, subdeflexae, in apice spinis, quarum una longiore, subrecta armatae, aliisque minutis in latere inferiore; cephalothorax in ♀ brevis, ovatus, altissimus; ovaria et ova fusco-virentia. Long. ♀ 4—6 mm.“)

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Napoli (GIESBRECHT); Adria: Trieste (KERSCHNER).

Gen. **Salpicola** RICH. (Sp. n. hyalina in Salpa mucronata-democratica) a cl. RICHIARDI inter Notodelphidis et Doropygi species positum, sed nondum descriptum.

**Doroixys** KRSCHNR. *Corpus Doropygo simile, abdомine tamen valde attenuato; pars matricalis rotundata, altissima supra segmenta IV. et V. thoracalia; cephalothorax et segmentum thoracale V. utrinque uno fortis armata; partes manducatoriae et pedes regredi incepunt.*

m 1. **D. uncinata** KRSCHNR. Notae generis etiam speciei uniceae. Long. paullum ultra 1 mm.

Habit.: In cavo branchiarum Aplidii crystallini et gibbulosi, Fragarii areolati, Diazonae violaceae et Perophorae Listeri: Napoli (DELLA VALLE); Adria: Trieste, in cavo branchiali specierum Amauroecii (KERSCHNER).

**Botachus** THOR. *Corpus longius, angustum, teres, fuso fere simile; appendices abdominis in apice aculeis armatae; antennae I. articulis sat multis (9), II. apice ungue armato; pedes parum compressi, setis parum pilosis aut glabris, articulis ramorum ternis, V. paris exceptis, qui parvi sunt et imperfecti; pars matricalis in segmento IV. et V. thoracis, cylindrica, ovaria quatuor antice libera.*

1. **B. cylindratus** THOR. Corpus cylindricum; segmentum penultimum thoracis brevissimum, subtus in formam trianguli productum ibique in apice incisum; appendices breves, subdeflexae, latitudine fere duplo longiores, in apice aculeis 2 fortibus deflexis armatae; thoracis segmenta IV. et V. partem matricalem longam cylindricam tumidam, reliquo cephalothorace longiore, parum altiorum formantia. Long. ♀ 3 mm. — Phallusiae mentulae incola.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Napoli (GIESBRECHT); Adria: Trieste (KERSCHNER).

*m 2. Botachus fusiformis* BUCHHLZ. Corpus ♀ 1,5—1,6 mm longum, fusiforme, praesertim parte matricali dilatata; caput a segmento I. thoracico distinctum; segmenta thoracica posteriora antieis multo latiora; abdomen basi latum, apicem versus attenuatum; ♂ multo gracilior, 0,87 mm longus, novies longior quam latior; ovaria rufo-viridia, ova magna viridia.

Habit.: In Ascidiis: Napoli (BUCHHLZ).

**Goniodelphis** BUCHHLZ. Corpus triangulare, dorsum planum, angulis acutis in facies planas laterales transiens; segmentum thoracicum I. cum capite coalitum; segmentum V. partem trigonam pyramidalem matricalem formans; antennae I. 8-articulatae, II. breviores uncino curvato terminali; pedes parium I.—IV. ramis aequalibus; par V. rudimentare.

*m 1. G. trigonus* BUCHHLZ. Corpus ♀ adultae 2 mm ad extremitatem partis matricalis, trigonum, abdome cylindrico; dorsum ter longius quam latius; flavidum, pellucens; ovaria et ova lucide viridia; caput thorace angustius; antennae I. capite fere dimidio breviora; antennae II. fere eadem longitudine; ♂ 0,7—0,8 longus, dorso convexo rotundato, sine parte matricali.

Habit.: Napoli, in Ascidiis (spec. non indicatis) (BUCHHLZ).

**Gunentophorus** COSTA (*Sphaeronotus* CLS.). Corpus in parte thoracali gibbum, cephalothorace parvo, dorso segmentorum thoracalium alte ventricoso (matricali); pedes paris I. birames, parium II.—IV. ramis triarticulatis binis, sine setis, interno parvo uncinato, externo elongato; antennae I. breves compactae, indistincte articulatae, antennae II. formam fere earum *Doropygorum* praebeat.

*m 1. G. globularis* COSTA (*Sphaeronotus Thorelli* CLS.). Corpus ♀ 3 mm longum; cephalothorax globosus, antice rotundato-acuminatus; segmentum thoracicum V. rudimentare, sine pedibus.

Habit.: Napoli, in Ascidia (O. G. COSTA, CLAUS), in Cynthia (BUCHHLZ); Adria: Trieste (KERSCHNER).

**Paryphes** KRSCHNR. Corpus aliquantulum ei *Gunentophori* simile; pars matricalis inde a segmento II. thoracico formata; margo segmenti I. thoracici plie collariformi; rami externi pedum thoracalium mediorum elongati.

*m 1. P. longipes* KRSCHNR. Notae generis etiam speciei uniae; 3 mm long.

Habit.: In Cynthiae specie: Adria: Muggia (KERSCHNER).

3. Subfam. **Ascidicolinae** (THOR.) CLS. Duplicatura matricalis segmenti V. thoraciei in laminas duas divisa.

**Ascidicola** THOR. Corpus longum angustum, subteres; abdomen cephalothorace paulo angustius, appendicibus in apice pilis setis instructis; antennae I. articulis paucioribus (5—6), II. in apice aculeo vel ungue armatae; pedes parium I. et II. parum compressi, setis et aculeis glabris, ramis biarticulatis; par V. nullum; ovaria duo.

**1. A. rosea** THOR. (*Notodelphis ascidicola* jun. ALLM.). Segmentum penultimo latitudine dimidio—duplo longius, apicem versus paulo angustatum, appendicibus hoc segmento brevioribus, pilis parvis in apice instructis; ovaria et ova rosea. Long. ♀  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  mm, ♂ circ.  $3\frac{1}{2}$  mm.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Napoli, in Cynthia papillata et Phallusiae speciebus (BUCHHLZ).

**Enterocola** VAN BEN. (char. emend. DELLA VALLE). Corpus segmentatum; antennae I. pluriarticulatae, II. unirames, uniarticulatae; mandibulae sine dentibus, setis instructae; maxillae sine dentibus et setis, palpo rudimentari; maxillipedes conici trunci; pedum paria 4 non articulata, parte basilari et ramis binis inaequalibus; abdomen brevissimum; sacci ovigeri externi.

**1. E. fulgens** VAN BEN. Cephalothorax hemisphaericus, supra oculo rubro notatus; antennae I. triarticulatae, articulo I. maximo, antennae II. spatuliformes margine spinigero; segmenta thoracica quinque aequa lata ac caput, V. processus laterales breves supra orificium oviductus gerens; appendices furcales inermes et glabrae. Long. 1,2 mm.

Distrib.: Litora Belgii.

Habit.: In ventriculo specierum Ascidiarum et Didemniorum: Napoli (DELLA VALLE).

**Kossmechthrus** DELLA VALLE. Corpus piriforme, segmentatum; antennae I. crassae breves pauciarticulatae, II. longiores, subtiliores triarticulatae; mandibulae denticulatae, palpo triarticulato; maxillae ramis duobus, non articulatae; maxillipes anteriores setulis instructi, non articulati, posteriores fortes, conici, sine setis, triarticulati; pedum paria 5, quatuor anteriora infera, ramis binis articulatis, par V. dorsale rudimentare non articulatum; saccus ovigerus unicus.

*m 1. K. notopus* DELLA VALLE. Antennae I. 7-articulatae; pedes asymmetrici, par I. et II. ramis binis uniarticulatis, III. et IV. ramo externo uni-, interno biarticulato; furca uncinis validis, uno spatuliformi. Long. ♀ 1 mm.

Habit.: In sacco branchiali Distomatis Pancerii: Napoli (DELLA VALLE).

## 2. Tribus. Parasita Cls. (*Siphonostomata* auct.)

Copepoda parasita, partibus oris pungentibus aut suetoriis, plerumque corpore deformato.

a) sine tubo suctorio, mandibulis falcatis, maxillis palpiformibus.

1. Fam. CORYCAEIDAE (DANA) Cls. Antennae I. pauciarticulatae, in utroque sexu aequae, II. sine ramo secundario, uneis aut setis prehensivis armatae; partes orales sine palpis; maxillipes inferior ♂ uno validiore; par V. pedum rudimentare, in ♂ et ♀ aequum, rarius absens; cor nullum; ad latera oculi mediani plerumque oculi pares compositi, lentibus anticis et posticis; apparatus genitalis ♂ et ♀ par, symmetricus; sacculi ovigeri plerumque duo, rarius singuli.

**Copilia** DANA. Corpus paullo depresso, fronte late quadrata, conspicilla ad angulos gerens; abdomen valde attenuatum, 5-segmentatum; antennae I. breves, 6-articulatae sicut in *Corycaeo*, II. elongatae, digitiformes, unguiculatae; pedes iis *Corycae* similes; thoracis segmentum V. bene distinctum; corpus pigmentatum oculi superioris valde remoti in angulo flexum; oculus impar magnus, vesiculiformis.

*m 1. C. nicaeensis* LKT. (*C. denticulata* Cls.). Corpus forma variabili, abdome angustato, ♂ 3, ♀ 4 mm longum; segmenta abdominalia II. et III. margine junctionis infero dentibus 8—10 conicis; antennae I. articulo basali antennarum prehensilium paullo longiores, articulo 2. et 4. magno; antennae II. prehensiles fere extremitatem partis anterioris corporis attingentes; facies dorsalis segmenti IV. thoracici margine posteriore in processum longum spinosum medianum producto; segmentum abdominale ultimum duobus praecedentibus minimum aequa longum, in ♀ adulta multo longius; stili furcales tenues, elongati semel aut sessuculo toto abdome longiores; setae terminales duae maximae  $\frac{1}{4}$  longitudinis furcae attingentes.

Habit.: Nizza (R. LEUCKART); Messina (CLAUS).

**Pachysoma** Cls. Corpus piriforme, cephalothorace fere globoso, abdome valde attenuato; thoracis segmentum V. optime distinctum; antennae I. 8-articulatae, II. 4-articulatae, tenues, setosae; oculus medians simplex parvulus, conspicillis carens; pedum thoracorum rami triarticulati; maxillipes inferiores unguiculati, articulo basali amplissimo.

**1. Pachysoma punctatum** CLS. Corpus brunneo punctatum, lorica secura,  $2\frac{3}{4}$ —3 mm longum; fronde in rostrum conicum producta; segmentum thoracale V. processu uncinato laterali; furca segmentis duobus ultimis abdominalibus minimum aequa longa, setis sex pinnatis; seta magna externa basi propinqua; setarum quatuor terminalium interna tenuis, gracilis, fere longitudine furcae, paullo brevior quam seta lateralis interna. reliquae tres ter aut quintuplo furca longiores.

Distrib.: Pacificum, ad insulas Philippinas.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Lubbockia** CLS. Corpus elongatum, angustum; oculi omnino deficientes; pedum thoracicorum ramus internus triarticulatus, externo longior; segmentum thoracie V. optime distinctum; pedes postici styliformes, setas 2 gerentes; antennae I. 6-articulatae, II. 4-articulatae, setis curvatis armatae, prehensiles; maxillipedes inferiores marini, rapaces, iisdem Squillae similes; saccus origerus singulus.

**1. L. squillimana** CLS. Corpus valde angustum, extensum, circ. 2 mm longum; frons pyramidalis, acuta; antennae I. articulis 1. 3. et 4. longis, 6. minimo cum 5. lateraliter conjuncto; articulus 2. antennarum II. prehensilium brevis; maxillipes inferior toto capite multe longior; setae binae pedis rudimentaris lanceolatae, marginibus serratis; abdomen parte corporis antica brevius, angustum; furcae articuli appositi, ultimo segmento abdominis longiores, setis duabus externis; setae terminales tennes graciles, mediae duae pinnatae, bis autem furca longiore. ♂ ignotus.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Corycaeus** DANA. Corpus crassum fere cylindricum, abdomine plerunque biarticulato, valde attenuato; conspicilla (lentes frontales) fere unita, maxima; oculus impar parvulus; oculi superiores remoti, corpore pigmentato styliformi, plus minusve currato; antennae I. 6-articulatae, II. uncinatae, unco apicali ♂ multo longiore; pedum paris IV. ramus internus uniarticulatus; thoracis segmentum postremum pedes rudimentares gerens, valde angustatum quarto obtectum.

**1. C. anglicus** LUBB. (*C. germanus* LKT.). Corpus satis compactum, 1—1,1 mm longum; antennae I. breves, articulo 4. praecedentibus paullo tantum majore, setis debilibus; setae basales antennarum II. tenerime pinnatae; margo segmenti I. abdominis in ♂ indistincte bipartiti in basi muerone minutus; abdomen ♂ cum setis furcalibus capiti cum thorace aequilongum; seta interna in ♂ minimum furcae aequilonga, in ♀ multo brevior.

Distrib.: Atlanticum europaeum.

Habit.: Adria: Trieste, pelag., frequens (CAR).

**2. C. furcifer** CLS. (*C. varius* DANA, teste BAIRD). Corpus angustum elongatum,  $1\frac{3}{4}$ (♂)—2 mm (♀) longum; abdomen cum furca styliformi et setis brevibus fere capiti cum thorace longitudine aequans; antennae I. setis longis, articulus 4. praecedente duplo longior; seta basalis antennarum II. non pinnata: segmentum thoracale III. angulo laterali acute producto; alae segmenti abdominalis ultimi breves, in uncinum brevem terminatae; abdomen biarticulatum, articulo anteriore inflato; articuli furcales longi angusti, in ♂ sescuplo, in ♀ plus quam duplo abdome longiores; setae furcales internae ♂ et ♀ breves.

Distrib.: Oceanus Atlantiens et Pacificus.

Habit.: Messina (CLAUS).

**m 3. C. elongatus** CLS. Corpus elongatum, 2— $2\frac{1}{4}$  mm longum; antennae elongatae, I. setis perlóngis, articulo 4. minimum duplo tertio longiore, posteriores (II.) setis basalibus robustis non pinnatis; vertex partis corporis me-

diae in ♀ dentibus duobus (in ♂ sine dente, limbo cutaneo pinnato) munitus; segmentum thoracale III. in unco lato et brevi desinens, IV. magnum fere quadrilaterum, utrinque uncino brevi curvato in apice marginis inferioris; abdomen biarticulatum, articulus anterior ♂ elongatus; valvis genitalibus magnis; stili furcales ♂ dimidia circ. abdominis longitudine, ♀ multo longiores, basi lata; seta interna in ♂ et ♀ fere sescuplo furca longior.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS).

**4. C. rostratus** Cls. (*C. pellucidus* DANA, teste BRADY). Corpus elongatum abdome brevi,  $\frac{2}{3}$  mm longum, partim violaceum; antennae anteriores breves graciles articulo 2. et 3. coalitis; antennae II. parte basali elongata, seta basali pinnata; lorica inter maxillipedes et par I. pedum in processum rostratum producta, basin corporum pigmentosorum continentem; segmentum thoracale III. ala laterali lata, longa, segmentum IV. omnino tegente; abdomen simplex, non distincte articulatum; furca brevis, seta caudali duplo longiore.

Distrib.: Atlanticum, Pacificum. Habit.: Messina (CLAUS).

**m 5. C. parvus** Cls. Corpus ei *C. rostrati* simile, 1 mm longum; segmenta thoracica et abdominalia inter se coalita; cephalothorax, thorax, abdomen et furca inter se vicissim se habent uti 12 : 4 : 6 : 1 $\frac{1}{2}$ ; antennae I. breves, articulo 4. magno, setis longis, II. parte basali elongata setaque basali pinnata; processus rostratus inter maxillipedes et par I. pedum nullus; alae segmenti III. thorac. amplae, processu longo spinoso, segmentum IV. tegentes; corpora pigmentosa in segmentis postremis thoracalibus; abdomen breve, non distincte biarticulatum, furca brevi, seta duplo longiore.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS).

**m 6. C. ovalis** Cls. Corpus compactum, circ. 1 $\frac{1}{4}$  mm longum, cephalothorace magno ovato; corpora pigmentosa latissima, obscure fusca, in ♂ segmenta thoracalia postica attingentia; antennae prehensiles et maxillipedes inferiores ♂ amplissimi unco prehensili magno; antennae I. normales, articulo 4. dimidio fere tertio majore; setae basales antennarum II. breves, sine pinnis longis; processus laterales segmenti III. thoracalis ampli, sensim acuminati, segmenti IV. uncinos parvos latos formantes; abdomen in partes duas divisum, antica longa ampla, praesertim in ♀, postica brevis, lata, in ♂ longior et magis extensa, in ♂ et ♀ fere furcae aequalis.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Antaria** DANA (*Oncaea* PHIL.). *Corpus ei Corycae simile; conspicilla parva, fronti affixa; thoracis segmentum V. minime obtectum, nec minus pedes rudimentares; abdomen ♂ 5, ♀ 4-articulatum, articulis medianis parvulis; antennae I. 6-articulatae, II. triarticulatae, articulo apicali setigero, prehensili; pedum rami interni 3-articulati; oculus non bene distinctus, promotus.*

**m 1. A. mediterranea** Cls. Corpus piriforme, elongatum, ♂ 1 $\frac{1}{4}$ , ♀ 0,8 — 0,9 ad 1,3 mm sine setis, viridescens; antennae I. paullulum capite breviores, articulo 2. dimidia tertii longitudine; articulus 2. antennarum II. ventricosus, triangularis, aequo magnus ac tertius; frons rostro brevi, fere conico, oblique truncato; rami interni pedum natatoriorum angusti, lanceolati; manubrium maxillipedis inferioris margine dentibus duobus pinnatis; pars anterior abdominis reliquo cum furca longior; segmentum ultimum abdominale ♂ aequo longum ac tria praecedentia, ♀ duobus praecedentibus brevius; articuli furcales segmento ultimo paulum longiores, spina externa in parte prima tertia; seta terminalis externa brevis, spiniformis, 2. interna ter aut quater furca longior, uti reliquae pinnata.

Habit.: Nizza, Messina (CLAUS); Adria: Trieste, pelag. (CAR).

*m 2. Antaria coeruleescens* CLS. Loria cutanea bis aut ter crassior quam in *A. mediterranea*, tuberculis parvis obsessa, in abdomine et pedibus violacea; corpus adiposum circum intestinum rubrum, item etiam stratum matriale sub cuticula violacea abdominalis; alae laterales segmenti IV. thoracici cordate acuminatae; longit. corporis ♀ 1,2 mm, 1,4 cum setis, ♂ 0,9 mm, cum setis vix 1,1 mm; in ♂ segmenta tria per brevia abdominalis a parte genitali anteriore magna obiecta.

Habit.: Nizza (CLAUS).

*m ?3. A. (Oncea) venusta* PHIL. Corpus sine setis 1 lin. longum; cephalothorax ovatus, albidos, citreus, incisura profunda ab abdomine discretus, cauda et pedes coerulecentes; thorax et cauda maculis rubris coccineis translucentibus.

Habit.: Palermo (PHILLIPPI).

2. Fam. SAPPHIRINIDAE THOR. (*Lichomolgidae* Kossm.). Caput thorace multo latius plerisque cum segmento I. thoracico concretum; antennae I. 5—7-articulatae, II. simplices apice setis uncinatis aut unco armatae; mandibulae falcatae aut subulatae, margine aut serrato aut dentato aut spinis munito; maxillae rudimentares; maxillipedum par II. unco terminatum; pedes natatorii parvi, paucim quatuor anteriorum biramus, ramis triarticulatis (ramo interno paris IV. interdum 1—2-articulato), par V. parvum uniarticulatum; sacci ovigeri duo.

a) **Sapphirinina.** Corpus depresso clipeatum; ♂ liberi vagantes, ♀ plerisque Salparum commensales.

**Sapphirina** THOMPS. (*Edwardsia* COSTA). *Corpus depresso, ovale, abdomen ♀ interdum subito cephalothorace angustius; thoracis segmentum V. in ♂ rudimentare; pedes paris V. tenuis uniarticulati; pedes natatorii biramus, ramis internis et externis triarticulatis; antennae articulatæ 5- aut 6-articulatae, articulo 2. elongato, postice pediformes unguiculatae; stili caudales laminati; mares saepe opalini aut metallici; oculis impar vesiculiformis, oculorum lateralium corpus pigmentatum stiliforme.*

1. Subgen. **Sapphirina** s. str. HAECK. (s. *Pyromma* HAECK.). Oculi pares pigmento flavo, rubro aut brunneo, lente corneali media et postica; articuli duo ultimi antennarum II. secundo elongato conjunctim breviores; ramus internus paris IV. pedum aequi magnus atque in ceteris.

*m 1. S. Clausi* HAECK. (*S. fulgens* TEMPL. p. p., *Edwardsia fulgens* COSTA p.). Longitudo capitis ad latitudinem uti 6 : 9; articulus 4. antennarum II. ad tertium, 3. ad secundum uti 5 : 4 : 14; articulus ultimus antennarum I. marginem cephalicum non attingens; lentes corneales margini cephalico propiores quam lentibus oculorum lateralium; glandulae unicellulares plerisque contento flavo; longitudo laminarum furcalium ad latitudinem uti 12 : 8; longit. corporis 4—5 mm.

Habit.: Golfo di Napoli (COSTA); Messina (CLAUS, HAECKEL).

*m 2. S. Gegenbauri* HAECK. (*S. fulgens* TEMPL. p. p., *Edwardsia fulgens* COSTA p.). Longitudo capitis ad latitudinem uti 8 : 9; articulus quartus antennarum II. ad tertium, et 3. ad secundum se habet uti 5 : 4 : 12; antennarum I. articuli duo externi marginem capitis superantes; lentes corneales a lentibus oculorum lateralium fere longitudinem horum distantes; glandulae entis unicellulares modice numero, contento carbunculaceo rubro; laminarum furcalium longitudo ad latitudinem uti 12 : 5; longit. corporis 3—4 mm.

Habit.: Nizza (CLAUS); Messina (CLAUS, HAECKEL).

*m 3 S. Edwardsi* HAECK. Longitudo capitis ad latitudinem ita se habet uti 7 : 9; antennarum II. articulus 4. ad tertium et 3. ad secundum uti 5 : 3 : 9; articuli duo externi antennarum I. marginem capitis superantes; lentes corneales a lentibus oculorum lateralium aut omnino non, aut distantia per parva separatae;

glandulae unicellulares cutis numerosae, contento rubro carbunculaceo; longitudine laminarum furcalium ad latitudinem uti 12 : 7. Longit. corporis 3—4 mm.

Habit.: Messina (HAECKEL).

*m 4. S. Salpae* CLS. Abdomen cephalothorace ter angustius; margo posterior segmenti III. et IV. dentatus; laminae furcales porrectae, seta brevi in medio margine externo, altera ad extremitatem, setis binis longioribus terminalibus; mandibulae breves uncinatim curvatae, maxillae apice tridentatae, maxillipes I. spina simplici recta terminatus, II. uncinatus ad basin uncini seta brevi.

Habit.: In cavo branchiali Salpae africanae-maximae: Nizza (CLAUS).

2. Subgen. *Sapphiridina* (s. *Cyanomma*) HAECK. Oculi pares pigmento violaceo, coeruleo aut nigro-coeruleo, lentibus cornealibus valde anticis; articuli duo ultimi antennarum II. conjunctim secundo abbreviato aequi aut eo longiores; ramus internus paris IV. pedum rudimentaris, articuli ejus tres angusti conjunctim articulis 2 primis rami externi vix longiores.

*m 5. S. Darwinii* HAECK. Longitudo capitis ad latitudinem uti 5 : 9; articulus 4. antennarum II. ad tertium et 3. ad secundum uti 12 : 5 : 12; articuli duo externi antennarum I. 4-articulatarum super marginem capitis prominentes; lentes corneales marginem capitis attingentes; glandulae magnae pluricellulares contento rubiginoso; longitudine laminarum furcalium ad latitudinem uti 12 : 9. Longit. corporis 3 mm.

Habit.: Messina (CLAUS, HAECKEL).

*m 6. S. pachygaster* CLS. Corpus compactum, clipeo cephalico lato, 3 mm longum; abdomen latum, breve, segmentum ultimum thoracicum etiam in ♀ obtectum; antennae I. 4-articulatae, articulo basali brevi, terminali valde elongato; articuli duo ultimi antennarum II. aequi longi ac secundus, uncino longo forti; ramus internus pedum paris IV. triarticulatus gracilis, duobus articulis primis rami externi paullo longior; segmentum primum abdominale, aperturam genitalem gerens, angustum, sequentia tria processibus latis aliformibus, ultimum latum, breve; laminae furcales aequi latae ac longae, processu uncinato marginis interni. ♂ ignotus.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 7. S. nigromaculata* CLS. Corpus ♂ ovale, retro attenuatum, cephalothorace lato, circ. 2 mm longum, sine splendore; segmentum ultimum abdominale conspicuum angustissimum; processus aliformes segmentorum abdominalium et partes medianae abdominis maclulis magnis fuscis graciliter stellatis; antennae I. 6-articulatae (articulo 3. bipartito), setis longis; articuli 2 ultimi antennarumprehensilium partem angustam elongatam uncino brevi armatam formantes; ramus internus paris V. pedum gracilis, duobus primis articulis rami externi paullo longior; laminae furcales ovales acuminatae, uncinulo parvo in extremitate marginis interni. ♀ ignota.

Habit.: Messina (CLAUS).

*m 8. S. auronitens* CLS. Corpus ♀ circ. 2 mm longum, segmentis 11, cephalothorace piriformi lato, abdomine attenuato, maculis nigro-brunneis numerosis parvis; corpus ♂ fere aequi longum, lanceolatum, retrorsum angustatum, pigmentatum, luce reflexa metallinum, luce transmissa violaceo iridescens; antennae I. 5-articulatae, articulus tribus terminalibus brevibus compactis, setis longis; antennae II. magnae, pars terminalis aequi longa atque articulus secundus, uncino brevi; segmentum thoracale ultimum penultimo angustius, in ♂ rudimentare a vicinis obtectum; segmentum abdominale ultimum sine alis, in ♀ sat latum, in ♂ angustius, maxima parte a praecedente obtectum.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Sapphirinella** Cls. (*Hyalophyllum* HAECK.). *Corpus depresso, pellucidum, sine colore: segmentum V. thoracis cum pedibus rudimentare, segmentum abdominalis V. non bene distinctum: pedum paris IV. ramus internus uniarticulatus, pes V. simplex setis duabus instructus; lentes frontales omnia deficiente; oculus impar inferior vesiciformis; oculi superiores nulli; mandibulae, maxillae, maxillipedes superiores valde distantes rudimentares, maxillipedes inferiores prehensiles, nuko curvato armati; lamine caudales longae, angustae, lineares; ♂ opalinus.*

*m 1. S. stylifera* Cls. (*Sapphirina stylifera* LUBB., *Hyalophyllum pellucidum* HAECK., *Sapphirinella mediterranea* Cls.). *Corpus sine furca 4—5 mm longum, medio 2,5 mm latum, antice emarginatum, furca 1 mm longa; segmenta thoracica alis breviter acuminatis; antennae I. 4-articulatae, primo articulo perlongo, tribus connatis respondente; articulus 2. maxillipedum inferiorum apice incrassatus, intra toro ciliato; globus magnus adipose splendens in alis cephalicis et utrinque in mediis segmentis tribus thoracicis; tubercula resplendentia cutis item ac pes rudimentaris minima.*

Habit.: Nizza (CLAUS); Messina (CLAUS, HAECKEL).

*m 2. S. vitrea* Cls. (*Hyalophyllum vitreum* HAECK.). *Corpus sine furca (long. 1,5 mm) 5,5—6,5 mm longum, medio circ. 4 mm latum, fere ellipticum, antice rotundatum, non emarginatum; alae laterales segmentorum thoracicorum retrorsum in laciniam triangularem productae; antennae I. 6-articulatae; articulus 2. maxillipedum inferiorum basi incrassata, intra toro ciliato; globuli adiposi in alis cephalicis et utrinque in alis thoracicis tribus primis singuli, bini laterales in segmento thoracico primo et quaterni laterales in segmento secundo; tubercula cutis et pes rudimentaris majora.*

Habit.: Messina (HAECKEL, CLAUS).

b) **Lichomolgina.** *Corpus elongatum; uterque sexus vitam parasiticam degens.*

**Lichomolgas** THOR. (incl. *Sepicola* Cls.). *Corpus subpiriforme, segmentis 11 (♀) aut 12 (♂) (10 THORELL), cephalothorace late, orato, capite cum thoracis segmento primo coadito; abdome angusto, segmentum I. et II. in ♀ coadito, in ♂ libera, ultimum duas appendices formans; antennae I. filiformes, 6- (7-) articulatae, II. breviores 3- (4-) articulatae, in apice uenae curvatis armatae; labrum elongatum, mandibulae basi latae falcatae, maxillae laminas parvas referentes; maxillipedes anteriores setis duabus stiliformibus sursum directis; pedes parium I.—IV. ramis triarticulatis, excepto ramo interno paris IV. biarticulato, paris V. uniarticulati; aperturæ genitales superae.*

**1. L. forficula** THOR. (*L. elongatus* BEHNZL., *L. furcillatus* THOR.). Segmentum ultimum bis aut ter aut ultra longius quam latius, appendices longissimae, hoc segmento longiores, versus medium pilis binis praeditae ibique sub-fractae, pilisque simplicibus in ipso acie latitudine appendicis longioribus. Long. ♀ 0,9—1,5 mm, ♂ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1 mm long.

Distrib.: Mare Germanicum, in Ascidiis.

Habit.: In cavo branchiali Phallusiae mammillatae aliarumque Ascidiarum: Napoli (BUCHHOLZ, DELLA VALLE, GIESBRECHT).

var. **mediterranea** (*L. furcillata* var.) KOSSM. Antenna I. distinetate 6-articulata, mandibula subtilius ciliata. Long. 1,16 mm (Sexus?).

Habit.: Mediterraneum (KOSSMANN).

**2. L. albens** THOR. Segmentum ultimum paullo tantum longius quam latius, appendicibus hoc segmento 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> longioribus, rectis, vix attenuatis, pilis versus medium et in apice latitudine appendicis multo longioribus. Long. ♀ 1—1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> mm, ♂ circ. 1 mm.

Distrib.: In Ascidia parallelogramma et A. mentula, Mare Germanicum.

Habit.: In *Ciona intestinalis* aliisque *Ascidia aquae profundae*: Napoli (DELLA VALLE).

**3. L. sepiicola** CLS. (*Sepicola longicauda* CLS. antea). Corpus porrectum, piriforme, cephalothorax ovalis, marginibus inflexis, abdomen cephalothorace aliquantum brevius; segmentum ultimum paullulum longius quam latius, appendices furcales segmento non longiores, versus medium lateris externi seta brevi simplice, in apice setis 4 plumosis appendice plures longioribus praeditae.

Habit.: Branchiis *Sepiae officinalis* affixus: Napoli (CLAUS); Adria: Trieste (WIERZEJSKI).

*m 4. L. Actiniae* DELLA VALLE. ♀: Caput a thorace discretum, thorax segmentis 6, primo reliquis majore, sexto cum primo abdominali coalito; antennae I. 6—7 articulis fere aequalibus, tertio breviore, antennae II. 4 articulis, tertio brevi, quarto uncinulis 2 et setis 4 instructo; mandibulae margine interno denticulato, externo angulatim prominente, palpo rudimentari; maxillae stiliformes; maxillipedes I. curvati margine convexo denticulati, appendice stiliformi forti; maxillipedes II. fortes, facie interna articuli 2. serie mediana spinularum setisque duabus parvis munita; ramus internus pedum paris IV. biarticulatus. Long. ♀ 1,9 mm, lat. 0,7 mm, ♂ long. 1,5, lat. 0,6 mm.

Habit.: In *Actinia concentrica*: Napoli (DELLA VALLE).

*m 5. L. Pteroidis* DELLA VALLE (*Stelicola Kossmanniana* VALLE). ♀: Caput cum segmento I. thoracico coalitum scutum formans, pedes tegens, segmentum III. thorac. segmenta IV. et V. et partim VI. tegens; abdomen  $\frac{1}{15}$  longitudinis corporis referens; antennae I. 7-articulatae, articulus 2. plus quam tertiam totius longitudinem partem formans; antennae II. 4-articulatae, articulo 2. longiore, 3. brevissimo; mandibulae graciliores quam in *L. Actiniae*, cetero similes; uncinus maxillipedis II. duplo longior articulo 2. antennarum; ♀ long. 1,5, lat. 1,1 mm, ♂ long. 0,8, lat. 0,5 mm.

Habit.: In *Pteroide spinuloso*: Napoli (DELLA VALLE).

*m 6. L. Chromodoridis* DELLA VALLE. ♀: Caput cum segmento I. thoracico coalitum, magnum, segmenta quatuor libera aequa longa, latitudine decrescente, segmentum thorac. VI, cum primo abdominali coalitum, magnum; segmenta tria abdominalia brevissima; antennarum I. articuli pro magnitudine ordinati se habent: 2., 5., 4., 1., 3., 7., 6.; antennae II. 4-articulatae; mandibulae falciiformes, maxillae stiliformes; ramus internus paris IV. pedum biarticulatus. Long. 1,1 mm, lat. 0,6 mm.

Habit.: Cuti *Chromodoridis elegantis* insidens: Napoli (DELLA VALLE).

**Lichomolgildium** KOSSM. Antennae I. 7-articulatae, II. 3-articulatae, unco et setis leviter curvatis munitae; mandibulae in margine mediano (14) spinis armatae; paria quatuor omnia anteriora pedum natatoriorum ramis binis triarticulatis, par V. laminam brevem latam referens.

**m 1. L. sardum** KOSSM. Notae generis etiam speciei unicae. Long. 1,365 mm, latit. 0,588 mm; longit. cephalothoracis 0,585 mm, antennae I. 0,39, II. 0,357 mm.

Habit.: In *Cynthia microcosmo*: Maddalena (Sardinia) (KOSSMANN).

**Sabelliphilus** SARS. Corpus subteres elongatum, postice attenuatum, segmentis 10; caput ♀ cum segmento I. thoracis conjunctum, ♂ sejunctum; rostrum frontale subitus porrectum profunde bifurcatum; antennae I. 7-articulatae, articulis 2 primis plus (♀) minusve (♂) dilatatis; antennae II. pediformes validae, 4-articulatae, articulo ultimo unguibus 3, penultimo singulo armatis; maxillipedes mediocres, triarticulati; articulo ultimo unguiculato; ramus pedum quatuor parium primorum uterque triarticulatus, paris V. rudimentaris, minimus, simplex, uniarticulatus; sacculi ovigeri duo.

*m 1. Sabelliphilus Sarsii* CLPDE. (*Lichomolgas Sarsii* DELLA VALLE).

Corpus ♀ 0,95—1,2 mm longum (setis exclusis), lat. max. 0,33 mm; ♂ 0,9 mm long.; cephalothorax antice conicus, attenuatus, rostrum recurvum, furcis paullisper tantum divergentibus; segmentum I. thoracicum incisura conspicuum; oculus medianus fere inter antennarum bases; labrum fornicatum, marginibus loborum interne serratis; maxillipedes inferiores ♂ prehensiles; segmenta duo antica abdominis ♀ coalita, ♂ sejuncta; furca setis quaternis, secunda interna longissima, uncinata.

Habit.: Spirographis Spallanzanii, cutis incola: Napoli (CLAPARÈDE, DELLA VALLE).

var. **branchialis** DELLA VALLE. Corpus 2 mm long., lat. max. 0,5 mm; minus depresso, magis elongatum: articulus 2. antennarum II. dentibus pluribus quam in forma typica.

Habit.: Branchiis ejusdem vermis affixum, numquam cuti ventrali: Napoli (DELLA VALLE).

**Anthessius** DELLA VALLE. *Corpus piriforme, segmento genitali tumido, in ♂ libero, in ♀ cum segmento sequente coalito; antennae I. 7-articulatae, II. 4-articulatae, prehensiles, uncini terminatae; mandibulae falciformes, margini convexo dentato, appendice palpiformi ciliata in margine concavo; maxillipedes I. maxillis minores, spinis paucis fortibus; pedes parium quatuor anteriorum ramis binis triarticulatis, parium V. et VI. radimentares.*

*m 1. A. Pleurobranchaeae* DELLA VALLE. Maxillipedes anteriores parte terminali elongata dentibus 10 fortibus munita; maxillipedes posteriores ♂ articulo secundo elongato, margine posteriore dentibus munito, uncino edentulo; pedes paris V. elongatuli, ciliis in margine muniti.

Habit.: In Pleurobranchaea: Napoli (DELLA VALLE).

*m 2. A. Solecurti* DELLA VALLE. ♀: Corpus elongatum, segmentis 11 (caput 2, thorax segmenta libera 5, segmentum VI. cum I. caudali coalitum gerens, abdomen segmentis 3); appendices furcales segmento penultimo paullo longiores; antennae I. 7-articulatae, pro longitudine ordinati: 2., 4., 1., 5., 3., 6., 7; antennae II. 4-articulatae; mandibulae flagelliformes ciliatae, maxillae setis duabus fortibus retro versis; maxillipedes I. spinis 5 muniti, maxillipedes II. spinulis duabus; pedes paris V. denticulis in margine instructi. Long. 3 mm, lat. max. 1 mm. — ♂ long. 2 mm, lat. 0,75 mm, segmentis 12 (segmento genitali discreto).

Habit.: Cuti Solecurti strigillati insidens: Napoli (DELLA VALLE).

**Doridicola** LEYD. *Corpus piriforme depresso, cephalothorace lato, valvula lateralis frontaliter aliquis thoracalibus deorsum flexis, segmentum V. minimum; antennae I. 7-articulatae, II. prehensiles; pedes birames; pars V. pedum conspicue porrectum bi-articulatum; segmenta 2 priora abdominalia coaliti; aperturas genitales ♀ superae: furca setis utrinque quinis, secunda interna longissima, muuuita.*

*m 1. D. agilis* LEYD. (*Lichomolgas doridicola* DELLA VALLE). Corpus cephalothorace ovali, ♀  $\frac{1}{2}$  lin. long., ♂ conspicue minore, flavido-fuscum.

Habit.: Cuti Doridis lugubris incolens: Adria: Trieste (LEYDIG, CLAUS).

3. Fam. ERGASILIDAE Cls. Corpus cyclopiforme, plus minusve ventricosum, abdome perfecte segmentato, valde attenuato; oculus simplex; antennae I. mediocres, pluriarticulatae, II. formam pedum longorum validorum prehensilium referentes; partes orales pungentes sine rostro suetorio, mandibulae curvatae, apice pluridentatae; maxillae breves palpiformes; maxillipedes anteriores subuliformes, posteriores in ♀ nulli; paria pedum natatoriorum biramium quatuor; sacculi ovigeri bini.

**Ergasilus** v. NORDM. *Corpus piriforme, abdomine brevi gracillimo; antennae I. satis robustae plerumque 6-articulatae; rami pedum triarticulati.*

1. **E. nanus** VAN BEN. (Figura tantum exstat.).

Distrib.: Mugil cheolo, in branchiis, ad oras Belgii.

Habit.: Mugil saliens, in branchiis: Adria (VALLE).

4. Fam. BOMOLOCHIDAE Cls. Segmenta cephalothoracis valde inflata, stricturis profundis distincta; abdome amplum, segmentis quatuor; antennae I. graciles, 4—7-articulatae (parte basali elongata in articulos divisa aut non divisa); maxillipes inferior extrorsum in ♂ unco prehensili longiore; par I. pedum complanatum, forma mutata, setis valde pinnatis natatoriis.

**Bomolochus** v. NORDM. *Margo frontalis plus minusve incisus, fronte ipsa rotundata in incisura prominente; facie ventrali uncini brevibus vix curvatis; segmenta duo prima abdominis plerumque connata; maxillipes inferior ab ore remotus, parte basilari lata fere trigona, seta plumosa et uno fortissime sigmoidiformi bidentata; pes I. natatorius ramis complanatis abbreviatus, setas 6 et 7 pinnatas ferentibus, recto fere angulo parti basilari abbreviatae insidentibus.*

1. **B. Belones** BURM. Antennae anticae 7- (4-) articulatae, setis pilisque et in articulo secundo uncino brevi mobili munitae; abdomen ♀ 4, ♂ 3 segmentis (♀ I. et II., ♂ I. II. et III. coalitis). Long. 2 mm, ♂ minor.

Distrib.: Mare Germanicum (Borkum).

Habit.: Branchiis Belones vulgaris adhaerens: Nizza (R. HARTMANN): Adria (C. HELLER, VALLE), Venezia, Trieste (R. HARTMANN).

2. **B. Soleae** Cls. Segmenta corporis antea tumida, sulcis minus profundis (quam in B. Belones), segmento abdominis ultimo porrecto, setis brevioribus; margo anterior cephalothoracis ad insertionem antennarum profunde excisus, fronte conica prominente; antennae I. eis B. Belones similes, antennae II. triarticulatae, stilis 3 et setis 3 uncinatis terminatae: rami paris I. pedum lamellosi, internus 3-, externus 2-articulatus; par V. biarticulatum, articulo terminali compresso externe spina, apice spinis 3 brevibus instructo. Long. 2 mm.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Solea vulgaris, branchiis affixa: litora Italiae (RICHARDI).

3. **B. cornutus** Cls. Segmentum thoracicum III. cum IV. coalitum; antennae 4-articulatae, geniculatim deflexae, inter setam pinnatam secundam et tertiam processu magno palmato-digitato aut cornuto munitae; frons sine uncinulis rostri; pedum paris I. ramus externus simplex. Long. corp. 3 mm.

Habit.: Asterodermus elegans, Exocoetus volitans, Sayris Camperi, Alosa sardina, in branchiis: litora Italiae (RICHARDI); branchiis Asterodermi coryphaenoidis adhaerens: Messina (CLAUS); branchiis Alosae papalinae adhaerens: Adria: Trieste (VALLE).

Species: *B. minimus* (in Serrano scriba), *B. muraenae* (in Muraena helena), *B. oblongus* (in Oblada melanura) et *B. unicirrus* (in Lichia glauca et amia) a el. *S. Richardi* indicatae, sed nondum descriptae sunt.

**Eucanthus** Cls. *Corpus piriforme; antennae I. 4-articulatae, non angulatim flexae; margo inferior capitidis uncis 2 fortibus; maxillipes inferior positione normali prope ab ore, unco magno falcato; pes I. natatorius ramo interno laminam latam, margine inferiore setis instructam formante.*

1. **Eu. Balistae** Cls. Corpus ♀ vix 2 mm, ♂ vix 1 mm longum; antennae et pedes natatorii ♀ et ♂ aequales; maxillipedes inferiores ♂ robustiores, unco crassiores minus acuto versus marginem serratum partis basilaris reclinato; pes natatorius paris IV. in ♀ rami externi articulo ultimo unciformi sine setis, in ♂ uncino multo minore.

Habit.: Branchiis Balistae sp. adhaerens; Mediterraneum, loco non indicato (CLAUS).

*m 2. Eucanthus Marchesetti* VALLE. (Descriptio non exstat.)

Habit.: In branchiis Motellae tricirratae: Adria: Trieste (VALLE).

5. Fam. CHONDRACANTHIDAE (M. EDW.) CLS. Corpus plerumque sine segmentatione distincta; thorax amplius; abdomen rudimentare, saepe tuberculis aut coecis appendicibus longioribus instructum; antennae I. breves pauciarticulatae, II. uncino robusto; mandibulae sine proboscide suctoria, liberae; maxillipedes breves, apice subulato; pedes anteriores rudimentares aut in lobos divisi, posteriores nulli; ♂ piriformis, segmentatus, corpori feminae adhaerens.

**Chondracanthus** DE LA R. (*Lernentoma* BLAINV.). *Corpus ♀ cornibus processibus saepius ornatum; antennae I. bi- aut 3-articulatae, II. breves, uncino valido; maxillae rudimenta brevia setis perpaucis instructa formant; fila ovigeru duo; pedum paria duo, in ♀ in processus plerumque bilobos mutata, in ♂ minuta singula singulisque plerumque ramis.*

1. **Ch. Zei** DE LA R. Corpus breve, crassiusculum; caput rotundatum; antennae breves latiusculae; collum breve angustum; pedum paria duo tridigitata; segmenta thoracica paribus tribus processuum multilobosorum munita, terminali eorum saccos ovigeros amplectente, supra spinis acutis brevibus instructa; abdomen rudimentare; sacci ovigeri complanati.

Distrib.: Atlanticum, mare Britannicum.

Habit.: Zeus faber, in branchiis: Adria (VALLE).

**2. Ch. Lophii** JOHNST. (?Risso; *Ch. gibbosus* KR., *Ch. Delarochianus*, M. EDW. p.).

♀: Corpus porrectum gibberosum; caput parvum utrinque processu parvo retroverso; antennae parvae conicae; thorax 4-segmentatus, segmentum I. supra spina brevi, infra processibus digitatis duobus, II. supra tuberculis duobus conicis mediis et duobus lateralibus, infra processibus binis bidigitatis, III. praecedente longius iisdem processibus et supra spina parva item atque infra, IV. maximum supra cornibus duobus, tertio medio infero et utrinque processu longo terminali instructum; abdomen tuberculiforme; fila ovigera longissima, contorta. Long.  $6\frac{1}{2}$  lin., latit.  $2\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Lophius piscatorius: Mediterraneum; Mare Italicum (RICHARDI), Nizza (?Risso); Adria (VALLE).

**3. Ch. Merlucii** KR. (*Lernaea Merlucii* HOLT.). ♀: Corpus subteres segmentis minus distinctis; cephalothorax elongatus antice truncatus postice latitudine et altitudine crescens, abdome longior; animal processibus posticis retroversis, praeterea tribus paribus processuum distinctum quorum 1. cephalothoracis, 2. abdominis utrumque laterale, invicem convergentia, tertium longissimum ventrale ante medianam partem genitalem situm; antennae I. triarticulatae; pedes bifurcati, ramis posterioribus elongatis; sacci ovigeri animali subaequiloni. Long. 8 mm (cum process. postic. 12 mm). — ♂ pedibus biarticulatis, antennis II. robustis. Long. ultra 1 mm.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Merlucius sp., ectoparasita: Napoli (HOPE); Adria (C. HELLER, VALLE).

**m 4. Ch. angustatus** HELL. ♀: Corpus elongatum gracile; caput rotundatum, utrinque alatum; antennae I. triarticulatae; abdomen attenuatum, 4 paribus cornuum lateralium instructum, cornibus acuminatis, illis secundi paris bifurcatis, ceteris omnibus simplicibus; annulus genitalis quadratus, minutus; abdomen breve; ovaria externa sacciformia elongata. Long. corporis 4 mm.

Habit.: *Uranoscopus scaber*, cuti adhaerens: Mediterraneum (Mus. Caes. Vindob., HELLER); Adria (VALLE).

**5. Ch. cornutus** v. NORDM. (*Lernaea cornuta* O. F. MÜLL.). ♀: Cephalothorax admodum convexus semiellipticus, abdomine latior et altior; pars genitalis depressa plica media transversa divisa, juvenilium angusta linearis, adultarum latior (longitudine latitudinem duplo triplove superante) processibus posticis teretibus obtusis, abdominis longitudinem paullo superantibus; antennae I. magnae ( $\frac{1}{2}$  saltem cephalothoracis aequantes), pedes elongati, apice furcati; sacci ovigeri subcylindrici, animali breviores. Long. 8 mm. — ♂ piriformis, antennis gracilibus triarticulatis, pedibus brevissimis simplicibus inarticulatis. Long. 0,4 mm.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: *Pleuronectis* sp., branchiis adhaerens: Adria (HELLER).

**6. Ch. annulatus** OLSSON (*Ch. laevirajae* VALLE). Corpus teres, parte antica angustiore declivi; cephalothorax obtuse triangularis, abdomen segmentis duobus distinctis; segmentum genitale strictura media transversa divisa, angulis posticis in processus brevissimos obtusos abdomine breviores productis; antennae I. et II. perminutae; pedes simplices, subcylindrici. ♂ robustior.

Distrib.: Mare Norvegicum, in branchiis Rajae batis.

Habit.: In cavo branchiali Laevirajae oxyrhynchi: Adria (VALLE).

*m 7. Ch. horridus* HELL. ♀: Corpus subelongatum crassum; caput paulo longius quam latius, antice declive, utrinque alatum; antennae I. rudimentares; abdomen oblongum, postice acuminatum infra duobus pedum paribus instructum, pedibus latis, postice paulo lobatis, supra duobus cornibus medianis et 4 paribus cornuum lateralia armatum; cauda obtecta; sacci ovigeri externi. Long. corp. 4 mm.

Habit.: *Gobius jozzo*, cuti adhaerens: Mediterraneum (Mus. Caes. Vindob., HELLER).

**m 8. Ch. Ninnii** RICH. Corpus antice et postice truncatum, tertiam partem longitudinis latius quam longius; caput brevissimum latum; antennae I. subtile setiferae; thorax a capite sulco discretus, antice in utroque latere faciei ventralis processu hemisphaericu, post hos appendice sacciformi in utroque latere munitus, pedibus carentes; abdomen breve; sacci oviferi ampli longitudine corporis.

Habit.: In cavo branchiali *Gobii Panizzae*: Adria; Venezia (NINNI), Trieste (VALLE).

? **Chondracanthus hystrix** A. COSTA. . . . .

**Medesicaste** KR. ♀: Caput minutum, collum elongatum; gracile, alis instructum lateralibus depressis rotundatis bullaque cornea perminuta vix petiolata, nullis vero pedibus; pars genitalis lata, depressa disciformis, nodosa; cauda rudimentaris biannulata; ovaria externa gracilia sed sacciformia, ova minuta pluriseriata. — ♂ maribus *Chondracanthe* non valde distans; cephalothorax biannulatus, annulus minor anterior antennas gerit, posterior rostrum duoque pedum prensiorum paria; duo post cephalothoracem segmenta libera, pedes gerentia non prensorios invicem vero forma diversa, duo segmenta haud pedata, ultimo vero appendicibus terminalibus instructo setiformibus.

**1. M. triglarum** KR. Collum medio non incrassatum. Long. 6 lin.

Distrib.: *Trigla hirundo*, Mare Germanicum.

Habit.: *Trigla lyra*, branchiis affixa: litora Italiae (RICHARDI); Adria (HELLER).

Forma sedis incertae, notis quibusdem cum Chondracanthis conveniens:

**Lamippe** BRUZ. Corpus molle forma mutabile, sine segmentis distinctis, antennarum paribus duobus, triarticulatis, secundo uncinato, pedumque paribus duobus munitum; extremitas posterior corporis segmentis duobus, furca articulata munita.

**m 1. Lamippe proteus** CLIDE. Os inter laminas duas triangulares; antennae I. setis lateralibus et appendice parva globulari; pedes ramis binis, parte basilari biarticulata; laminae furcales breves, plica a corpore discretae; aperturæ genitales ante ipsam partem segmentatam corporis laminis chitinosis fultae.

Habit.: Aleyonium palmatum, in cavo corporis (CLAPARÈDE).

**m 2. L. Aleyonii** L. JOLIET. Appendix globulosa antennarum I. nulla; pedes unciniis binis; rostrum prominens; spinae laminarum furcalium perlóngae. (Descriptio nondum exstat.)

Habit.: In Aleyoniis, litora Africæ septentrionalia (LACAZE-DUTHIERS).

**m 3. L. Duthiersii** L. JOLIET. Antennae I. setis lateralibus, sine appendice globulari interna; pedes birames, unciniis binis, parte basilari 5—6-articulatae; furca brevis cum corpore continua.

Habit.: In Paralcyonio elegante: Mentone (LUC. JOLIET).

b) proboscide suctoria complanata aut tubiformi.

6. Fam. ASCOMYZONTIDAE Cls. (*Artrotrogidae* BRADY). Corpus cyclopi-forme, plus minusve clipeatum; antennæ elongatae 9—20-articulatae; mandibulae stiliformes in rostro suctorio positæ; maxillipedes anteriores et posteriores unciniis validis; pedum natatoriorum paria quatnor ramis binis; par V. rudimentare; sacculi ovigeri duo.

**Asterochères** BOECK. *Antennarum I. pedunculus 9-articulatus, flagellum 9-articulatum; rostrum brevius latitudine magna; palporum paria tria, par I. permagnum subpediforme triarticulatum, ceteri palpi breves; pedes natatorii breves lati, par ultimum pedum biarticulatum productum; abdomen productum 4-segmentatum.*

**1. A. Lilljeborgii** BOECK. Species unica.

Distrib.: Echinaster sanguinolentus, mare Norvegiae.

Habit.: Cuti Asteropectinis aurantiaci adhaerens: Napoli (DELLA VALLE).

7. Fam. NICOTHOIDAE Cls. Thorax ♀ utrinque appendicem sacciformem emittens; antennæ I. 10-articulatae, II. graciles; proboscis suctoria brevis, discoidea, labii inferioris lobi reniformes supra medium disci elati; mandibulae stiliformes per aperturam parvam protrusibles; maxillæ bilobæ, palpo externo tribus setis et interno (lobo V.) setis anticis 2 et una retrorsum versa.

**Nicothoe** AUD. et EDW. *Segmentum quartum in lobum maximum excrescens; mares minuti cyclopiformes.*

**1. N. astaci** AUD. et EDW. Colore roseo; dilatationes antieae flavidae, sacci ovigeri rosei. Long.  $\frac{1}{2}$  lin., latit. 3 lin.

Distrib.: Homarus marinus, maria Europaea.

Habit.: Homarus, branchiis adhaerens: Adria (HELLER).

8. Fam. NEREICOLIDAE Cls. Antennarum paria duo, I. 4-articulatae, II. 3-articulatae; apertura coni oralis satis magna, fere trigona; mandibulae stiliformes bidentatae, cum maxillis sub forma tuberculorum setigerorum siphone inclusæ; in ♂ maxillipedum par singulum articulo basali lato et terminali brevi rotundato sine setis aut uncis; ♀ maxillipes II. uno forti armatus; segmentum V. nullum thoracis; pedum paria tria, ultimo rudimentari.

**Nereicola** KESTX. *Notæ familiae præsertim a Nereicola desumptæ.*

**1. N. ovata** KESTX. (*Nereidicola bipartita* GRUBE). Corpus valde compactum, oblongo-ovatum, circ. 2 mm longum, ♂ 0,8 mm long., partibus tribus compositum, segmentis indistinctis.

Distrib.: Fretum britannicum, Nereidum ectoparasita (an formæ descriptæ uni speciei adscribenda?).

Habit.: Nereis cultrifera et spec. minor: Trieste (CLAUS).

Genera reliqua hujus familiae (*Chelonidium* et *Selius*) nondum in Mediterraneo reperta sunt.

9. Fam. CALIGIDAE H. M. EDW. Corpus depresso, clipeatum, segmenta numero immunito; segmentum II. et III. thoracale plerumque item ac I. cum capite connatum; abdomen genitali segmento ampio, reliquis rudimentaribus; segmenta interdum appendicibus aliformibus (elytris); antennae I. breves bi- aut triarticulatae, II. unciniformes; os conicum suctorum, mandibulis stiliformibus, maxillis palpum tantum exhibentibus; maxillipedes formam uncinorum adhaesivorum referentes; pedes paris V. rudimentares aut nulli.

1. Tribus **Caligini** OLSS. Rostrum ovatum obtusum; ultimum solum segmentum thoracale liberum; animal interdum tantum elytris instructum; pedes natatorii optimi setis plumosis.

**Caligus** O. F. MÜLL. *Corpus clipeatum, sine laminis dorsalibus; antennae I. lunulis (excisuris semilunaribus) et articulis duobus liberis terminalibus; par I. pedum unirame, par II. et III. birame, II. ramis triarticulatis, III. lamina basali valde lata et ramis biarticulatis; segmentum thoracale IV. liberum, saepe multo angustatum; par pedum IV. unirame, piriforme; abdomen saepe plurisegmentatum. (Status immaturus taenia frontali instructus genus Chalimum refert.)*

1. **C. diaphanus** KR. (nec BAIRD). Scutum diaphanum, subrotundum, latum magis quam longum; maxillipedes posteriores robusti, processu basali distincti; furca ramis divergentibus obtusa; pes IV. brevis, seta intima proximis vix longior; annulus genitalis crassus, semiellipticus, paullo longior quam latior, senti dimidiata longitudinem superans; cauda elongata, annulum longitudine aequans aut superans, gracilis, biarticulata, articulo secundo brevissimo. Long. 4 mm.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Triglarum speciebus adhaerens.

Habit.: Trigla corax, encclus, milvus et lineata, branchiis adhaerens, item eis Pagelli mormyri et P. erythrini: mare Italiae (RICHARDI); Trigla lineata et corax, Adria: Trieste (HELLER, VALLE).

2. **C. Pharaonis** v. NORDM. ♀ Cephalothorax perparvus cordatus; thoracis segmentum ultimum trigonum, cephalothorace multo latius et bis longius; abdomen reliquo corpore longius.

Distrib.: Mare rubrum. Habit.: Mediterraneanum (GERSTAECKER).

m 3. **C. Rissoanus** H. M. EDW. ♀ Clipens ovalis, antice paullo attenuatus, partes frontales parum prominentes; antennae parvae, articulo basali majore; furca sternalis ramis acutis, segmentum thoracis ultimum antice aliquantum angustatum. Long. 2 lin. ♂ ignotus.

Habit.: Pisci cuidam adhaerens: Nizza (Mus. Paris., H. MILNE EDWARDS).

m 4. **C. affinis** HELL. ♀: Cephalothorax reliquo corpore paullo brevior, fere orbicularis, angulis lateralibus postice rotundatis sentello medio brevioribus; lamina frontalis emarginata utrinque arenata, lunulis fere circularibus magnis; antennae II. horizontaliter extrorsum directae, uncinatae; pedes I. articulo terminali uncinis tantum 2 et seta angulari sine setis natatorii, pedes ultimi 3-articulati, 5 setis instructi; annulus genitalis fere aequa longus et latus ac cephalothorax, lageniformis; canda 4—5ies angustior et fere aequa longus atque annulus genitalis, biarticulatus. — ♂: Cephalothorax major, annulus genitalis magis doliformis. Long. ♀  $2\frac{1}{2}$ , ♂ 2 lin.

Habit.: Umbrina cirrhosa, branchiis adhaerens: Adria (HELLER, VALLE).

5. **C. Pelamydis** KR. ♀: Scutum dimidia longitudine animalis multo brevius,  $\frac{1}{4}$  longius quam latius; lamina frontalis antice subarenata, medio subemarginata; lunulae minntae, suborbiculares; antennae I. permixtæ, dimidia

laminae frontalis inter oculos extensione breviores, articulo ultimo brevissimo; rostrum praecrassum, haud duplo longius quam latius; annulus genitalis scuto quartam ferme partem brevior, parum modo longior quam latior, obcordatus, postice arcuatus; cauda longissima, annulum genitale superans, scutum fere aequans, 5—6ies longior quam latior, appendicibus pusillis.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Scomber scomber et Pelamys sarda, cavum branchiale: mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

**6. Caligus Alalongae** KR. ♂: Scutum dimidiatum animalis longitudinem fere aequans, aequo longum ac latum, antice parum coaretatum; lamina frontalis antice angulariter reflexa, medio emarginata; lunulae majores, semilunares, haud prominentes; antennae I. sat magnae, dimidiatae laminae frontalis inter lunulas partem multo superantes, articulis invicem longitudine fere aequalibus; rostrum breve, crassum; segmentum pedis IV. fere evanescens; annulus genitalis  $\frac{2}{3}$  longitudinis scuti aequans, forma elongata et angustata, duplo fere longior quam latior; cauda fere  $\frac{1}{3}$  annuli genitalis aequans, crassa, obconica, appendicibus minutissimis approximatis.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Thynnus alalonga, branchiis affixa: Mediterraneum (GERSTAECKER).

**7. C. coryphaenae** STR. et LTK. ♀: Cephalothorax reliquo corpore paullo brevior, longior quam latior, angulis lateralibus posticis rotundatis, scutello medio aequo longis; margo frontalis fere rectus, lunulae parvae; pedes paris I. articulo terminali uncinis 4 setisque 3 plumosis; annulus genitalis angulis lateralibus productis rotundatis, fere aequo longus ac cephalothorax, duplo angustior; cauda trisegmentata. — ♂: cephalothorax latior, annulus genitalis brevior, cauda bisegmentata. Long. ♀ 8 mm, cephalothorax 3,5 mm, lat. 3 mm; ♂ 7 mm long., cephalothorax 4 mm long.,  $3\frac{1}{2}$  lat.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Coryphaena hippurus, in cavo branchiali: litora Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

**m 8. C. Trachypteri** KR. ♀: Scutum  $\frac{1}{2}$  longitud. animalis superans,  $\frac{1}{4}$  longius quam latius, antice subangustius; lamina frontalis praecisa, haud emarginata; lunulae majores semilunares, subprominentes; antennae I. dimidia laminae frontalis inter lunulas extensione longiores, articulis longitudine invicem ferme aequalibus; rostrum duplo fere longius quam latius; annulus pedis IV. valde distinctus, annulus genitalis scuto  $\frac{1}{3}$  fere brevior, aequo latus ac longus, obcordatus; cauda  $\frac{1}{2}$  annuli genitalis aequans, crassissima ( $\frac{1}{3}$  longior quam latior), appendicibus minutis.

Habit.: Trachypterus sp., ad oras Siciliae (Mus. Caes. Vindob., KRÖYER).

**9. C. minutus** H. M. EDW. (*C. minimus* OTTO). ♀: Laminae frontales magnae, medio profunde emarginatae; lunulae fere orbiculares extrorsum versae; cephalothorax aequo latus ac longus, dimidia circ. corporis longitudine; oculi parvi, approximati; pedes ultimi paris tenues, unirami triarticulati, articulo 2. seta una, 3. setis tribus rigidis, spina angulari interna; annulus genitalis oblongo-quadrangularis,  $\frac{3}{5}$  longitudinis cephalothoracis; cauda brevis inarticulata, annulo genitali multo angustior. Long. 5 mm. — ♂: minor, cauda paullo longior, segmentum genitale magis rotundatum.

Distrib.: Litora Britanniae Gallorum.

Habit.: Labrax lupus, in ore et branchiis affixa: Mediterraneum et Adriaticum (Novara: HELLER), Adria (VALLE); in Centropomo: Nizza (RISSE).

*m 10. C. vexator* HELL. ♀: Cephalothorax dimidia animalis longitudine paullo brevior, latior quam longior, angulis lateralibus posticis parvis; margo frontalis fere rectus, medio non emarginatus; lunulae semilunares minutissimae; pedes ultimi paris quadriarticulati, 5 setis armati, setis tribus terminalibus longitudine sensim crescentibus, ultima ceteris paullo longiore; annulus genitalis rotundatus; cauda brevis, biarticulata. Long. 3 mm.

Habit.: Dentex vulgaris, in branchiis: Mediterraneum et Adriaticum (Novara: HELLER, VALLE); Dentex vulgaris, D. gibbosus et Pagrus vulgaris: mare Italiae (RICHARDI).

?11. *C. Lessonianus* Risso. „Corpore luteo; testa cordata, pedum septem paria.“ Long. 32 mm. „Le test est en forme de coeur, convexe, traversé de deux sutures longitudinales, orné de deux points dorés réunis; . . . l'abdomen est composé de quatre segments, les deux premiers munis de lames foliacées, le dernier très long, divisé en deux parties, chacune ayant une appendice canaliculée, à la base desquelles sont deux pièces entourées d'aiguillons.“

Habit.: Sur le Squale griset [Notidanus griseus]: Nizza (Risso).

*C. serrani* (Serranus gigas), *C. lepidopi* (Lepidopus caudatus), *C. fissus* (Box salpa), *C. Petersii* (Carcharias lamia), *C. trachini* (Trachinus draco), *C. trachuri* (Trachurus trachurus) species in mari Italiae a cl. RICHARDI repertae, nominatae, sed nondum descriptae.

*Lepeophthirus* v. NORDM. *Lunulae nullae; ceterum cum Caligo congruit.*

1. *L. gracilis* V. CRUS. (*Caligus gracilis* VAN BEN., *C. piscinus* GUÉR.). Lunulae nullae; antennae I. biarticulatae; paria pedum II. et III. biramia, I. et IV. uniramia, priora tria setis plumosis, IV. spinis brevibus; abdomen elongatum, anguste petiolatum. Long. 8 $\frac{1}{2}$  mm, tubi oviferi 5 mm.

Distrib.: Cavum branchiale Rhombi maximi aliorumque Pleuronectidorum: fretum Britannicum.

Habit.: Rhombus laevis et maximus, cavum branchiale; mare Italiae (RICHARDI).

2. *L. pectoralis* v. NORDM. (*Lernaea pectoralis* O. F. MÜLL., *Caligus pectoralis* BLV.). Scutum subdiaphanum, optime ellipticum et convexum; furca ramis lanceolatis, brevibus; pedes paris IV. brevissimi, 3-, obscure 4-articulati, aculeis 4 armati. Long. 6 mm.

Distrib.: Mare Atlanticum, Germanicum.

Habit.: Platessa passer et Rhombus maximus, cutis et branchiae: Adria (VALLE).

3. *L. Nordmanni* BAIRD (*Caligus Nordmanni* M. EDW.). ♂: Cephalothorax reliquo corpore longior, paullo longior quam latior, antice subangustatus; margo frontalis medio haud emarginatus, ad latera paullo reflexus; antennae II. approximatae antrorsum versae; appendix lateralis elongata falceformis; furcula nulla; pedes paris IV. 4-articulati, 5 spinis armati, spinis 2 ultimis longioribus; annulus genitalis paullo longior quam latior, postice bilobatus, lobis acutis spinulosis; cauda  $\frac{1}{3}$  longitudinis annuli genitalis, biarticulata, articulo 2. longiore. Long. 5 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, Orthagorisci incola.

Habit.: Orthagoriscus mola: Mediterraneum (Novara, HELLER), Nizza (H. M. EDWARDS); Adria (VALLE).

?4. *L. Grohmanni* KR. ♀: Scutum dimidiatum corporis magnitudinem haud parum superans, eadem fere latitudine ac longitudine, antice subangustius; margo laminae frontalis anterior subarcuatus, medio subreflexus (haud emarginatus); antennae I. parvae, crassae, articulus terminalis basali multo minor, ovatus,

duplo fere longior quam latior; hamuli subsidiaries anteriores medioeres, biarticulati (?) ungue parcis curvato; fureula vix medioeris magnitudinis, basi ramis longior; annulus genitalis dimidia scuti longitudine, aequo latus ac longus; cauda annulo genitali  $1\frac{1}{3}$  brevior.

Habit.: Pleuronectes Grohmanni HECK.: Sicilia (Mus. Vindob., Havn., KRÖYER).

**Lepeophthirus Trygonis** VALLE, in cavo branchiali Trygonis pastinaceae reperta, nondum descripta: Adria, Trieste (VALLE).

**Trebius** KR. *Ultimum et penultimum segmentum abdominis liberum; omnes pedes abdominales natatorii birames, ramis paris I. biarticulatis, ceterorum triarticulatis, lunulae nullae.*

1. **Tr. caudatus** KR. Scutum ♀ paullo longius quam latius, ♂ subquadratum; furea basi elongata ramorum longitudinem superante, ramis simplicibus attenuatis; segmentum genitale ♀ adultae semiellipticum, junioris rectangulare, ♂ rotundato-ovale; cauda ♀ triarticulata, ♂ biarticulata. Long. ♀ 6—12, ♂ 5 mm.

Distrib.: Mare Germanicum, Anglicum.

Habit.: Acanthias vulgaris, in cavo oris: Adria (VALLE).

**Elytrophora** GERST. „Antennae biarticulatae, margini frontali annexae; oculi nulli (?); corporis pars thoracica cephalothorace tribusque annulis thoracis satis distinctis composita, abdomen annulis 2 appendicibusque 2 terminalibus setiferis; dorsum appendicibus foliaceis in ♂ duabus, ♀ in ♀ ornatum; pedum maxillarium paria tria, in cephalothorace affixa, simplicia, ungue terminati; pedum branchialium paria 4, quorum 3 annulo thoracico I., alterum IV. affixum; singuli bifidi, lamina branchialis interna, gressoria externa compositi, utraque setis ciliatis longis instructa; ♀ mare duplo longior, tubis oviferis 2 longis, appendiceaque fureata infra instructa.“

m 1. **E. brachyptera** GERST. (*Arnacus Thymni* KR.). ♀ 6, ♂  $4\frac{1}{2}$  lin. long., cephalothorax in ♀ aequo longus ac latus, in ♂ paullisper angustior, margine laterali post medium sinuato; lobi laterales segmenti I. thoracico in ♂ acuminati, in ♀ rotundati; laminae segmento II. thoracico insidentes rotundatae, vix  $\frac{1}{4}$  segmenti sequentis tegentes; segmentum sequens in ♂ postice angustatum, in ♀ dilatatum laminasque 2 gerens dimidium abdomen tegentes; fila ovigera annulata 6 lin. longa.

Habit.: Piscis ectoparasita: Mediterraneanum (Mus. Berolin. GERSTAECER); *Thymnus vulgaris* in cavo oris: Mediterraneanum (Mus. Caes. Vindob., Novara, HELLER), mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

2. Tribus **Pandarini** OLSS. Rostrum subnatum, elongatum; duo aut tria segmenta posteriora libera, feminarum elytris dorsalibus; pedes saepius ramis foliaceis, setis brevibus simplicibus.

**Nogagus** LEACH. *Cephalothorax divisus; tria segmenta libera, quorum anticum utrinque processu lateralí instructum; pedes omnes natatorii birames, setis optime plumosis, rami paris IV. interdum inarticulati, ceterorum 2—3-articulati. Mares tantum noti; verisimile est, ut formae huic generi adscriptae mares Pandarinorum constituant.*

m 1. **N. caelebs** HELL. ♂ Cephalothorax latior quam longior, alis lateralis posticis brevibus, acentis, laminis frontalibus angustis, lateraliter paullo dilatatis; annulus genitalis trapezoidens, postice paullo latior, angulis posterioribus rotundatis et spina majore setisque instructus; cauda brevissima, postice rotundata, appendicibus minutis caudam vix superantibus, setis terminalibus elongatis plumosis; longit. corporis 4 mm.

Habit.: Mediterraneanum (Mus. Caes. Vindob., Novara, HELLER).

**Dinematura** LATR. (nec M. EDW., nec DANA). ♀: *Cephalothorax divisus; segmenta thoracalia libera, elytris in duobus primis nullis, foliis dorsalibus segmenti III.*

*thoraci duobus mediocribus; segmentum genitale elongatum, postice incisum; cauda brevis, biarticulata, articulis alatis folia dorsalia 3 gerentibus; folia caudalia non tecta, mollia, setis brevibus; pedes paris I. ramis biarticulatis, II. et III. ramis triarticulatis, setis plumosis copiose instructis, IV. maximis mollibus foliaceis haud articulatis, setis plumosis nullis. In cute Squalorum (Scymnus, Lamna, Oxyrhina).*

**1. D. latifolia** STR. et LTKN. Corpus, elytra, rami pedum IV., folia caudalia filaque ovigera mediocriter elongata; foliola pedum paris IV. segmentum genitale dimidium haud superantia, dorsalia caudae incisuram segmenti genitalis dimidia parte superantia, alae caudales anteriores elongatae, foliaceae.

Distrib.: Mare boreale atlanticum, in Oxyrhina glauca.

Habit.: *Prionodon glaucus*, mare Italiae (RICHARDI); *Carcharodon Rondletii*; Adria: Dalmazia (VALLE).

**2. D. producta** STR. et LTKN. (*Caligus productus* O. F. MÜLL.). Folia pedum IV. paris segmentum genitale dimidium haud aequantia, dorsalia caudae incisuram segmenti genitalis dimidia parte superantia, alae caudales anteriores longissimae, foliaceae.

Distrib.: In *Lamna cornubica*, *Atlanticum*.

Habit.: In eodem pisce: Nizza (HOPE).

**Demoleus** HELL. *Cephalothorax postice emarginatus, segmentis 2 sequentibus liberis, segmento IV. (♀) alato; lamina frontalis bene conspicua, antennae I. sub illa pro parte clatae biarticulatae; pedes omnes birames, ramis biarticulatis, setis plumosis instructi, illi primi et IV. paris minuti, II. et III. lamellosi dilatati; segmentum genitale elongatum, cauda brevissima, haud articulata, foliolo dorsali tectorio instructa appendicibus sat magnis. Mas Nogagi formam praebens.*

*m 1. D. paradoxus* HELL. (*Caligus paradoxus* OTTO, *Nogagus productus* GERST., ♂). Corpus 13 mm longum, cephalothorax aequo latus ac longus, antice rotundatus; margo frontalis post antennas utrinque tuberculo adhaesivo munitus; antennae II. articulo secundo basali globoso, uncino terminali parvo; fila ovigera longissima, tenuia, triplici modo convoluta; ♂ minor Nogagi formam praebens; maxillipes II. unco acuto terminali; abdome marginem posticum segmenti genitalis superante.

Habit.: Specie alicui Selachiorum affixus: *Mediterraneum* (Novara, HELLER).

**Perissopus** STR. et LTKN. (? *Lepidopus* DANA). ♀ *Segmenta thoracalia posteriores libera, folia dorsalia 4 aut 6 gerentia; segmentum genitale sat magnum, latiusculum, caudam brevissimam et foliola caudalia tegens; pedes setis plumosis destituti; ramis pedum I. et II. paris biarticulatis, ceteris ramis non articulatis, omnino rudimentaribus; ♂ ignotus.*

**1. P. dentatus** STR. et LTKN. Cephalothorax postice in lobos duos productus, foliis dorsalibus sex, segmenti genitalis angulis posticis acuminatis. Long. 5 mm.

Distrib.: *Atlanticum*, Musteli speciei affixus.

Habit.: *Mustelus equestris*, cutis, mare Italiae (RICHARDI); *Mustelus vulgaris*: Adria (HELLER), *Squalus Milberti*: Adria (VALLE).

**Phyllophora** H. M. EDW. *Cephalothorax obcordatus, angulis posterioribus lateralibus productis rotundatis; segmenta thoracis tria libera laminis dorsalibus magnis imbricatis; antennae II. magnae, curvato retro directae; pedes lamellosi, rami paucum I. II. et IV. uniarticulati.*

*m 1. Ph. crassa* RICH. Descriptio nondum exstat.

Habit.: *Prionodon glaucus*, branchiis adhaerens: Mare Italiae (RICHARDI).

**Pandarus** LEACH. *Segmenta thoracica libera, foliis dorsalibus in primo se-junctis, in sequentibus medio coalitis instructa; segmentum genitale medioere; cauda brevissima, non articulata, folio dorsali tecta, appendicibus stiliformibus divergentibus instructa; pedes abdominales omnes setis plumosis destituti, ramis paris IV. haud articulatis, ceteris ramis biarticulatis.*

1. **P. bicolor** LEACH. Figura oblonga; cephalothorax obscure castaneus, angulis, margine posteriore areaque lunata dorsali exceptis, margine postico crenulato; elytra antica et media subaequilonga, haec cum posticis media parte plerumque obscurius lutescentia vel castanea; cauda rectangularis transversa, folio dorsali late obovato, appendicibus triangularibus lateralibus. Long. 9—11 mm.

Distrib.: Atlanticum orientale.

Habit.: *Prionodon glaucus*, mucosa oris: Mare Italiae (RICHARDI).

m 2. **P. lugubris** HELL. ♀: Cephalothorax latior quam longior, antice paullo angustatus, lamina frontalis sat lata, margine posteriore denticulato; segmentum I. thoracis liberum ad marginem posticum medio productum, inerme, alis lateralibus sat longis, elytris segmenti sequentis parvis, medio distantibus; superficies segmentorum glabra; segmentum genitale subquadratum, medio emarginatum, angulis posterioribus rotundatis; cauda folio dorsali brevior, appendices laterales dilatatae, folium non superantes. Long. corp. 9 mm.

Habit.: Specie Selachiorum adhaerens: Mediterraneanum (Novara, HELLER).

?**P. Rouxii** RIS: Species non determinanda.

Habit.: Nizza (RIS).

**Lütkenia** CLS. (*Ceropsina* HELL.). *Cephalothorax divisus, segmenta thoracis II. et III. inter se coalita; folia dorsalia segmenti thoracis. IV. medioeria; segmentum genitale latum, postice profunde incisum; cauda haud articulata, obtecta; foliola caudalia mollia setis brevissimis; pedum paris I. rami biarticulati; ramo interno parvulo setis carente (nullo HELLER), externo in modum maxillipedum valde elongato, setis plumosis nullis; paris II. et III. rami biarticulati setis plumosis instructi, IV. paris foliaci, haud articulati, setis plumosis nullis; fila ovigera longissima.*

m 1. **L. Asterodermi** CLS. Corpus ♀ adultae 10—11 mm, ♀ nondum adultae, sine filis ovigeris 7 mm, ♂ (non adulti) 5 mm longum; maxillipedis inferioris articulus basalis sine processibus uncinatis; pedes natatorii, imprimis II. et III., partibus basalibus latis, spiculis confertis tectis; pars genitalis ♂ dilatata, sine elongationibus aliformibus dorsi.

Habit.: *Asterodermus coryphaenoides*, branchiis affixa: Messina (CLAUS).

m 2. **L. glabra** V. CRS. (*Ceropsina glabra* HELL.). ♀: Cephalothorax paullo latior quam longior, modice convexus, segmentum IV. abdominis elytris, tertiam partem segmenti genitalis tegentibus instructum; segmentum genitale elongatum, postice dilatatum, rotundatum, medio profunde incisum; cauda brevissima, obtecta, appendices rotundatae, marginem posteriorem segmenti genitalis non attingentes. ♂ segmento abdomini. IV. vix alato, segmento genitali breviore, fere orbiculari, cauda aperta. Long. corp. ♀ 10, ♂ 6 mm.

Habit.: *Luvarus imperialis*, in branchiis: Adria (Mus. Caes. Vindob., HELLER, VALLE).

**L. integra** RICH. (Nondum descripta).

Habit.: *Galeus canis* et *Mustelus equestris*, in branchiis (RICHARDI).

**Laemargus** KR. *Cephalothorax fere indivisis, segmenta thoracis. II. et III. bresia, libera, sine elytris, segmenta duo sequentia ♀ ampla elytro singulo medio fissa mutua, quorum secundum abdomen et fila ovigera omnino tegit; pedum par posticum laminas magnus referens.*

**1. L. muricatus** KR. Cephalothorax multo latior quam longior, marginibus lateralibus denticulatis; facies dorsalis dentibus retroversis paucis; elytra et segmentum genitale marginibus serrato-dentatis; cauda magis longa quam lata appendicibus oblongis, maris prominens. Long. ♂ 13 mm.

Distrib.: In Orthagorisco; Atlanticum boreale, Germanicum.

Habit.: Orthogoriseus mola: Adria (VALLE).

**Cecrops** LEACH. Cephalothorax divisus; antennae I. biarticulatae; segmenta thoracica II. et III. inter se connata, elytris nullis, segmentum proximum utriusque sexus elytris duobus medio coalitis, pedes setis aculeis simplicibus (saepius serratis). paris IV. basi maxima, ramis minutis inarticulatis; fila ovigera lobis maximis segmenti genitalis in scutum productis tecta.

**1. C. Latreillii** LEACH. Colore flavescens, maculis infra albis supra stramineis nitens; cephalothorax aequo longe ac latus, fronte lata, profunde incisa; unguis antennarum et maxillipedum posticorum nigro-castanei; cauda rectangularis transversa, ♀ celata, ♂ prominens, appendicibus minutis rotundatis. Long. ♀ 20—25, ♂ 13 mm.

Distrib.: Atlanticum septentrionale, Germanicum.

Habit.: Napoli (HOPE); Adria: branchiis Thynni vulgaris adhaerens (HELLER, VALLE).

?m **2. C. Desmaresti** RISSO. „Corpo hyalino, glauco et testaceo albido; pedum par I. monodactylum, II. didactylum, digitis inaequalibus ciliatis, III. crassiusculum, elongatum, monodactylum, unguibus castaneis, apice ferrugineis; abdome coeruleo viridescente.“ Long. 26 mm, „la femelle est un peu plus grosse.“

Habit.: „Surface de la mer, loin des côtes.“ Printemps. Nizza (RISSO). An huic generi adnumeranda forma?

10. Fam. DICHELESTIIDAE H. M. EDW. Corpus elongatum; segmenta thoracalia separata sat magna; segmentum genitale ♀ interdum valde longum; abdomen plerumque rudimentare; antennae I. rudimentares; oculus simplex; antennae prehensiles longae robustae; proboscis plerumque praesens; maxillipedum paria duo prehensilia; plerumque pedum paria duo anteriora tantum natatoria biramea, posteriora sine setis, sacciformia aut rudimentaria; ♂ minor; ♀ filis longis ovigeris.

**Dichelestium** HERM. Caput magnum scutatum, segmenta sequentia 4 thoracis libera, magna, anteriora processibus brevibus lateralibus; segmentum genitale porrectum; abdomen rudimentare, articulis duobus furecalibus foliaceis; antennae I. 8-articulatae, II. forcipatae; pedes parium duorum anteriorum ramis binis uniarticulatis, tertii paris lobati, quarti nulli.

**1. D. sturionis** HERM. Caput subpiriforme, postice dilatatum; thorax in ♂ partibus 4, in ♀ partibus 5 strictura separatis compositus; abdomen in ♀ perparvum, dimidium fere segmenti ultimi thoracici ♂ aequans. Longitudine pollicari.

Distrib.: Litora europaea atlantica, Pontus.

Habit.: Acipenser sturio et Naccarii, branchiis affixum: Mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

**Kroyeria** VAN BEN. (*Lonchidium* GERST.). „Cephalothorax brevis obcordatus, processu spiniformi postico instructus, laminis frontalibus nullis; oculi distincti nulli; antennae multiarticulatae, anteriori cephalothoracis margini insertae; thorax segmentis 4 compositus, tribus anterioribus brevibus, quarto (in ♀) oraria includente longissimo; abdomen gracile non articulatum, laminis duabus terminalibus instructum; pedum maxillarium paria 3, quorum III. longissimum; branchialium paria 4, singulis bifidis 3-articulatis, setis ciliatis longis ornatis.“

**1. Kroyeria lineata** VAN BEN. ♀: Segmenta thoracica ad basin pedum spina longa (in segmento anteriore brevi) armata; long. 8 mm, lat. 0,5 mm, long. tub. ovifer 7 mm.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: *Mustelus equestris*, in branchiis: Nizza (CLAUS); Adria (VALLE).

**2. Kr. aculeata** V. C. (L<sup>r</sup>s. (*Lonchidium aculeatum* G<sup>r</sup>ERST.). ♀: Cephalothorax dimidium fere latior quam longior, modice convexus, processu postico aculeato longissimo; segmentum thoracicum IV. longissimum, anteriora brevia; abdomen gracillimum, laminis duabus terminalibus oblongis ornatum. Long. 3 lin. ♂ ignotus.

Distrib.: Atlanticum, litus Africæ occidentale.

Habit.: *Prionodon glaucus*, cavum oris et arcus branchiales: Mare Italiae (RICHARDI).

**Anthosoma** LEACH. Antennae I. 6-articulatae; duo palporum paria; pedes I anteriores cephalothoraci annexi; abdomen quatuor segmentis, tribus prioribus pedigeris; pedes abdominis maximi, laminarum vel foliorum formam imitantes, ramis omnino fere evanescentibus; primum segmentum abdominale postice in scuta duo aut aliter dorsalia productum; fila origera exserta.

**1. A. crassum** ABILG. (A. *Smithii* LEACH, *Otrophesa imbricata* RISSO). Corpus ovatum elongatum, scutum cephalicum antice angustatum. Long. 10 lin.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: *Oxyrhina Spallanzanii*, mucosa oris: Mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

**Lernanthropus** BLV. Segmentum I. thoracicum cum capite connatum; cetera segmenta thorac. inter se connata, thoracem formantia, in ♀ plerumque in clipeum dorsalem productum; abdomen minimum furcam parram gerens; antennae I. setosae, 6—8-articulatae aut indistincte annulatae, II. biamulatae, articulo basali ventricoso et hano terminali; labrum et labium proboscideum suctorianum formantia, mandibulæ stiliformes, maxillæ palpiformes; pedum maxillarium paria duo, articulo basali et ungue biarticulato; pedum remiformium paria duo, articulo basali et ramis 2 parvis, externo lato rudimentis unguium plurim munito et interno angusto acuminato, deinde 2—3 paria pedum lobiformium.

**1. L. Gisleri** VAN BEN. ♀: Clipens thoracalis sine sutura in thoracem transiens, postice paullum emarginatus, praeter paria pedum lobiformium appendices lobiformes nullae; par I. loborum simplex, par V. rudimentare, antennae I. 7-articulatae, processus filiformes inter antennas I. et II. Long. 5 mm. ♂ Par III. et IV. pedum remiformium ramis duobus, anteriore breviore; clipens et lobi laterales desunt; abdomen latum breve. Long. 3 mm.

Distrib.: Fretum Britanicum.

Habit.: *Umbrina cirrosa* et *Corvina nigra*, in branchiis, Adria: Trieste (HELLER, HEIDER, VALLE).

**m 2. L. Scribae** KR. „♀ a dorso exhibita tribus composita partibus; caput latius quam longius, ad latera subsinuatum; thorax alatus, angulis alarum posterioribus productis acutis; scutum dorsale latum, postice truncatum, longitudinem capitidis thoracisque junctam superans, sed parum modo longius quam latius; pedum par V. sat magnum valde prominens, pro parte cartilagineum, convolutum non vero laciniatum, ad basin nodulis instructum; segmentum genitale minutum, sublatius quam longius, indistinctius rugis transversalibus divisum; appendices caudales elongatae, dimidiata longitudinem apice vero vix superantes, acuminatae, triarticulatae, setis minutis terminalibus instructae.“

Habit.: Serranus scriba, ad branchias: Mediterraneum (KROYER, RICHIARDI); Adria (VALLE).

*m 3. L. trigonocephalus* HELL. ♀: Clipeus thoracicus sine sutura in thoracem transiens, postice paullum emarginatus; praeter paria pedum lobiformium appendices nullae; par I. lobi simplex, par V. nullum; lobi partis cephalicae non infra recurvi abdomen versus, sed plane profluentes; thorax angulis lateralibus anticis acutis, appendicibus lateralibus lobiformibus; antennae I. 6-articulatae, processus filiformes inter antennas I. et II. Long. 3 mm. — ♂: Par III pedum remiformium simplex, IV. ramis duobus; cephalothorax sine lobis; pars thoracica eo brevior; clipeus nullus; lobi paris I. simplices acuminati, II. furcati. Long. 1,5 mm.

Habit.: Serranus scriba, in branchiis: Mediterraneum (HELLER); Adria: Trieste (CLAUS, HEIDER).

*4. L. Kröyeri* VAN BEN. ♀: Clipeus sine sutura cum thorace junctus, postice truncatus; par V. pedum rudimentare aut nullum; par III. brevius quam in L. Gisleri, par IV. latum, birame, dimidium ipsius longitudinis marginem posticum clipei superans; antennae I. 7-articulatae. Long. 5 mm. ♂: Cephalothorax ovalis sine lobis et clipeo; par pedum III. et IV. birame, rami paris III. perbreves.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Labrax lupus, in branchiis: Nizza (CLAUS); Adria (HELLER, VALLE), Trieste (HEIDER).

*m 5. L. brevis* RICH. (*L. Kröyeri* var. HEIDER). Antennae indistincte articulatae; rami pedum paris III. in ♂ maiores.

Habit.: Sargus Salvianii, S. Rondeletii, Oblada melanura, in branchiis: Adria (HEIDER, VALLE).

*L. vorax* (Charax puntazzo), *L. foliaceus* (Thyrsites pretiosus), *L. tylosuri* (Tylosurus imperialis) a cl. RICHIARDI in mari Italiae repertae et non minatae, sed nondum descriptae sunt.

**Nemesis** ROUX (*Pagodina* VAN BEN.). *Caput crassum, obtusum, ovale; segmenta thoracica 4 quadrilatera, capiti fere aequa magna; abdomen parvum conicum annulatum appendicibus duabus parvis lamellosis; antennae setaceae, multiarticulatae, articulo basali magno; antennae II. parvae corniformes; pedes duo primi parvi simplices, duo posteriores articulo basali ampio ramisque binis terminalibus; segmentum genitale utrinque tuberculo munitum, cui fila ovigera adhaerent.*

*m 1. N. mediterranea* HELL. (*N. Lamnae* et *N. Carchariarum* ROUX). Corpus satis porrectum, 10—12 mm long., extremitas postica subito attenuata, cephalothorax oblongo-quadrangularis, segmento thoracali I. cum eo connato, reliqua segmenta thoracalia libera, latiora quam longiora; antennae I. filiformes longae articulis 15—16, quoque seticula una instructo, antennae II. robustae; maxillipes I. supra marginem lateralem prominens, II. valde robustus unco valde curvato; segmentum genitale praecedente angustius, medio latius; cauda indistincte biarticulata; fila ovigera longa tenuia.

Habit.: Speciei Selachiorum adhaerens: Mediterraneum (Mus. Caes. Vindob., HELLER); Lamnae insidens: Nizza (Risso); Adria (VALLE); var. *sinuata*: Oxyrhinae Spallanzanii insidens: Adria: Trieste (VALLE).

*2. N. robusta* HELL. (*Pagodina robusta* VAN BEN.). Corpus ♀ ovatum, segmentatum; ♂ gracilior quam in *N. mediterranea*, segmentum genitale longius; cauda 4-segmentata.

Distrib.: Carcharias glaucus et Galeus canis, in branchiis, ad oras Belgii.

Habit.: Notidanus grisens, inter laminas branchiales: Adria: Trieste (VALLE).

**Ergasilina** VAN BEN. *Corpus segmentatum; caput liberum, sine oculis; antennae I. parvae 4-articulatae, II. permagnae, 4-articulatae, articulo ultimo curvo; cauda longitudine thoracis rotundata, segmentum ultimum minutum unguiculatis terminatum; pedes unirames, articulo ultimo denticulis armato.*

1. **E. robusta** VAN BEN. ♀ 5 mm longa. Notae generis etiam speciei unicae.

Distrib.: Trygon pastinaca, in branchiis: ad oras Belgii.

Habit.: Trygon, Laeviraja, Mustelus, in branchiis: Adria (VALLE).

**Cycnus** H. M. EDW. (*Congericola* VAN BEN.). ♀: *Antennae I. 6-articulatae, II. uncinatae; pedum paria 4 biramia, aut tuberculiformia biloba; segmentum genitale elongatum tumidum; cauda brevissima, appendicibus duabus peribrribus; fila ovigera corpore longiora.*

1. **C. pallidus** HELL. (*Congericola pallida* VAN BEN.). Cephalothorax et tria segmenta thoracica discreta, annulo genitali angustiora; ultimum segmentum thoracicum cum annulo genitali concretum, amplius, latius, strictura ab eo discretrum; par ultimum pedum birame, reliquis multo majus, sine setis.

Distrib.: Conger vulgaris, cuti et branchiis adhaerens: Mare Germanicum.

Habit.: In eodem pisce: Mare Italiae (RICHARDI); Adria: Trieste (VALLE).

2. **C. gracilis** M. EDW. Cephalothorax parte sequente corporis angustior; segmenta duo thoracis libera transversa ovata, supra convexa, segmentum IV. ab annulo genitali indistincte discretum; pedum anteriorum rami biarticulati, paris IV. uniarticulati; annulus genitalis parte anteriore sescuplo longior.

Habit.: Pisci quidam Adriatico adhaerens (Mus. Caes. Vindob., HELLER); in Cerna gigante: Adria (VALLE). — In Gado morrhua (H. M. EDWARDS, ubi?).

m 3. ?**C. Budegassae** KR. Caput circ.  $\frac{1}{7}$  longitudinis corporis, porrectum quadrangulare, postice paullo angustius; thorax longitudine capitidis, antice angustior, postice strictura levi abdomine distinctus pedum paria duo ferens; abdomen (pars genitalis)  $\frac{2}{3}$  longitudinis animalis fere cylindricum, antice et postice paullo angustius.

Habit.: Lophius Budegassa, Mediterraneum (KRÖYER).

**Pseudocycnus** HELL. *Corpus elongatum; antennae I. triarticulatae, II. biarticulatae, uncinatae; rostrum breve conicum, palpis triarticulatis, pedibus maxillaribus II. validis biarticulatis, uno curvato; abdomen triarticulatum; pedes breves, illi II. paris birames, reliqui omnes unirames, ramis haud articulatis; annulus genitalis longissimus angustus; cauda brevis, appendicibus valde elongatis.*

1. **Ps. appendiculatus** HELL. Caput oblongum, antice paullo angustum; antennae I. breves, maxillipedes I. triarticulati, articulo 2. versus apicem dilatato extrorsum setuloso; articulus 2. maxillipedum II. margine interno dente exigno armatus; pedes ad apicem setis brevibus instructi; annulus genitalis reliquo corpore fere triplo longior, angustatus, supra striis transversis medio interruptis notatus; cauda brevis, subtrigona, postice rotundata, appendicibus lateralibus diuidium fere annuli genitalis aequantibus. Long. 12 mm.

Distrib.: Coryphaenae sp. affixus, Atlanticum.

Habit.: Thynnus pelamys, branchiis affixus: Mare Italiae (RICHARDI).

**Eudactylina** VAN BEN. ♀: *Antennae I. contiguae crassae fere 6-articulatae; corpus teres, segmentis tribus ultimis thoracis liberis, segmento genitali parvo; cauda triarticulata; maxillipedes II. maximi cheliferi, ungue altero fossa profunda insigni; pedes 8 biramis, ramis bi—triarticulatis.*

1. **Eu. acuta** VAN BEN. Cephalothorax antice angustatus et devexus; stili setiferi segmenti genitalis longi inarticulati; cauda thorace angustior, postice sensim decrescens; tubuli ovigeri breves, crassi, pulchre brunnei. Long. 2 mm.

Distrib.: Ad oras Belgii.

Habit.: Squatina angelus et Acanthias vulgaris, in branchiis: Adria (VALLE).

**Clavella** OKEN. *Caput a thorace distinctum, thorax strictura media in partes duas divisus; antennae I. brevissimae, setaceae, pluriarticulatae, II. articulo basali et unco forti terminali formatae; pedum paria duo in prima thoracis parte, minuta; fila ovigera exserta.*

1. **C. mulli** VAN BEN. Corpus rectum cylindricum et longissimum; caput globosum discretum, sine cornibus; antennae biarticulatae; corpus eadem crassitie per totam longitudinem; pedum paria 2 biramia; fila ovigera corpore paulla longiora.

Distrib.: Mullus sp., Mare Germanicum.

Habit.: Mullus barbatus et surmuletus, in branchiis: Mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

m 2. **C. sargi** VALLE (Nondum descripta). Inter laminas branchiales Sargi Salviani: Adria: Trieste (VALLE).

m 3. **C. obesa** RICH. (Nondum descripta). Muraena helena, in branchiis: Mare Italiae (RICHARDI).

**Peniculus** v. NORDM. *Corpus porrectum, cylindricum, capite conico, collo angusto, thorace rotundo et abdome longo cylindrico; antennae II. uncinatae, in statu adulto (in una specie) sub forma disci connatae; antennae I. rudimentares; oculus cordatus; pedum paria duo prima appropinquata in collo, duo reliqua in margine antico et postico truncata, sine ramis et setis; fila ovigera longissima, ova uniseriata.*

m 1. **P. fistula** v. NORDM. Flavus, maculis rubidis ubique sparsis; antennae II. non connatae. Long. 9 mm, filorum ovigerorum 11 mm.

Habit.: Zeus aper, in pinna dorsali: Mediterraneanum (v. NORDMANN); pisci cuidam adhaerens mediterraneo (Mus. Caes. Vindob., HELLER).

11. Fam. PHILICHTHYDAE C. VOGR. ♂ distincte articulatus, antennarum paria duo, maxillipedum paria duo, primo hamos fortes formante, pedum natariorum paria duo biramea; appendices dorsales in segmento II. thoracico; interdum par pedum abdominalium rudimentare. ♀ plus minusve articulata, sine pedibus articulatis, saepe appendicibus lateralibus mollibus et non articulatis instructa; antennae partesque orales plus minusve rudimentares. In canalibus muciparis piscium.

**Philichthys** STRP. ♀ elongata, crassa tumida, post sensim attenuata; cephalothorax plane distinctus, tota latitudine cum abdome conjunctus; abdomen ante in discum intumescens, post coarctatum, cylindricum, gradatim in caudam transiens; cauda teres, post subgracilescens, distincte articulata; corpus appendiculum paribus ad 15 unaque solitaria instructum; appendices omnes inarticulatae et molles, forma ac magnitudine variae; integumentum molle, membranaceum, perspicuum; os et anus distinctus, illud omni vestigio instrumentorum cibariorum carens.

1. **Ph. Xiphiae** STRP. ♀: Cephalothorax distinctus, tota latitudine cum abdome conjunctus, abdomen ante in discum intumescens, post coarctatum, cylindricum, gradatim in caudam transiens; cauda teres, subgracilescens, articulata; appendiculum corporis paria 15; lacteus, pone appendicem primam macula parva purpurea. Long. 6—36 mm. ♂: Cephalothorax scutiformis indivisus, abdomen segmentis duobus, segmento II. post spinis 2 validis; cauda 8-annulata; integumenta duriora cornea, anus distinctus. Long. 4 mm.

Distrib.: Xiphias gladius, sinus frontales: Mare germanicum.

Habit.: In eodem pisce: Mare Italiae (RICHARDI); Messina, Napoli (BERG-SOE); Adria (VALLE).

*m 2. Philichthys Stromatei* RICH. (*Ph. fiatolae* RICH. antea). Pars terminalis appendicium quatuor partis mediae globosae corporis uncinata, dorsum versus reflexa, spinis minutissimis tecta.

Habit.: *Stromateus fiatola*, in canalibus capitinis: litora Toscanae (RICHARDI); Adria: Trieste (VALLE).

*m 3. Ph. Sciaenae* RICH. ♀: Corpus medio latius, paribus tribus appendicium lateralium, duobus in parte tumida, postice apice diviso, pari uno appendicium caudalium et frontalium et appendice frontali media; antennae perparvae articulis duobus, paribus tribus appendicium buccalium valde rudimentarium. ♂: antennae II. crassiores, segmentum I. abdominale pedibus rudimentaribus seta unica instructis; pedum maxillarium paria tria, hamo simplici instructorum.

Habit.: *Sciaena umbra*: Mare Italiae (RICHARDI). — Speciem in genus distinctum nondum descriptum collocat RICHARDI: *Polyrhynchus* RICH.

*m 4. Ph. Edwardsi* RICH. Cephalothorax e capite et segmentis 2 thoracicis, pars secunda tumida et elongata e 2 (3) segmentis thoracicis composita; caput appendicibus duabus instar semilunae antrorsum versis longiusculis conicis, pars tumida appendice utrinque brevi antice conica, postica longiore conica, segmentum II. caudae sacculis ovigeris et appendice acuminata transversa, ultimum appendicibus duabus divergentibus obtusis munitum. Long. ad 4 mm.

Habit.: *Serranus cabrilla*, sinus frontales: Pisa (RICHARDI).

*m 5. Ph. Steenstrupi* RICH. Cephalothorax sphaericus, antice appendicibus brevibus cylindricis divergentibus, lobis duobus apicalibus terminatis, subtus processu brevi cylindrico antrorsum verso munitus; regio secunda corporis a cephalothorace strictura discreta partem tumidam formans, appendicibus binis anticus et binis posticus crassis brevibus obtusis; segmentum II. caudae appendice utrinque brevi conica et saccis ovigeris caudam superantibus instructum, ultimum appendicibus duabus porrectis obtusis divergentibus.

Habit.: *Mullus barbatus* et *surmuletus*, sinus frontales, frequens: Pisa (RICHARDI); Adria (VALLE).

*m 6. Ph. Sieboldii* RICH. ♀: Cephalothorax conicus, postice vix a segmento sequente sulco levissimo discretus, antice appendicibus binis brevibus cylindricis divergentibus, apice ramusculis duobus transversis munitis, et ad basin earum externe duabus minimis tuberculiformibus praeditus; segmentum sequens fere sphaericum, nudum; pars sequens tumida, ampla, cylindrica, margine anteriore appendicibus brevibus conicis apice paullo retrorsum curvato, in parte tertia posteriore appendicibus duabus similibus apice paullo antrorsum curvato munita; segmenta 6 caudalia sensim decrementa, secundum tuberculis parvis lateralibus, ultimum processibus duobus conicis munitum. Long. 4,8 mm.

Habit.: *Box boops*, sinus frontales, rara: Pisa (RICHARDI).

*m 7. Ph. minimus* RICH. ♀: Cephalothorax ovalis sulco levi a parte tumida corporis, fusiformi et segmentum I. caudale levi tantum strictura discretum amplectente divisus, antice appendicibus 2 conicis acuminatis munitus; pars tumida inter partem tertiam anticam et medianam appendice brevi conica leviter retrorsum curvata, in parte tertia posteriore appendice conica fere recta duplo longiore munita; segmentum II. caudale processu brevi conico levissime retro directo, ultimum appendicibus duabus paullum divergentibus conicis munitum; sacci ovigeri cylindrici parvi. Long. 2,2 mm.

Habit.: *Serranus hepatus*, sinus frontales: Pisa (RICHARDI).

*m 8. Ph. Grubei* RICH. ♀: Cephalothorax piriformis a parte sequente sulco profundo divisus, antice processibus duobus valde divergentibus subcylindricis mu-

nitus; pars sequens latior quam longior, nuda, sulco profundo a parte sequente tumida ovata antice truncata divisa; pars tumida antice et postice appendicibus binis antrorsum et retrosum directis apicem versus attenuatis munita; segmentum I. caudale elongato-ovale, II. genitale brevius fere sphaericum, processibus brevibus retrosum directis, ultimum processibus fere parallelis retro directis munitum; appendices omnes apice ramusculis binis munitae, eae segmenti ultimi appendice minuta unguiformi instructae. Long. 5,2 mm, ♂ 2 mm.

Habit.: *Sargus annularis*, sinus capitinis: Pisa (RICHARDI).

*m 9. Ph. Agassizii* RICH. ♀: Cephalothorax fere sphaericus, antice processibus duobus brevibus cylindricis obtusis munitus, a parte sequente sphaerica nuda sulco profundo divisus; pars tumida fere quadrata, postice latior, antice et postice appendicibus brevibus, conicis, retro (anteriore) et ante (posteriore) curvatis munita; segmentum caudale I. olivale, II. processu utrinque brevi, conico, obtuso, ultimum processibus brevibus divergentibus conicis obtusis munitum. Long. 7,2 mm.

Habit.: *Charax puntazzo*, sinus frontales: Pisa (RICHARDI); Adria: Trieste (VALLE).

*m 10. Ph. Haeckelii* RICH. ♀: Cephalothorax piriformis, amplius, antice processibus duobus simplicibus, paullo divergentibus, leviter clavatis munitus; pars sequens tumida piriformis elongata, processibus duobus anticis conicis brevibus obtusis et binis posticis longioribus, paullo retro curvatis; segmentum caudale II. processibus longioribus cylindricis apice obtuso, ultimum processibus duobus mediocribus cylindricis obtusis, inter quos tertius a facie ventrali segmenti penultimi surgens. Long. 10 mm.

Habit.: *Brama Raji*, sinus capitinis: Pisa (RICHARDI).

*m 11. Ph. Muraenae* RICH. Caput minutum globosum, antennae I. triarticulatae ab ejus margine postico infra surgentes; pars sequens ampla globosa nuda sulco levissimo a parte tumida discreta; haec quadrata, postice latior, supra concava, subtus convexa; ab ejus angulis processus magni cylindrici (postici crassiores) ante et retro directi valde prominentes surgunt; segmentum II. caudale tuberculis parvis conicis, ultimum processibus divergentibus fere cylindricis, apice leviter tumido, munitum; sacci ovigeri crassi cylindrici breves. Long. 4 mm.

Habit.: *Muraena helena*: linea lateralis: Pisa (RICHARDI).

*m 12. Ph. Lichiae* RICH. ♀: Cephalothorax piriformis levi strictura transversa divisus, a parte ejus anteriore utrinque appendix surgit inarticulata cylindrica apice attenuata et lobulo instructa ante versa; segmentum sequens angustum fere cylindricum; segmenta duo sequentia connata ampla partem ventricosam formantia, utrinque ante et post appendicibus inarticulatis munita; pars abdominalis sequens e segmentis 6 constans, II. et ultimum appendicibus similibus, sicut reliquae lobis parvis acetabuliformibus terminatis instructum; antennae I. parvae triarticulatae, II. pedesque desunt; sacci ovigeri breves lateribus abdominis paralleli, ova nigra. Long. max. 9 mm. ♂ ignotus.

Habit.: *Lichia amia*, sinus frontales: mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

*m 13. Ph. Denticis* RICH. ♀: Cephalothorax ovatus, parte singula constans, margo anterior processibus utrinque binis medio divisis acuminatis munitus; pars tumida corporis (segmenta 3 connata ventricosa) medio utrinque appendice simplici, postice appendice apice fisso, segmentum II. abdominis angustati appendice simplici acuminata, segm. ultimum appendice fissa munitum; sacci ovigeri cylindrici, abdominis fere longitudine, ova nigrescentia. Long. 5,5 mm.

Habit.: *Dentex vulgaris*, sinus capitinis: Mare Italiae (RICHARDI).

*m 14. Philichthys Pagri* RICHI. ♀: Cephalothorax piriformis parte singula constans, strictura profunda a parte sequente divisus; pars sequens (e 3 segmentis connata) cylindrica elongata, tumida; cauda 6 segmentis; margo anterior capitis, pars tumida, segmentum caudae II. et ultimum appendicibus, iis Ph. Denticeis similibus munita; sacci ovigeri abdomen breviores, cylindrici. Long. 3,7 mm.

Habit.: *Pagrus vulgaris*, sinus frontales: mare Italiae (RICHARDI).

*m 15. Ph. Pagelli* RICHI. ♀: Cephalothorax ovatus, antice utrinque appendice brevi crassa obtusa munitus; segmentum sequens strictura levi tantum a parte tumida ampla (e segmentis duobus connata) antice et postice appendice simili simplici munita separatum; cauda porrecta, segmentis sex, ultimo tantum processu conico munito. Long. 4 mm.

Habit.: *Pagellus mormyrus*, sinus frontales: mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

*m 16. Ph. Baraldii* RICH. Cephalothorax piriformis amplius, antice appendice utrinque plana divergente apice breviter diviso acuminato munitus; segmenta duo sequentia strictura levi antica tantum indicata; pars tumida e segmentis duobus connata, appendice parva conica simplici antica et altera apice diviso postica munita; cauda segmentis 6 decrescentibus, II. et ultimum appendicibus, II. simplicibus, ultimum apice divisis instructum; sacci ovigeri tria segmenta anterius aequantes. Long. 9 mm.

Habit.: *Chrysophrys aurata*, sinus frontales: Mare Italiae (RICHARDI).

*Sphaerifer* RICH. (*Sphaerosoma LEYDIG*). ♀: Caput minimum, collum longum inarticulatum, pars media sphaericu appendicibus duabus longis ensiformibus; abdomen 5-articulatum, articulus ultimus appendicibus longis; orificio genitalia in articulo secundo abdominali; sacci ovigeri pone ad ea affixi; antennae I. triarticulatae, setis terminalibus, II. cheliferae; maxillipedum paria tria: I. palpiformi, II. interno margine serrato, III. externo permagno hamis magnis terminato.

*m 1. Sph. cornutus* RICH. (*Sphaerosoma Corvinæ LEYD.*). Caput globulare, subitus concavum, in margine anteriore antennis I., II. biarticulatis munitum, post eas os maxillipedibus utrinque binis et palpo instructum; collum temere cylindricum postice paullo incrassatum; pars tertia corporis fere sphaerica utrinque appendice apice acuminato munita; segmenta caudalia ovalia strieturis interse discreta, secundo sacci ovigeri parvi ovales adhaerent; segmentum ultimum appendicibus duabus longis acuminatis. Long. 7—28 mm.

Habit.: *Corvina nigra*, canales mucipari: Cagliari (LEYDIG); Pisa (RICHARDI); Adria (VALLE); *Seiaena umbra*: Pisa (RICHARDI).

*m 2. Sph. Leydigii* RICH. Caput piriforme, sulco profundo a parte sequente ovata aequa magna discretum, collo nullo; pars tertia magna sphaerica utrinque appendice apice acuminato instructa; segmentum ultimum abdominale appendice utrinque longa apie attenuato; sacci ovigeri globosi segmento caudali II. affixi. Long. 5—10 mm.

Habit.: *Umbrina cirrosa*, sinus mucosi: Pisa (RICHARDI); Adria (VALLE).

? *Staurosoma* WILL. *Corpus distincte segmentatum, caput a thorace discreturn; segmenta omnia supra tuberculo parvo singulo, subitus tuberculis binis; segmentum II. et III. brachiis transversis annulatis munitum; annulo genitali in facie ventrali vesicula pedicellata, ad latera par filorum ovigerorum adhaeret; abdomen parvum annulatis valde attenuatis; os ante tuberculum ventrale segmenti primi laminea parva cornuta fultum.*

*m 1. St. parasiticum* HELL. (WILL speciem innominatam habuit.) Species unica.

Habit.: *Actinia viridis*, septis mesenterialibus affixum, vesicula inclusum: Mediterraneum (WILL).

12. Fam. LERNAEIDAE H. M. EDW. ♀: Corpus vermiforme indistincte segmentatum, pedibus rudimentaribus biramibus; pars anterior (cephalothoraci analoga) brachiis simplicibus aut ramosis aut tuberculatis confertis; pars posterior et segmentum genitale magnopere elongatum et tumidum; abdomen omnino rudimentare, furcae rudimentis parvis; oculus impar plerumque praesens; antennae I. setosae pluriarticulatae, II. uncino aut chela terminatae; os proboscide ampla, mandibulis stiliformibus; maxillipedes ori appropinquati, in ♀ par tantum unum.

**Lernaea** L. *Cephalothorax ramis duobus lateralibus ramosis uncinoque dorsali simplici; pedum paria quinque minuta ordine approximato; segmentum genitale elongatum vermiforme, medio et postice sacciforme et torsione duplice convolutum; antennae prehensiles foreipe forti; os suctoriun mandibula et maxilla palpiformi; maxillipedum par singulum; ♀ filis 2 ovigeris.*

1. **L. branchialis** L. Caput cornibus tribus apice saepe plures furcatis; collum cylindricum; pars genitalis collo crassior et paullo plerumque longior in figuram litterae S curvata, appendicibus nullis. Long. ad 35 mm.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Mediterraneum; Merluccius esculentus, in arcubus branchialibus: Mare Italiae (RICHARDI).

m 2. **L. Ninnii** RICH. (Nondum descripta).

Habit.: Smaris vulgaris, in musculis regionis scapularis: Mare Italiae (RICHARDI).

**Lernaeolophus** HELL. *Corpus durum, cornuum, capite rotundato, cornibus tribus simplicibus aut ramosis munito, antennis rudimentaribus, ore sat lato, non rostriformi, pedibus maxillaribus et palpis circumdato; abdomen elongatum, antice attenuatum, rectum, postice incrassatum, sigmaeum et appendicibus penniformibus instructum; pedum abdominalium paria 4, ante ad collum posita; fila ovigera in spiras regulares convoluta.*

1. **L. sultanus** HELL. (*Penella sultana* M. EDW.). Corpus clavatum, postice subito recurvatum, caput rotundatum, cornibus 3 gracilibus et tarsi, medio simplici, lateralibus ramosis instructum; appendices penniformes abdominalis ramosae. Long. circ. unipollcaris.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Serranus scriba et cabrilla, in cavo oris: Mediterraneum et Adria (Mus. Caes. Vindob., Novara, HELLER); Adria (VALLE).

**Lernaeenicus** LES. (*Lernaeonema* M. EDW.). ♀: *Corpus elongatum, rectum, cute dura obtectum; caput incrassatum, lobatum aut brachiis simplicibus munitum; antennae I. articulatae, ciliatae, II. subcheliformes; os rostriforme, pedibus maxillaribus instructum; abdomen cylindricum elongatum, antice attenuatum, postice incrassatum; pedum paria 4, I. et II. paris birames, III. et IV. unirames ante positi; fila ovigera elongata.*

m 1. **L. Sprattae** OLSS. (*Lernaeonema monillaris* M. EDW.). Corpus fere filiforme, postice paullo tumidum, parte tertia anteriore gracillima; caput magnum, cornibus duobus gracilibus occipitalibus elongatis retrorsum directis munitum; corpus sensim attenuatum, subtus pedes rudimentares gerens, collum fere moniliforme; abdomen obtusum breve, originem tuborum longorum ovigerorum tegens. Long. circ. pollicaris.

Habit.: Clupea sprattus, oculo affixus: Mediterraneum (Mus. Caes. Vindob., Novara, HELLER).

*m 2. Lernaeenicus gracilis* RICH. (*Lernaconema gracile* HELL.). ♀: Corpus longissimum, filiforme, versus apicem posteriorem incrassatum, fusiforme, appendice caudali minima; caput subtrigonum, cornu laterali nullo sed tuberculo maxilliformi instructum; antennae I. breves, triarticulatae, II. subcheliformes; os rostriforme, porrectum; pedum abdominalium 4 paria, 2 anteriora brevia, biramea, posteriora uniramia, ramis omnibus biarticulatis, ciliatis; fila ovigera elongata. Long. 28 mm.

Habit.: Lichia amia, cuti adhaerens: Adria (Mus. Caes. Vindob., Novara, HELLER).

*m 3. L. vorax* RICH. Caput formam crucis praebens, lobo antico magno fere quadrato, postico minore conico, lateralibus cylindricis apice paullulum tumido; collum filiforme, abdomine cylindrico quinques longius, parti anticae articulatae pedes incident; pars caudalis tenuis cylindrica, abdominis fere longitudine; fila ovigera longa, dimidia corporis longitudine. Long. filis inclusis 67 mm, sine filis 51 mm, pars attenuata abdominis 9 mm.

Habit.: Umbrina cirrosa, cuti adhaerens: Pisa (RICHARDI); Adria (VALLE).

*m 4. L. neglectus* RICH. *L. voraci* simillimus, distinctus magnitudine semper minore, vix  $\frac{2}{3}$  magnitudinis voracis attingente, parte tumida abdominis pro magnitudine animalis majore, fere  $\frac{1}{3}$  longitudinis totius attingente; pars ultima filiformis abdominis parte tumida vix brevior.

Habit.: Mugil, sp. sp. (cephalus, saliens, frequentius, rarius in reliquis: capito, auratus, chelo): sbocco della Magra, litora Toscanae (RICHARDI); Mugil cephalus: Adria (VALLE).

**L. Sargi** RICH. (Nondum descripta.)

Habit.: Sargus Salvianii, cutis: Mare Italiae (RICHARDI).

**L. Labracis** RICH. (Nondum descripta.)

Habit.: Labrax lupus, Box boops, Trachurus trachurus, in musculis: Mare Italiae (RICHARDI).

**Tripaphylus** RICH. Genus nondum descriptum (Species *Lernaeenicis* maxime affinis).

**1. Tr. musteli** RICH. (*Lernaconema Musteli* VAN BEN.). ♀: Corpus valde elongatum, collum plus quam dimidium longitudinem attingens, teres, sine vestigiis appendicium, rubrum; abdomen leviter fusiforme, appendicibus duabus posticis munitum; fila ovigera has dimidio earum longitudinis superantes. Long. 45, append. abdom. 15, fila ovigera 23 mm. ♂: Antennae setiferae; thorax distinctus, amplissimus; abdomen tenue, duobus tuberculis terminatum; paria duo pedum triarticulatorum, ad 3. usque articulum inter se connatorum. Long. 1 mm.

Distrib.: *Mustelus vulgaris*: Mare Germanicum.

Habit.: *Mustelus equestris*, cavum pharyngeum, musculi ante primum arcum branchialeum: Mare Italiae (RICHARDI); Adria (VALLE).

**Naobranchia** HESSE (*Cestopoda* KURZ). Caput parvum, ovatum; collum longum retractile; os conicum, paribus duobus maxillipedum instructum, primo prehensili, secundo uncinato; antennae nullae; thorax brevis, indivisis, oviformis utrinque attenuatus, in facie ventrali apparatu adhaesivo musculo-pedunculato munitus; cauda minima fureata, membrana latu tenui calcarea tecta, sub ea sacci oviferi.

**1. N. cygniformis** HESSE (*Cestopoda amplexens* KURZ). ♀: Caput parvum, ovatum, supra convexum, infra planum, os in apice situm; collum reliquo corpore his longius. Long. 4—6 mm; ♂ 0,33 mm.

Distrib.: *Pagellus erythrinus*: Fretum britannicum.

Habit.: *Pagrus vulgaris*, *Sargus Rondeletii*, *S. annularis*, Box boops, bran-

chiis affixa: Mare Italiae (RICHARDI); Pagellus erythrinus, branchiae: Adria: Sebenico, Dalmazia (VALLE), Sargus annularis: Adria (KURZ, VALLE).

**Peroderma** (HELL., char. emend.) RICH. (*Taphrobia* CORN.). *Corpus elongatum, versus partem anteriorem processu laterali instructum, collum formans, ad apicem caput globosum tubulis ramosis copiose praeditum, infra os rostriforme et pedes abdominales; pedes abdom. paris I. et II. bene eroluti birames, III. unirames, ramis biarticulatis, ciliatis; fila ovigera longissima attenuata.*

*m 1. P. cylindricum* HELL. (*Taphrobia Pilchardi* CORN.). ♀: *Corpus cylindricum, antice paullo latius, apice rotundatum, collum mediocri longitudine. Long. 15 mm.*

Habit.: Clupea sprattus, in carne fere intrusum: Mediterraneanum (Mus. Caes. Vindob., Novara, HELLER); Clupea Pilchardus: Mare Italiae (CORNALIA, RICHARDI).

*m 2. P. Bellottii* RICH. *Cephalothorax ovatus antice et postice prolongationibus brevibus, parte media cylindrica infra os et membrorum paria tria supra appendices tubulosas ramis 3 aut 4 divisas gerente; in prima parte partis sequentis filiformis utrinque processus aliformis et appendices laminares marginibus incisis tuberculatis; reliqua pars filiformis laevis sensim intumescentis in partem tertiam corporis, dimidiam ejus longitudinem referentem; tubi ovigeri plus quam quartam partem totius corporis longitudinis ea longiores.*

Habit.: Scopelus Benoiti, musculi apparatus hyoidei ad arteriam branchiale penetrans: Mediterraneanum, rarum (RICHARDI).

**Strabax** v. NORDM. ♀: *Corpus inarticulatum, parte brevicerre antica incrassata; margo hujus anterior in facie ventrali post aperturam oris antennis partibusque oralibus approximatis circumdatum et dorsi pars posterior appendicibus globosis munita; parte corporis postica longiore attenuata; extremitas caudalis lata appendicibus 8 digitatis munita. Long. 20 mm. ♂: Corpus minutum, vix 1 mm longum, capite et segmentis 6 constans; antennae I. 5—6-articulatae, antennae II. articulis 2 basalibus et uno compositae; os palpis rudimentaribus paribusque 2 maxillipedum instructum; pedum rudimenta duo biarticulata.*

*m 1. Str. monstrosus* v. NORDM. Notae generis etiam speciei unicae.

Habit.: Scorpaena porcus, lingua: Mediterraneanum (v. NORDMANN, F. S. LEUCKART); Scorpaena scropha: Adria: Trieste (VALLE).

**Pennella** OKEN. *Corpus elongatum brachiis 2 aut 3 transversis sub capite tumido tuberculo munitum; paria 4 pedum natatoriorum parvorum approximata pone caput; cauda appendice longa pinnata instructa.*

**1. P. varians** STP. et LTKN. *Corpus fere cylindricum, parte postica paullum crassiore; caput tumidiusculum, verrucis brevibus simplicibus; cornua brevia, dorsale reliquis gracilis. Long. 18—30 mm.*

Distrib.: Atlanticum, speciei Delphini adhaerens.

Habit.: Sepia officinalis, Loligo vulgaris, Eledone moschata, branchiis adhaerens: Adria: Trieste (WIERZEJSKI).

**2. P. crassicornis** STP. et LTKN. *Corpus porrectum, 80—100 mm long. (nondum adult.), cornua lateralia et dorsale magna, apice attenuata; caput pro magnitudine animalis breve, collum (sic dictum) longiusculum.*

Distrib.: Hyperoodon, cuti immersa: Atlanticum boreale.

Habit.: Mediterraneanum (Novara, HELLER); Naucrates ductor et Xiphias gladius, cutis: Adria (VALLE).

**3. P. Remorae** MURRAY. *Pars postica tantum abdominis et appendix pinnata cognita; forma capitidis corporis reliqui non innotuit.*

Distrib.: Echeneis remora, disco cephalico inserta: Mare Britannicum.

Habit.: Mediterraneum (GERSTAECKER).

**Pennella Costai** RICH. Nondum descripta.

Habit.: Xiphias gladius, musculis infixus: Mare Italiae (RICHARDI); Adria: Trieste (VALLE).

**P. intricata** A. COSTA et **P. gracilis** A. COSTA. Hospites, loci, descriptio?

\***P. sagitta** v. NORDM. (*Lernaeopenna sagitta* BLV.). Caput rotundatum, excrescentiis parvis corneis et ad basin appendicibus branchiatis sat longis munitum; appendices penniformes abdominis simplices. Long. circ. 4 poll.

Habit.: Lophius marmoratus (?), locus?

\***P. Blainvillei** M. EDW. (*Lernaeopenna Blainvillei* LES., *Lernaconema Lesueuri* M. EDW., juv.). Corpus filiforme in partibus  $\frac{2}{3}$  anterioribus, postice clavatum; caput piriforme, subtus circulo tuberculorum conicorum, postice cornibus tribus conicis simplicibus munitum; appendiculum filiformium abdominis quaeque filis duobus basi unitis formata.

Habit.: Exocoetus volitans, ectoparasita; locus?

**Lophura** KÖLL. Collum segmento genitali paullo tantum longius; antice utrinque excrescentiis duabus lobosis; segmentum genitale postice fasciculis duobus appendicium numerosarum utricularum; pedes birames approximati post ipsud caput, fila ovigera tenuia.

m 1. **L. Edwardsii** KÖLL. Corpus e capite fere globoso, cephalothorace cylindrico, aequa latitudine ac caput, collo filiformi tenui et ab domine fere quadrato latissimo constans; long. 27 mm, caput cum cephalothorace 4, collum 6, abdomen 9, appendices fasciculares 10 mm.

Habit.: Macrurus coelorrhynchus, musculi: Mare Italiae (RICHARDI), Messina (KÖLLIKER), Napoli (CORNALIA).

Ive MAYER. ♂ et ♀ inter se similes, ♂ minor; corpus non segmentatum sacciforme, in ♀ tantum tuberculorum paribus 3—5 regularibus obsitum, abdomen sat longum. furca parva; oculus nullus; antennae et partes orales uti in Peniculo, sine proboscide; pedum paria 2 tantum biramia; anus nullus; ♂ singuli aut bini ad orificium genitale feminae, ova in fila ordinata. Long. ♀ ad 12 mm, ♂ ad 5 mm.

m 1. **I. Balanoglossi** MAYER. Species unica.

Habit.: Balanoglossus minutus, in cavo corporis, rara: Napoli (SPENDEL, MAYER).

Forsitan familiae distinctae forma:

**Sphaeronella** SALENSKY. ♀: Corpus fere globosum; pars cephalica perparva, clipeo tetragono antice attenuato teeta, antennae I. triarticulatae, horizontales, II. in adultis nullae, os suectorium conicum, maxillarum uniarcticulatarum paria duo; pedum maxillarium par I. articulo tantum thoracali et uno constans, par II. triarticulatum, articulo ultimo in uncinum terminato; pars thoracalis in junioribus pilis obsessa, in sueie ventrali paria duo pedum rudimentarium et appendices fureales rudimentares; orificio genitalia rimas lunatas parti superiori laminae genitalis adjacentes referunt.

m 1. **Sph. Leuckarti** SAL. Species unica. ♀ long. 1,5 mm, viridis, sacrorum ovigerorum paria 7—9 deponuntur; ♂ 0,21 mm; clipeus non caput tantum sed partem thoracis tegens; antennae faciei ventrali insertae; pedes rudimentares paullum magis evoluti.

Habit.: Amphithoe, sp. indet., in cavo incubatorio: Napoli (SALENSKY).

13. Fam. **Lernaeopodidae** M. EDW. Corpus capite et thorace discretis, thorace cum ab domine rudimentari partem amplam sacciformem referens; antennae I. breves pauciarticulatae, II. conspicue crassae compactae, apice birami uncinulis

adhaerentibus; proboscis lata, mandibulis stiliformibus et maxillis palpiformibus; maxillipedes externi in ♀ brachia plerumque apice coalita formantes; pedes desunt; mares pygmaei corpore segmentato, pedibus articulatis.

**Vanbenedenia** MALM. *Cephalothorax brevissimus, latissimus (multo latior quam longior) constrictione distinctu ab abdomen separatus; os suctorum elongatum obtuse conicum, supra pedibus thoracicis omnino tectum, infra ad basin maxillipedibus puris I. munitum, maxillipedes II. („brachia“) apice coaliti, porrecti fere dorsales; pedes thoracici breves crassi, rigidi, per totam longitudinem approximati, vix mobiles; abdomen elongatum, punctatum (indistincte subannulatum?), postice appendicibus destitutum; sacci orifici elongati, vix tamen ab domine duplo longiores, subfiliformes. ♂ ignotus.*

1. **V. Kröyeri** MALM. Cephalothorax antice paullo angustior; brachia rigida subcontigua, bulla rotunda paullo ante rostrum sita; pars genitalis petiolo angusto brevissimo separata, elongata (ter longior quam latior), depressiuscula, appendicibus nullis, serie macularum prope latus utrumque. Long. 36 mm, lat. max. 11 mm; ♂ 1 $\frac{1}{2}$  mm.

Distrib.: Chimaerae parasita: Atlanticum boreale.

Habit.: Chimaera monostrosa: Mediterraneum.

**Charopinus** KR. ♀: Brachia dorsalia capite duplo et ultra longiora laminis binis permagnis quibus affigitur animal; cephalothorax elongatus maxillipedes in dorso prope apicem gerens; abdomen rudimentare; ♂ duabus partibus constans, anteriore crassa subpiriformi, posteriore elongata gracili annulis 6 composita, quorum duo anteriores gerunt maxillipedes robustos, duo medii pedes abdominales rudimentares, ultimus appendices caudales.

1. **Ch. Dalmanni** KR. (*Lernaea Dalmanni* RETZ.). Cephalothorax nodo utrinque ornatus subcylindricus, cum collo et parte genitali cordata angulum rectum acutumve efficiens; laminae brachiorum cartilagineae semiluranes; cauda rudimentaris ventri approximata, appendicibus duabus maximis teretibus curvatis. Long. cephalothoracis 9 mm, partis posterioris (sine appendice) 15 mm. ♂: curvatus, pars anterior piriformis, rostro elongato, appendices caudales subulatae, aculeis lateralibus armatae. Long. 2,3 mm.

Distrib.: Raja batis, Mare Norvegiae.

Habit.: Laeviraja macrorhyncha, L. oxyrhyncha, Dasybatis clavata, in cavo branchiali: Adria (VALLE).

**Achtheres** v. NORDM. ♀: Caput breve piriforme, antice acuminatum; corpus latum, sacciforme, indistincte 5-segmentatum; brachia longa in apice connato disco cupuliformi munita, abdomen rudimentare; ♂ similis, minor, pedes maxillares I. (brachia) non connata, robusta.

m 1. **A. Selachiorum** KURZ. ♀: Cephalothorax rotundatus, ab ab domine 4-segmentato distinctus; cauda tuberculum refert, appendices furcales inarticulatae sine setis; antennae I. 4-articulatae, articulo 2. reliquis longissimo; antennae II. stipite triarticulato, articulo tertio ramos duos, externum uniarticulatum, internum biarticulatum gerente; maxillipedes I. brachia formant apice connata disco bulboso terminata, ab domine longiora; pedes nulli. Long. 8—9 mm, cum saccis ovigeris 10 mm.

Habit.: Mustelus laevis, Myliobates aquila, cuti prope ad orificium genitale affixus: Adria (KURZ); Mustelus equestris: Adria (VALLE).

**Lernaeopoda** BLV., KR. *Brachiorum apices coaliti; cephalothorax brevis oratus non annulatus; pars genitalis elongata, subclavata, non annulata.*

1. **L. Galei** KR. ♀: Cephalothorax ovalis, clipeatus; brachia parte genitali breviora; appendices duae breves cylindricae partis genitalis posticae extremi-

tati adhaerentes; abdomen tuberculiforme, bilobum. Long. 3 lin. ♂: Corpus in duas partes ovales fere aequae magnas divisum; cephalothorax antennis et paribus duabus maxillipedum piriformium instructus; abdomen appendicibus duabus subglobosis.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Mustelus equestris, cutis: Mare Italiae (RICHARDI).

*m Lernaeopoda Scyllii* RICH. Nondum descripta.

Habit.: Scylium stellare, in appendicibus ♂ genitalibus: Mare Italiae (RICHARDI).

**Brachiella** CUV. *Brachia extremitate unita; cephalothorax collum longum formans; thoracis pars posterior elongata, orata aut piriformis, maxillae articulatae, antennae et pedes desunt (cf. Br. pastinacae).*

*m 1. Br. Lophii* M. EDW. Caput elongatum; collum thorace longins; thorax piriformis margine posteriore appendicibus duabus piriformibus pedunculatis dorsalibus munito; maxillae (?) in tuberculo prominente; brachia gracilia mediocria. Long. 4 lin.

Habit.: Lophius, in branchiis: Napoli (Mus. Paris., H. M. EDWARDS).

*m 2. Br. Thynni* CUV. Caput vix incrassatum; collum longissimum; thorax elongato-subpiriformis; brachia cylindrica collo paullo breviora; margini thoracis posteriori appendices utrinque binae brachiis duplo longiores retro directae adhaerent; fila ovigera inter appendices orientia elongata. Long. 9—10 lin., colli 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> lin., appendic. 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> lin.

Habit.: Thynnus vulgaris, branchiis adhaerens: Mediterraneum (SCHWEIGER, RUDOLPHI); Nizza (HOPE); Adria (HELLER, VALLE).

*m 3. Br. ramosa* RICH. Brachia (maxillipedes II.) valde ramosa; abdominis lobi duo terminales ramosi.

Habit.: Xiphias gladius, arcubus branchialibus affixa: Mare Italiae (RICHARDI).

*m 4. Br. malleus* RUD. Thorax obconicus, postice latior rotundatus, appendicibus duabus minimis spinuliformibus; brachia elongata disco rotundato ante punctum unionis. ♂ minutus.

Habit.: Torpedo marmorata: cavum oris: Adria: Rimini (RUDOLPHI).

*m 5. Br. insidiosa* HELL. ♀: Corpus elongatum, postice latius, versus dimidium anterius paullatim attenuatum, collo cylindrico, capite distincto, rotundato, brachiis sat longis, ad basin appendice minuta instructis, ad apicem incrassatis, sublobatis, bulla cornea obconica; abdomen 4 appendicibus inaequalibus munitum, medianis gracilibus et quintuplo brevioribus externis; sacci ovigeri elongati, angusti.

Habit.: Gadus sp., branchiis adhaerens: Adria (Mus. Caes. Vindob., Novara (HELLER), Merluccius esculentus: Adria: Trieste (VALLE).

**6. Br. pastinacae** BAIRD. Corpus inarticulatum longius quam latius, appendicibus furcatis brevibus robustis; antennae I. 4-articulatae, articulo primo depresso trigono, reliquis cylindricis, antennae II. triarticulatae birames; brachia longitudinem cephalothoracis aequalitia, ad formationem acetabuli cyathiformis connata, basi plicis duabus cutaneis instructi.

Distrib.: Atlanticum, Mare Germanicum.

Habit.: Myliobates aquila, in spiraculo: Adria: Trieste (KURZ); in eodem pisce et Rhinoptera marginata: Adria (VALLE).

**7. Br. impudica** v. NORDM. ♀: Cephalothorax (collum) longitudine circ. abdominis, sine dilatatione conspicua versus extremitatem; abdomen amplissimum, trapezoidem, in fine paribus tribus appendicem corniformium munitum; brachia

margine externo lobato ita ut bifurcata videantur; long. 4 lin. ♂: Caput magnum piriforme, subtus appendicibus duabus cheliformibus; abdomen capite (cephalothorace) longius, supra in segmenta 5 divisum. Long.  $\frac{1}{3}$  lin.

Distrib.: *Gadus aeglefinus*, locus? (MEHLIS, v. NORDMANN).

Habit.: *Trigla corax*, branchiae: Adria (HELLER); *Trigla lineata* et *corax*: Adria (VALLE).

*Br. elegans* (*Lichia glauca*), *Br. inconcinna* (*Raja maculata*), *Br. minuta* (*Pagellus erythrinus*), *Br. obesa* (*Trigla corax*), *Br. neglecta* (*Sciaena aquila*) a cl. RICHIARDI in mari Italiae repertae et nominatae, sed nondum descriptae species.

**Anchorella** Cuv. ♀: *Brachia brevissima approximata*, interdum inde a basi connata; caput parvum, collum longissimum, antennae I. breves, II. uncinatae cylindriæ, recurvatae; abdomen rudimentare.

**1. A. uncinata** v. NORDM. (*Lernaea uncinata* O. F. MÜLL.). Cephalothorax parte genitali paullo longior capite indistincto; brachia cephalothoraci insidentia bulla globosa vix petiolata; pars genitalis subdepressa plerumque subquadrata petiolo brevissimo; cauda sat magna, magis longa quam lata. Long. partis genit.  $4\frac{1}{2}$ , cephalothor.  $5\frac{1}{2}$  mm. ♂  $\frac{3}{4}$  mm.

Distrib.: *Gadorum* sp., *Atlanticum septentrionale*, Mare Germanicum.

Habit.: Merluccius, branchiis adhaerens: Adria (HELLER).

**2. A. emarginata** KR. Caput medioere vel parvum, a collo bene distinctum; collum gracile longissimum; brachia gracilia, brevissima, bulla simplice; annulus genitalis dilatatus (latior fere quam longior), obcordatus, postice medio sinum praebens rotundatum; abdomen nullum. Long.  $3\frac{1}{2}$  mm.

Distrib.: *Alosa finita*, Mare Germanicum; *Pontus* (*Clupea pontica*, *Scorpaena porcus*, *Atherina hepsetus*).

Habit.: *Alosa vulgaris*, arcus branchiales: Mare Italiae (RICHIARDI); Adria: (KURZ, VALLE).

*m 3. A. Pagri* KR. Caput parvum (quinquies fere in longitudine colli contentum), minus bene a collo distinctum; collum elongatum, basi crassius, antice gracilescens, rugosum; brachia elongata (capito plus quam duplo longiora), basi hand prorsus connata, apice in discum excurrentia carneum, qui bullam minutam vix petiolatam antice convexam omnino fere occultat; annulus genitalis ovatus, antice acuminatus, postice tria praebens tubercula minuta ejusdem fere invicem magnitudinis (intermedium abdomen, lateralibus affiguntur ovaria externa).

Habit.: *Pagrus vulgaris* et *P. erythrinus*, branchiis affixa: Mediterraneum (KRÖYER, RICHIARDI).

*m 4. A. Pagelli* KR. Caput parvum perpaullulum acuminatum, a collo non discretum; collum longum crassius; brachia sat longa, non bulla sed clava cornea elongata desinentia; annulus genitalis ovatus, duobus postice tuberculis minutis, inter quae abdomen prostat perminutum.

Habit.: *Pagellus mormyrus*, branchiae: Mediterraneum (KRÖYER, RICHIARDI); *Pagellus erythrinus*: Adria (HELLER, VALLE).

*m 5. A. fallax* HELL. ♀ Abdomen sat latum, cauda postice prominula brevi conica, supra tuberculis duobus minutis; collum crassum, rugosum, longum, capite acuminato; brachia mediocri longitudine, bulla cornea fere infundibuliformis petiolata. ♂: Corpus ovatum, antice rostro acuminato instructum, postice rotundatum, pedum abdominalium duobus paribus, apice uncinatis. Long. corp. ♀ 3, ♂ 4 mm.

Habit.: *Dentex vulgaris*, cuti adhaerens (♂ feminæ collo affixus): Mediterraneum (Mus. Caes. Vindob., Novara, HELLER); Adria (HELLER, KURZ, VALLE).

*m 6. Anchorella hostilis* HELL. ♀: Abdomen ovatum, postice in 4 processus apice obtusos productum, processibus superioribus paullo brevioribus et magis remotis inferis, cauda minuta; brachia mediocri longitudine, bulla cornea petiolata, collo crasso, rugoso, versus apicem paullo angustiore. Long. corp. 4 mm.

Habit.: Umbrina cirrosa, cuti adhaerens: Mediterraneum, Adria (Mus. Caes. Vindob., HELLER, KURZ, VALLE).

*7. A. paradoxa* VAN BEN. ♀: Caput corpori continuum; dimidium corporis anterius gracillimum teres; abdomen globosum, fere aequo longum ac latum, appendicibus duabus dimidia ejus longitudine terminatum; inter appendices tuberculum minimum caudale; brachia brevissima; tubi ovigeri circ. duplo ab domine longiores, 5—6 series ovorum continentis.

Distrib.: Scomber scomber, fretum Britannicum.

Habit.: Ejusdem piscis branchiis adhaerens: Mare Italiae (RICHARDI).

*m 8. H. Sargi* KURZ. Corpus collo angustius, collum retrorsum dilatatum; antennae I. 4-articulatae, II. debiles, ramo externo uni-, interno biarticulato; pedes maxillares I. (brachia) ad extremitatem posticam cephalothoracis (colli) remoti, brevissimi, apparatum suctorium imparem formantes; abdomen ovatum; sacci ovigeri ab domine breviores; cauda discreta, cylindrica, truncata. Long. 4 mm ♂: Supra alte convexus, inarticulatus, sine canda et furca; long. 0,94 mm, alt. 0,6 mm.

Habit.: Sargus annularis et Salvianii, in branchiis: Mare Italiae (RICHARDI); Sargus annularis: Adria, Trieste (KURZ, VALLE).

*m 9. A. Scombri* KURZ. Collum longum vermiforme; caput parvum dis cretum; abdomen fere pentagonum; margini ejus anteriori brachia brevia, 0,4 mm longa incident; pedes maxillares II. robusti. Long. 4 mm, colli 3,2 mm.

Habit.: Scomber scomber, branchiis affixa: Mare Italiae (RICHARDI); Adria: Trieste (KURZ, VALLE).

*m 10. A. Triglae* KURZ (*Brachiella Triglae* CLS.). ♀: Cephalothorax (col lum) abdominis longitudine; abdomen in dorso utrinque appendicibus tribus verruciformibus et post eas crista tectum; brachia brevia, disco suctorio plano chitinaceo instructa; cauda brevissima; sacci ovigeri longitudinem abdominis aequantes. Long. 4 mm, collum 3,2 mm, abdom. 1 mm. ♂ minimus, long. 0,67 mm, ab domine ovato, a cephalothorace discreto; antennae II. primis robustiores, extremitate bira mi; maxillipedes valde robusti, uncis simplicibus.

Habit.: Trigla lineata, branchiis affixa: Adria: Trieste (KURZ); Trigla lineata et corax: Adria (VALLE).

*A. Carusi* (Trigla lineata et corax), *A. Canthari* (Cantharus lineatus et orbicularis), *A. Characis* (Charax puntazzo), *A. clara* (Maena vulgaris), *A. crassa* (Merlucius esculentus), *A. elongata* (Sargus annularis), *A. subtilis* (Umbrina cirrhosa), *A. simplex* (Merlucius esculentus), *A. tenuis* (Pagellus erythrinus) a cl. RICHARDI in mari Italiae repertae et nominatae, sed nondum descriptae species.

#### 4. Ordo. Cirripedia.

##### 1. Subordo. Thoracica DARW.

Corpus pallio inclusum, parte abdominali tantum segmentatum; pallium rarissime nudum, plerumque scutis calcareis tectum; pedum abdominalium paria sex (genere Alcippe excepto). Primum stadium laryale cauda furcata, processu spiniformi super anum; secundum cypridiforme.

1. Fam. LEPADIDAE DARW. Pallium capitulo compresso et pedunculo constans; scuta tergaque sine musculis depressoribus, partes reliquae testae nunciam firmiter conjunctae; pedum paria sex; branchiae aut nullae aut flabelliformes.

1. Subfam. Lepadina GERST. Pedunculus distinctus nudus; capitulum cutaneum aut valvis levioribus, plerumque quinis tectum, scuta et terga deinceps posita. Hermaphrodita.

**Alepas** SAND. RANG. *Capitulum aut coriaceum sine valvis, aut scutis parris cornicis, paene abditis; orificio parrum; pedunculus brevis, tenuis; appendices caudales multiarticulatae; ramus anterior cirri II. posteriore crassior spinis pluribus; mandibula bi- aut tridentata.*

m 1. **A. minuta** PHIL. Ovata inflata, apertura integra laterali, rufo-flavovittata; membrana crassa induta.

Habit.: ad insulam Capri, Napoli (COSTA); Cidari infixa ad oras Siciliae (J. MÜLLER).

m 2. **A. parasitica** RANG (*Anatifa mirabilis* QUOY et GAIM., *Anatifa parasita* QUOY et GAIM.). Apertura non prominens, capituli longitudinis  $\frac{2}{3}$  aequans; scuta cornea; „longitudo tota ad 2 uncias.“ Animal ignotum.

Habit.: Parasitice Medusis insidens: Mediterraneum (DARWIN).

**Conchoderma** OLF. (*Lepas* L. p., *Otion* et *Cineras* LEACH, *Gymnolepas* BLV.). Capitulum maxima parte cutaneum, valvis 2—5 inter se remotis: carina et terga saepe nulla, aut carina areuata; scuta bi- aut triloba, umbonibus in medio marginis occludentis positis; mandibulae quinquedentatae; branchiae utrinque 6—7.

1. **C. auritum** OLF. (*Lepas aurita* L., *L. leporina* POLI, *Otion Cuvieranus* etc. LEACH). Capitulum duobus tubularibus quasi auribus instructum, pone terga rudimentaria (saepe nulla) positis; scuta bilobata; carina nulla aut omnino rudimentaris; pedunculus longus, a capite distinete separatus.

Distributio mundana; navibus, Cetaceis, Piscibus affixum.

2. **C. virgatum** OLF. (*Lepas virgata* SPGLR., *L. coriacea* POLI, *Cineras vittata* etc. LEACH, *Cineras bicolor* RISSO). „Scuta trilobata; terga intus concava, apicibus introrsum leviter curvatis; carina modica, leviter curvata; pedunculus in capitulum coalescens.“

Distributio mundana; navibus, Cetaceis, Cheloniis etc. affixum.

Habit.: Pennellae speciei, Xiphiae gladio insidenti adhaerens: Napoli (P. MAYER).

m 3. **C. gracile** HELL. Pedunculus a capite distinete separatus, capitulum aequa fere longitudine, obcordatum, postice latum, ante subtusque angustatum; scuta biceruria, eruribus angulo acuto unitis, carina margine superiore valde curvato, postice in erura duo divisa; antice scuta parva tergalia in pallio; corpus antice in rostrum uncinatum curvatum productum. Corpus tenerum, parvum.

Habit.: Maja squinado, branchiis adhaerens: Adria (HELLER).

**Dichelaspis** DARW. *Valvae 5, interstitiis cutaneis sejunctae; scuta in segmenta plane duo ad angulum autem rostralem conjuncta divisa; terga ramis binis aut ternis; carina plerumque inter terga extensa, deorsum aut disco infosso aut furca aut calice terminata; mandibulae tri—quinque dentatae; appendices caudales uniarticulatae, spinosae; ramus anterior cirri II. posteriore haud crassior spinosiorque.*

m 1. **D. Darwinii** DE FIL. Scutorum segmento basali segmento occludenti latitudine et longitudine subaequali; capitulo cordato, limbo excavato. Capitula 2—3,5 mm, pedunculi paullum maiores.

Habit.: Palinurus vulgaris, in cavo branchiali, frequens: Mediterraneum (F. DE FILIPPI); idem animal et Maja Squinado: Mare Italiae (RICHARDI).

[**Poecilasma** DARW. (*Anatifia* GRAY, *Trilasmis* HINDS). Valvae 5 approximatae (species unica sentis incisura longitudinali); carina solum ad apices basales tergorum extensa, termino basali aut trinotato aut in discum profunde infossum producto; scuta fere ovalia, umbonibus ad angulum rostralem positis; appendices caudales uniarticulatae, spinosae; mandibulae 4-dentatae; ramus anterior cirri II. posteriore hand crassior.

Distrib.: Mare Atlanticum, Madeira, Crustaceis affixum. — Japan, Nova Guinea, insulae Philippinae.]

**Lepas** (L. p.) DARW. (*Anatifia* BRUG., *Anatifera* LIST., *Pentalasmis* LEACH). Valvae 5 approximatae; scuta subtriangula, umbonibus ad angulum rostralem positis; carina sursum inter terga extensa, deorsum aut furca infossa aut disco externo terminata; appendices caudales uniarticulatae, laeves; mandibulae 5-dentatae; branchiae sub articulatione basali cirrorum primorum orientes.

1. **L. anatifera** L. (*Anatifia laevis* AUT.). Valvae aut laeves aut delicate striatae; e duobus sentis dextrum solum dente interno umbonali instructum; pedunculi pars superior fusca.

Distrib.: mundana.

Habit.: Mediterraneum, corporibus natantibus adhaerens (DARWIN); Adria (HELLER).

Nom. vulg.: Adria: Caparozzoletti de Mar (v. MARTENS).

2. **L. Hillii** DARW. (*Anatifia laevis* AUT. p., *Pentalasmis Hillii* LEACH, *Anatifia tricolor* QUOY et GAIM.). Valvae laeves; sentorum dentes interni umbonales nulli; carina a ceteris valvis, furca etiam a sentorum basali margine paullulum distans; pedunculi pars superior aut pallida aut aurantiaca.

Distrib.: fere mundana.

Habit.: Mediterraneum (DARWIN).

3. **L. anserifera** L. Valvae approximatae leviter sulcatae (terga praecipue); sentum dextrum dente forti interno umbonali, sinistrum aut dente ex quo aut mera crista instructum; margo occludens arcuatus prominens; pedunculi pars superior aurantiaca.

Distrib.: mundana.

Habit.: Frequens navibus ex Mediterraneo venientibus adhaerens (DARWIN).

4. **L. pectinata** SPGLR. (*L. muricata* [var.] POLI, *L. anserifera* POLI, *L. sulcata* MONTE.). Valvae tennes, crasse sulcatae, saepe pectinatae; sentorum crista prominens ab umbone ad apicem juxta marginem occludentem pertinens; furcae carinalis erura inter angulos 135° et 180° divergentia.

Distrib.: Mare Atlanticum, ab oris septentrionalis Hiberniae ad promontorium Horn.

Habit.: Mediterraneum (POLI, DARWIN).

2. Subfam. **Pollicipedina** GERST. Pedunculus plerumque indistincte separatus, squamosus vel pilosus; capitulum plerumque valvis gravibus tectum, saepe pluribus quam 5; scuta et terga fere opposita (juxta posita). Hermaphrodita, interdum maribus complementaribus, rarius sexus discreti.

**Scalpellum** LEACH (*Lepas* L. p., *Pollicipes* LAM., *Anatifia* p. QUOY et GAIM.). ♂ et ♀: Valeae 12 ad 15: lateralibus verticilli inferioris 4 aut 6, lineis incrementi plerumque convergentibus; rostrum, subcarina, varissime subrostrum adest; pedunculus squamiferus brevis, raro nudus; flagella branchialia nulla; labrum parte superiori bullata; cirrorum par I. longius a II. remotum. ♂ parasitici ad orificium pallii femininarum capitulo inclusi, aut culvis sex aut rudimentaribus instructo; pedunculus aut brevis distinctus aut cum capitulo coactus.

**1. Sc. vulgare** LEACH (*Lepas scalpellum* L., *Pollicipes scalpellum* LAM.). ♂ et ♀: Valvae 14 si rostrum paene rudimentare includatur; lateralia superiora inaequaliter ovata; mandibulae 4—5-dentatae; maxillae margine recto multi-spinoso. ♂ complementares lageniformes, valvis 4 rudimentaribus; os nullum: cirri haud prehensiles; margini occludenti scuti, prope ad umbonem affixi.

Distrib.: Maria europaea. Polypis cornelis affixa.

Habit.: Nizza (Risso); Napoli (POLI); Adria: Lesina, rarum (HELLER).

**m 2. Sc. laeve** Risso. „Valvis omnibus glaberrimis laevibus; superioribus oblique striolatis, posterioribus longitudinaliter striolatis, inferioribus striolis angustissimis concentrica sculptis.“ Long. 16 mm.

Habit.: Aculeis Echinorum affixum: Nizza (Risso).

**Pollicipes** LEACH (*Lepas* L. p., *Anatifa* BRUG. p.). Valvae a 18 ad 100 usque et amplius, lateralibus verticilli inferioris multis; lineis incrementi deorsum ordinatis; subrostrum semper adest; pedunculus squamiferus, capitulum versus latior; appendices caudales uniuarticulatae et spinosae, aut multiarticulatae; branchiarum flabella aut nulla aut numerosa corporis parte anteriori et basi cirrorum anteriorum affixa.

**1. P. cornucopia** LEACH (*Lepas pollicipes* G.M.). Capitulum valvarum duobus aut pluribus sub rostro verticillis instructum; valvae albae aut glaucae; pedunculus squamarum densis verticillis symmetrice dispositis.

Distrib.: Maria europaea, litora Africæ septentrionalia.

Habit.: Mediterraneum (BRUGUIÈRE).

**2. Fam. BALANIDAE** DARW. Pedunculus nullus; pallium cylindricum vel conicum, plerumque valvis calcareis formatum; scuta et terga operculum formantia, musculus depressoribus instructa, valvae reliquæ annulum immobilem formantes, pedum paria sex; branchiae evolutae, plicatae.

1. Subfam. **Coronulina** GERST. (*Balanina* sect. 2. DARW.). Scuta et terga (ubi adsunt) non inter se articulata; basis membranacea; parietes saepe profunde plicati, lamina exteriore ad basin versa plerumque imperfecta; testae partes laterales in latere uno alis, in altero radiis instructae; branchiarum plicae duae.

**Platylepas** GRAY (*Coronula* BLAINV., *Columellina* BIVONA). Valvae testae 6, unaquaque bilobata et intus producta, ita ut 6 medias costas longitudinales efficiant, quae basin membranaceum extrorsus concavam sustinent.

**1. Pl. bissexlobata** DARW. (*Coronula bissexlobata* Blv., *Platylepas pulchra* GRAY, *Columellina bissexlobata* Biv.). Testa lineis transversis incrementi conspicuis; parietes porosi; vagina ad dimidium parietem vix descendens.

Distrib.: Mare Atlanticum; Australia septentrionalis.

Habit.: Mediterraneum, Chelonii adhaerens (BIVONA).

2. Subfam. **Balanina** GERST. (*Balanina* sect. 1. DARW.). Scuta et terga inter se articulata; rostrum cum radiis sed sine aliis; valvae testae laterales omnes ex uno latere aliis ex altero radiis instructae; parietes fere aut porosi aut ad internam superficiem longitudinaliter costati; basis modo cutanea, modo calcarea; branchiae unica plica formatae.

**Chelonobia** LEACH (*Coronula* LEACH, RANZANI). Valvae testae admodum crassae, 6; sed ex iis valva rostralis intus e tribus valvis rudimentaribus conjunctis constitut; basis membranacea; partes opercularia orificium non impletentes; scuta angusta, tergis crista articulari cornea conjuncta; paria cirrorum 4, posteriora longa, ramis multi-articulatis, par II. breve; labrum non bullatum, mandibulæ dentibus 5 magnis instructue.

**1. Ch. testudinaria** RANZ. (*Lepas testudinaria* L., *Verruca testudinaria* ELLIS). Testa conica, depressa, gravis, radiis subangustis, depressis plerumque utrinque scrobiculatis.

Distrib.: fere mundana.

Habit.: Mediterraneum, Cheloniis adhaerens (POLI, RANZANI); Adria (HELLER).

Nom. vulg.: Trieste: Capa della galena (v. MARTENS).

**2. Chelonobia patula** RANZ. Testa abrupte conica, admodum laevis et tenuis, orificio magno, fere dimidium diametri basalis testae superante; radii lati, laeves, leviter depresso.

Distrib.: Mare Atlanticum, Australiae.

Habit.: Mediterraneum: Crustaceis et Molluscorum testis laevis affixa (RANZANI).

**Pyrgoma** LEACH. Valvae testae in unam confluentes; basis cyathiformis aut subcylindrica; scuta et terga firmiter inter se concreta, saepe sine raphe; par I. cirrorum ramis inaequalibus.

**1. P. anglicum** LEACH (*P. sulcatum* PHIL.). Testa abrupte conica, purpureo-rubra, orificio ovato, angusto, basi porosa, plerumque e corallio exserta, scuto et tergo subtriangularibus.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Alger (MARION); ad oras Siciliae, Coralliis affixum (PHILIPPI).

**Tetraclita** SCHUMACHER (*Conia* LEACH, *Asemus* RANZ., *Polytrema* FÉRUS.). Valvae testae 4, interdum inter se externe confluentes; parietes poros perforati multis plerumque seriebus; basis plana, irregularis, calcarea aut membranacea; rami paris I. cirrorum inaequales, paris III. aut uterque brevis aut posterior admodum elongatus.

\***1. T. porosa** DARW. (*Lepas porosa* GM., *Asemus porosus* RANZ.). Radii (si qui raro adsunt) angusti, etiam suturis saepe nullis; testa abrupte conica, superficie plerumque corrosa, stalactiferam speciem exhibente.

Distrib.: In torridis et tepidis maribus ubique.

Habit.: (Locus in Mediterraneo nondum notatus).

**Acasta** LEACH. Testa fere globosa aut depresso, valvae 6, parietes et basis non porosa, basis calcarea cyathiformis, non elongata; ramus unus paris I. cirrorum dimidium vel tertium partem alterius attingens. Spongiis inclusa.

**1. A. spongites** PHIL. (*Lepas spongites* POLI). Parietes carino-laterales fere 1/6 parietum lateralium latitudine; superficies interna parietum plerumque debiliter costata; scuti crista articularis ad extremitatem inferiorem abrupte praecisa: tergi calcar truncato-rotundatum, fere 1/3 valvae latitudinis.

Distrib.: Europae et Africæ meridionalis maria.

Habit.: Napoli (POLI), Sicilia (PHILIPPI).

**Balanus** AUT. Valvae testae 6; basis calcarea aut membranacea; valvae opercularles subtriangulares; labrum utrinque dentibus tribus, palpus magnus longispinosus; mandibulae dentibus 5, infimi rudimentares; rami paris I. cirrorum valde inaequales, par III. secundo longius.

Seetio A. Parietes et basis et radii poros perforati.

**1. B. tintinnabulum** CHENU (*Lepas tintinnabulum* L., *Balanus tulipa* BRUG.).

Testa a rosea ad atropurpuream varians, saepe longitudinaliter virgata et costata; orificium plerumque integrum, interdum dentatum; scuti crista articularis lata et reflexa; tergi margo basalis plerumque in contrariis calcaris partibus rectam lineam formans.

Distrib.: In tepidis et torridis ubique maribus; fossilis in Europa.

Habit.: Frequenter navium carinis affixus.

**2. B. tulipiformis** ELLIS, DARW. (*Lepas tulipa* POLI). Testa obscure rosa, interdum purpurascens, orificio dentato; scutum externe admodum laeve, membra tectum; tergi musculorum depressorum cristae distinctae.

Distrib.: Europa meridionalis et Madeira.

Habit.: Malaga, Sicilia, Malta (POLI, DARWIN).

Sectio B. Parietes et basis semper poros perforati, radii numquam.

**3. B. spongicola** BROWN. Parietes plerumque laeves, interdum longitudinaliter plicati, rosei; orificium dentatum; scutum longitudinaliter striatum; tergum apice producto, sine sulco longitudinali; calcar truncatum,  $\frac{1}{3}$  valvae latitudinis.

Distrib.: Europa meridionalis et media; Africa meridionalis.

Habit.: Algeriae litus, Mytilis Serpulisque adhaerens (MACANDREW).

**4. B. perforatus** BRUG. (*Lepas angusta* Gm., *Lepas balanus* et *fistulosus* POLI). Testa scrida, pallide purpurea aut alba aut cinerea, laevis aut propter corrosionem longitudinaliter tenuiter costata; vagina purpurea; orificium plerumque parvum; radii plerumque angusti aut nulli; scutum introrsus crista brevi minuta sub cristam adductoris prominentem proxime et parallele posita; tergi apex aliquantum productus.

Distrib.: Europa meridionalis et media; Africa occidentalis.

Habit.: Napoli (POLI); Malaga, Alger, Sicilia; Smyrna (DARWIN); ? Adria (GRUBE).

**5. B. Amphitrite** DARW. (*Lepas radiata* Wood, *L. balanoides* POLI, *B. balanoides* RISSO). Testa purpurea aut roseo longitudinaliter striata, striis interdum confluentibus, interdum pure alba; scutum interne adductoris crista prominente.

Distrib.: In tepidis et torridis ubique maribus.

Habit.: Napoli (POLI); Sicilia, Smyrna (DARWIN); ? Adria (GRUBE).

Nom. vulg.: Adria: Cape delle piere (v. MARTENS).

Sectio C. Parietes semper poros perforati, basis et radii numquam.

**6. B. crenatus** BRUG. (*B. rugosus* PULT.). Testa alba, radiorum marginibus superioribus obliquis, asperis, rectis; scutum sine adductoris crista; tergi calcar rotundatum.

Distrib.: Europa et America septentrionalis, regiones arcticae, India occidentalis, Africa meridionalis.

Habit.: Mediterraneum, Crustaceo brachynuro adhaerens (DARWIN).

3. Subfam. Chthamalina DARW. Rostrum cum alis sed sine radiis; valvae rostro-laterales utrinque sine alis; parietes non porosi.

**Chthamalus** RANZANI. Valvae testae 6; basis membranacea, sed interdum ad speciem calcarea, ideo quod parietes inflectuntur; scuta et terga crista articulare prominentia et sulco super eam; cirrorum paria duo prima valde brevia.

**1. Chth. stellatus** RANZ. (*Lepas stellata* POLI). Testa alba aut grisea, plerumque multum corrosa et puncta; radii (si qui adsunt) angusti, aciebus suturalibus tenuissime crenatis; tergum musculi depressoris cristis infra marginem basalem vix dependentibus.

Distrib.: Europa, America septentrionalis; Brasilia; Mar rubrum; China; California septentrionalis.

Habit.: Genova (DARWIN); Sicilia (POLI, PHILIPPI); Adria (HELLER).

var. **depressa** POLI. Testa admodum deppressa, corrosa, laevis; alae valde expositae, lineis incrementi notatae; radii nulli; parietes subtus saepe columnis fulti; orificium subhexagonum.

Habit.: Sicilia (POLI).

**Pachylasma** DARW. (*Chthamalus* PHIL.). Valvae testae, conchae recenter natae, 8, adultae aut 6 aut ad speciem 4, ideo quod valvae laterales arte conjunguntur; basis calcarea.

*m 1. Pachylasma giganteum* DARW. (*Chthamalus giganteus* PRIL.). Testa et operculum sordide alba; testae valva lateralis et carino-lateralis alis similibus instructae.

Habit.: Saepe Milleporis adhaerens: Sicilia, mare profundum (PHILIPPI). Fossilis in stratis tertiariis, Messina.

3. Fam. VERRUCIDAE DARW. Sine pedunculo; scuta et terga musculis depressoribus non instructa, ex uno latere tantum mobilia, ex altero cum carina et rostro in testam asymmetricam immobiliter conjuncta.

**Verruca** SCHUMACHER (*Clyzia*, *Clisia* LEACH, *Creusia* LAM., *Clitia* SOW., *Ochthosia* RANZ.). Notae familiae etiam generis sunt.

\* 1. **V. Strömia** SCHUM. (*Lepas Strömia* O. F. MÜLL., *Balanus verruca* BRUG.). Scutum mobile, crista articulari inferiore dimidiam brevis cristae articularis superioris latitudinem non aequante; testa plerumque longitudinaliter sulcata.

Distrib.: Maria Europae; mare rubrum.

Habit.: (Nondum ex Mediterraneo relata species).

## 2. Subordo. Ascothoracida L.-D.

Pedum paria 6 simplicia in sex segmentis caput sequentibus; corpus pallio fabiformi inclusum, minute perforato, apertura hiliformi praedito, segmentis 12; saccus thoracicus in superficie radiculis tectus. Hermaphrodita.

**Laura** L.-D. *Corpus in pallio curvatum, os et furca hilo appropinquata; orificio genitale ♀ in primo pedum pari, ♂ in secundo; par VI. gracilis absque functione generativa.*

*m 1. L. Gerardiae* L.-D. Species unica. Long. animalis curvati 10 mm, testae 2—3, summum 4 cm.

Habit.: Leiopathes Lamarckii (*Gerardia* L.-D.) in coenosarco: litora Algeriae (H. DE LACAZE-DUTHIERS).

## 3. Subordo. Abdominalia DARW.

Pedum abdominalium paria tria; corpus pallio cutaneo inclusum, segmentatum, ore et intestino praeditum; sexus discreti; larva prima oviformis, sine oculis et membris, secunda oculis duobus praedita, sine pedibus.

Fam. CRYPTOPHALIDAE GERST. Notae subordinis etiam familiae sunt.

**Cochlorine** NOLL. *Pallium lageniforme, papillae ad orificium spinulis hamisque instructae; os labro superiore, maxillarum paribus duobus, mandibulis nullis; post pedes abdominales par appendiculum articulatis duobus constans adest, magnitudine articuli basalis pedum.*

*m 1. C. hamata* NOLL. Species unica. Long. 3 mm, lat. max. 2 mm.

Habit.: La Caleta, insula prope Cadiz, conchas *Haliotidum terebrans* (NOLL).

## 4. Subordo. Rhizocephala FR. MÜLLER (*Suctoria* LILLJEB.).

Integumentum membranaceum vel coriaceum, sine partibus calcareis; corpus non segmentatum, sacciforme, pallio inclusum, sine antennis et pedibus, pedunculo brevi, ex quo filamenta longa, ramosa oriuntur, corpori hospitum Crustaceorum affixum; os et intestinum nullum. Organa generationis ( $\frac{1}{2}$ ) in cavum pallii sese aperientia; pallium apertura simplici praeditum.

Fam. PELTOGASTRIDAE LILLJEB. Familia unica, notis subordinis distincta.

**Peltogaster** RINKE. *Pallium elongatum, teres, leviter curvum; orificium pallii terminata; pedunculus extremitati unius propior quam alteri. Testiculi bini; glandula caementosa nulla. Paguridarum parasitus.*

**1. P. paguri** H. RTHKE. „Acetabulum in medio latere ventrali situm, ramosum. Long. max. circ. 16 mm.“

Distrib.: Maria europaea borealia.

Habit.: Napoli (Staz. zoolog.).

**2. P. socialis** FR. MÜLL. „Corpus vitellinum, long. circ. 5 mm; quaterna ad sena Paguris inhaerentia.“

Distrib.: Ad oras Brasiliae.

Habit.: Napoli (Staz. zoolog.).

*m 3. P. curvatus* KOSSM. Corpus cylindricum; pallium valde curvatum; radices substantiam spongiosam viridem formantes, in parte posteriore hospitis immersae.

Habit.: Eupagurus Prideauxii: Napoli (KOSSMANN, FRAISSE); Eupagurus angulosus, meticulosus, Galathea sp.: Napoli (FRAISSE).

*m 4. P. longissimus* KOSSM. Corpus modice compressum; pallium elongatum, tenue.

Habit.: Eupagurus Prideauxii, abdomen: Napoli (KOSSMANN).

*m 5. P. Rodriguezii* FRAISSE. Corpus cylindricum, antice et postice leviter curvatum, orificio pallii perparvum, in parte anteriore; annulus chitinaceus et radices virides in secunda parte tertia lineae mediae, radices antrorsum et retrorsum per totum Paguri abdomen expansae; corpus depresso, marginibus involutis; testiculi pares; pallium glabrum, cinereo-fuscum.

Habit.: In Clibanaria misanthrope: Mahon (FRAISSE).

**Sacculina** THOMPS. (*Pachybdella* DIES.). Pallium altum, a lateribus compressum, orificio pallii pedunculo oppositum medianum; corpus compressum; testiculi plerumque bini; glandula caementosa fere semper adest. Abdomini Brachyurorum et Porcellanarum affixa.

(Ex opinione Richiardi Sacculina nihil est nisi forma mutata Peltogastri, e compressione corporis inter partes duras hospitum resultans.)

**1. S. Carcini** THOMPS. (*Peltogaster Carcini* RTHKE., *Pachybdella Rathkei* DIES.). Ovoidea, extremitates tuberculatae; orificio pallii haud prominens. Altit. 18 mm, long. 12 mm.

Distrib.: Norvegiae mare; Pontus Euxinus.

Habit.: Mediterraneum: Portunus hirtellus (STEENSTRUP); Pachygrapsus marmoratus: insulae Balearicae (SEMPER); Hyas aranea: Nizza (LOVÉN), Pisa Gibbsii, Stenorhynchus phalangium, St. longirostris, Xantho rivulosa, Gonopax rhomboides, mare Italiae (RICHARDI); Eriphia spinifrons; insula Elba (RICHARDI), Napoli (CAVOLINI), Portunus corrugatus: Napoli (CAVOLINI).

*m 2. S. neglecta* FRAISSE. Corpus compressum, symmetricum, abdomine sulco longitudinali praedito; pedunculus instar proboscidis elongatus, sub forma infundibuli annulum versus chitinaceum dilatatus; corpus cum pallio dimidiam circ. distantiam inter pedunculum et orificio pallii concretum; glandulae caementosae recte inter pedunculum et orificio pallii; testiculi pares cylindrici, in fine concretionis corporis cum pallio. Long. 8—10 mm, altit. 10—15 mm.

Habit.: Inachus scorpio, abdomen: Napoli (FRAISSE).

*m 3. S. Benedeni* KOSSM. Corpus compressum, symmetricum, altum, in parte orificio pallii proxima altius. Altit. 17,5, longit. 9,5 mm.

Habit.: Grapsus varius: Palma (KOSSMANN), Xantho florida: Napoli (KOSSMANN, DOHRN).

**Lernaeodiscus** FR. MÜLL. (*Parthenopea* KOSSM.). Corpus depresso, planum symmetricum; radices paucæ ramosæ, hepatici hospitis immersæ; pedunculus ori-

*ficio pallii oppositus; testiculi bini; glandulae caementosae simplices binæ. (Spinae caudales Nauplii dorsum versus recurvatae.) In Thalassinidæ.*

*m 1. Lernaeodiscus subterranea* V. CRS. (*Parthenope subterranea* KOSSM.).  
Pallium pellucidum, corpus fuso-flavum.

Habit.: Callianassa subterranea, abdomen: Napoli (KOSSMANN).

## II. Malacostraca.

### 1. Ordo. Leptostraca CLS. (*Phyllocarida* PACK).

Corpus testa bivalvi tenui tectum; segmenta thoracalia libera, pedum paribus octo; abdomen segmentis octo, furca terminatum.

Fam. NEBALIADAЕ CLS. Testa a capite oriens segmenta thoracalia et abdominalia anteriora tegens; segmenta prima sex abdominalia pedifera; mandibulæ palpo triarticulato, maxillæ I. palpo pediformi, maxillæ II. trilobæ appendicibus pediformibus; pedes sequentes lamellosi, stipite porrecto, articulo basali lamina branchiali, articulo 2. appendice flabelliformi (ramo secundo) munito; pedes parium anteriorum abdominales parte basali dilatata ramisque duobus lamellosis. Ventriculus sceleto manducatorio praeditus; orificium genitale ♂ in segmento VIII., ♀ in segmento III. thoracis. Evolutio stadia Nauplii et Zoeæ praebet.

**Nebalia** LEACH. *Corpus compressum, lamina rostralis mobilis; ramus externus pedum thoracalium item atque appendix branchialis late lamellosa.*

**1. N. bipes** M. EDW. (*Caneer bipes* O. FABR., *N. Herbstii* LEACH, *N. Geoffroyi* M. EDW., *N. Straussii* RISSO). Paria anteriora quatuor pedum abdominalium natatoria biramia, quae duo paria appendicem. stiliformium sequuntur; antennæ I. stipite 4-articulato geniculato, flagello uno squamiformi, altero 10—12-articulato; antennæ II. stipite 3-articulato geniculato, flagello ♀ 12—17-articulato dimidia corporis longitudine, ♂ 80-articulato, fere corporis longitudine. Long. ad 13 mm.

Distrib.: Atlanticum, Groenlandia, Norvegia, Mare Indicum orientale (Kerguelen).

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Napoli (METSCHNIKOFF); Adria: Neresine, Trieste (GRUBE, CLAUS); Lesina, Lissa (HELLER).

**2. N. thyphlops** G. O. SARS. *N. bipedi similis, rostro acutiore; oculi rudimentares sine lentibus et pigmento; antennæ I. breviores, flagellum stipite brevius, duplam appendicem foliiformis longitudinem parum superans, articulis 10; antennæ II. primis duplo circ. longiores, flagello 18-articulato; maxillæ II. et pedes branchiales multo debiliores.* Long. 9 mm.

Distrib.: Norvegiae mare.

Habit.: Messina, portus, profund. 150 m (et in Spongia silicea loci non indicati mediterranei) (HELLER).

*m 3. N. Costae* HOPE. Non descripta (Napoli, HOPE, Catalogue).

### 2. Ordo. Arthrostraca BURMSTR. (*Edriophthalmata* M. EDW.).

Oculi laterales sessiles; segmenta thoracica plerumque 7, rarius 6, totidemque paria pedum; sine testa s. carapace.

#### 1. Subordo. Amphipoda LATR.

Corpus compressum, segmentis thoracicis 7 (rarius 6), branchiis ad pedes thoracicos, abdomine porrecto, pedum paribus tribus natatoriis et tribus saltatoriis.

## 1. Tribus. Laemodipoda LATR.

Segmentum primum thoracicum cum capite coalitum, inde par I. pedum fere jugulare; maxillipedes labium quadripartitum palpis longis praeditum formantes; sacci branchiales plerumque tantum in segm. III. et IV., pedibus rudimentaribus saepe nullis; pedes uncinis terminati; abdomen rudimentare absque appendicibus.

1. Fam. CAPRELLIDAE M. EDW. Corpus elongatum, lineare, cylindricum; pedes longi graciles. Inter plantas marinas vitam degunt.

**Proto** LEACH (*Leptomera* LATR.). *Corpus valde elongatum. segmento ultimo thoracali brevi; mandibulac palpo praeditae; pedum paria septem forma diversa, duo anteriora regularia, pedes sequentes minores, par V. fere rudimentare, paria duo ultima maxima; branchiarum paria tria, in segmentis thoracalibus II. III. et IV.; abdomen triarticulatum, pedum paribus duobus biarticulatis rudimentaribus.*

1. **Pr. ventricosa** MEINERT (*Squilla ventricosa* O. F. MUILL., *Pr. pedata* FLEM., *Leptomera pedata* GUÉR.). Segmentum primum postbranchiale reliquis longissimum; corpus laeve; manus margine utroque convexo, margo palmaris antice absque tuberculo, postice processibus spinosis parvis; par branchiarum I. minus, II. et III. majora. Long. corp. 10 mm.

Distrib.: Litora Daniae, Angliae, fretum Britannicum.

Habit.: Marseille, Villafranca (HALLER); Cagliari (EMERY); Lipari, Messina, Napoli (HALLER, MAYER); Adria: Trieste (GAMROTH).

m 2. **Pr. brunneovittata** HALLER. Manus paris pedum II. maxima, in margine palmarum tuberculis tribus rotundatis et basi proxime processibus spinosis armata, hic macula fusca notata; articulus 3. ejusdem pedis processu magno portrecto; branchiae parvae retro decrescentes, ultima fere rudimentaris; segmenta omnia thoracalia fascia lata brunnea. Pr. ventricosa major.

Habit.: Messina, portus, 150 m prof. (HALLER).

**Protella** DANA. *Segmenta thoracalia posteriora compacta; pedum paria perfecta quinque et duo rudimentaria; branchiae in segmentis tantum thoracalibus III. et IV.; abdomen biarticulatum, sine pedibus, tuberculis setosis; palpus mandibularis triarticulatus; antennae II. flagello biarticulato.*

1. **Pr. phasma** BATE & WESTW. (*Cancer phasma* MONT., *Caprella phasma* LATR., *C. quadrispinis* GRUBE, *Pr. major* HALLER, ♂). Corpus 8—10 mm long., manus paris II. in ♂ aetate provectionibus maxima, in processum magnum obtusum distalem producta; caput processu spinoso, thoracis segmentum I. spina impari.

Distrib.: Mare Britannicum, Mare rubrum.

Habit.: Marseille (MARION); Villafranca (HALLER); Cagliari (EMERY); Messina, Scilla (HALLER); Napoli (Posillipo, Ischia, Ventotene, Amalfi) (P. MAYER); Taranto (O. G. COSTA); Adria: Trieste (GAMROTH), Lesina (HELLER).

**Caprella** LAM. *Segmenta thoracalia posteriora compacta, anteriora elongata; pedes anteriores solito formati, par III. et IV. (segmentorum thorac. III. et IV.) nulla, sequentia paria tria margini posteriori segmentorum inserta, 5-articulata; branchiarum paria duo; abdomen triarticulatum, ♂ unico pedum pari munitum; mandibulac sine palpo.*

\* Antennae II. setis sensoriis obsitae; ♂ elongatione partis anterioris corporis a ♀ diversus.

1. **C. acanthifera** LEACH (*C. acuminifera* LATR., M. EDW., *C. Fabris* NARDO, *C. armata*, *aspera* HELL., *C. leptonyx* HELL., juv., *C. antennata* HALL., *C. elongata* HALL., var. *laevis*, *C. ferox* CZERN.). Corpus gracile, ♂ ad 10 mm, ♀ 8 mm longum; par pedum II. in ♂ adulto in medio, in ♀ in parte antica segmenti insertum; manus pro sexibus diversa; dorsum segmenti II. (pediferi II.)

spinis brevibus binis, saepe confluentibus, segmentorum III. et IV. (branchiferorum) paribus binis spinarum similium, segmentorum V. et VI. spinarum decrementum munitum (rarius spinae evanescunt: var. *laevis* MR.); caput a latere visum tuberculatum calviforme; antennae I. longitudine corporis, flagello perlongo (articulis 26 et ultra), II. articulo 3. et 4. longioribus sparse pilosae; manus pedum II. margine palmari in junioribus plano aut concavo, in adultis convexo, spinis 1,2 et 1 armato; pedes V. VI. et VII. retro majores; spinae binae uncum recipientes in parte distali articuli.

Distrib.: Maria Norvegiae, Germanicum, Britannicum; Pontus; Californiae litora.

Habit.: Villafranca, Lipari, Scilla, Messina (HELLER); Napoli (portus, Mergellina, Posilipo, Nisita, Ischia) (P. MAYER); Adria (NARDO), Lesina (HELLER), Lussin (GRUBE).

*m 2. Caprella Dohrni* HALL. (*C. grandimana* MAYER). Corpus gracile, long. 3 lin. ( $\delta$  6,  $\varphi$  3 mm M.); par pedum II.  $\varphi$  adultae ei  $\delta$  junioris aequum, in  $\delta$  adulto permagnum, manum segmento II. longiore gerens, spinis, eis C. acanthiferae similibus munitam; dorsum laeve; antennae I. mediocres, flagello articulis ( $\delta$ ) 10, ( $\varphi$ ) 7; pedes eis C. acanthiferae similes.

Habit.: Villafranca, Baie passable (HELLER); Napoli, Posilippo (P. MAYER).

\*\* A<sup>ntennae inferiores setis plumosis (natatoris) dense obsitae.</sup>

*3. C. aequilibra* SAY (*C. monacantha* HELLER, juv.). Segmentum I. thoracicum longissimum, II. eo adhuc longius, linea ventrali media retro dente recto munitum; segmenta tria sequentia subaequalia brevia, ultima duo brevissima; antennae I. dimidiata corporis longitudinem non attingentes, articulo 2. elongato, II. dimidiata longitudinem superiorum breviores, pilosae; pedes I. perparvi prope ab ipso capite, II. in  $\delta$  adulto extremitati posticæ, in  $\varphi$  parti tertiae anteriori segmenti affixi, magni; pedes tres posteriores breves. Long.  $\delta$  ad 20,  $\varphi$  ad 9 mm.

Distrib.: Atlanticum, Norvegiae et Americae borealis litora; Mare Sinicum.

Habit.: Villafranca (HELLER); Genova (GASCO); Napoli (HELLER, P. MAYER); Adria: Trieste (GAMROTH), Piano, Curzola, Lesina (HELLER).

*4. C. acutifrons* DESM. (*C. atomos* LEACH, *C. dilatata* DANA, *C. tabida* LUC., *C. Cornalia* NARDO, *C. obtusa* HELL., juv., *C. inermis* GRUBE, ?juv.). Corpus sat depresso, compactum, dorsum nudum et inarmatum, margo tantum frontalis capitidis aculeo acuto antrorsum directo munitus; segmenta thoracalia media in  $\delta$  adulto aliformiter dilatata; antennae I. dimidiata corporis longitudinem paullo superantes, stipite paullo longiore quam flagellum  $\delta$  ad 14-,  $\varphi$  ad 10-articulatum; antennae II. stipite superiorum paullo longiores, valde pilosae; manus pedum II. ovata, margine in parte distali dentibus binis, in tota longitudine setis munita; tarsus pedum trium posteriorum basi crassus, interne aculeis binis munitus. Long.  $\delta$  14,  $\varphi$  10 mm.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum, Atlanticum, litora Americae borealis et Brasiliae, Mare Sinicum.

Habit.: Alger (LUCAS); Genova (GASCO); Lipari, Scilla, Messina (HELLER); Napoli (P. MAYER); Taranto (O. G. COSTA); Adria (NARDO), Lesina, Lissa (HELLER), Lussin (GRUBE).

*m 5. C. dentata* HALLER. Corpus  $\delta$  ad 8,  $\varphi$  4,5 mm longum; segmenta duo priora  $\delta$  elongata et item ac duo sequentia processibus unicoloribus et laminosis distincta; par pedum II. in  $\delta$  margini postico, in  $\varphi$  fere margini antico insertum; spina frontalis; dorsum segmenti V. aculeis 4 brevibus obtusis, segmenti

VI. binis, margo anterior segmentorum thoracalium II.—IV. pari lateralii spinarum armatus; par pedum II. breve, paria V.—VII. brevia, fere aequilonga.

Habit.: Napoli (Posillipo), Ischia (HALLER).

?m 6. *C. gracilipes* GRUBE. Corpus gracillimum, segmentum I. thorac. capite brevius, II. valde porrectum, supra pedum insertionem prope a margine posteriore tuberculose incrassatum; articulus basalis pedis II. valde tenuis et longus, manus brevis, lata, incisura antica, ante et post hanc dente munita. (Antennae?, sexns?, long.?)

Habit.: Adria (GRUBE).

m 7. *C. liparotensis* HALLER. Corpus compactum, medio praesertim incrassatum; articuli quinque pedis II. perbreves, 1. et 4. spina antrorsum directo; manus magna crassa, prope a basi processu uncinato mobili, uncus fortis robustus; pedes posteriores breves crassi. Long. 15—16 mm.

Habit.: Lipari (HALLER).

?m 8. *C. longicollis* LUCAS (nee NICOLET). Segmentum thoracicum I. longum, II. aequo longum ac I.; antennae I. dimidia corporis longitudine, II. tertiam partem longitudinis superiorum aequantes; pedes I. paris breves, II. perlungi, manu elongato-ovata, palma circ. dimidia manus longitudine, concava, uncinis leviter armata. Long.  $\frac{3}{4}$  poll.

Habit.: Alger (LUCAS).

?*C. Helleri* HALL. Corpus valde elongatum, fere setaceum, depresso; articuli basales pedis II. perbreves, manus parva, sine spina, facie interna concava. Rubiginosa, maculis parvis stellatis brunneis. (Forma juvenilis non determinanda. P. MAYER.)

Habit.: Messina, Scilla, prof. 60 m (HALLER).

\**C. linearis* M. EDW. (*C. lobata* GUÉR.). Caput elongatum, supra rotundatum, sine dentibus tuberculosis; antennae mediocres, II. ciliatae; segmenta thorac. sine dentibus tuberculosis; manus pedum II. ovalis, antice et subtus truncata, margine inferiore ♂ dentibus 3, ♀ dente singulo armata, uncus acuminatus; segmenta 3 posteriora thorac. gibbosa, ♂ dentatione duplice parva armata; articulus penultimus pedum posteriorum dilatatus, ad basin marginis interni dente parvo armatus. Long. 6 lin.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum. — (Ex opinione P. Mayeri haec species nondum in Mediterraneo reperta est.)

Habit.: Villafranca, Messina, Napoli (HALLER); ?Taranto (O. G. COSTA); Adria (NARDO); Graecia: Scardamata (GUÉRIN). — An: Nizza (RISSO)?

?*C. punctata* RISSO. „Corpo abescente, nigro punctato, thorace segmentis novem instructo.“ Nizza (RISSO). Species haud determinanda.

*Podalirius* KRÖYER. Corpus ei *Protoos* simile; segmentum III. et IV. uti in *Caprella*, V. pede rudimentari medio segmento inserto; pedum paria duo posteriora uti in *Protella*; branchiarum paria duo; mandibulae sine palpo.

m 1. *P. Kröyeri* HALLER. ♂ multo porrectior; in ♀ segmentum III. parte posteriore, IV. parte anteriore incrassatum; antennae I. ♂ perlungae, articulis stipitis elongatis, primo clavato; manus paris II. ad basin spina forti, in ♂ fortiori armata; margo palmaris sine processu conico; pedes duo posteriores curvati, in ♂ plus quam sesquiduplo longiores quam in ♀. Long.?

Habit.: Villafranca (?), Lipari, Messina (HALLER); Napoli (P. MAYER).

2. *P. minutus* P. MAYER. Corpus laeve, ad 4 mm longum; segmenta a I. ad V. accrescentia; antennarum I. articulus 3. perbrevis, flagellum ♂ summum 5, ♀ 4 articulis, antennae II. articulo 4. longissimo, parce pilosae; margo pal-

maris pedum II. processu spinifero proximali, medium versus spina munitus; par pedum V. biarticulatum truncum.

Distrib.: Ad oras Belgii.

Habit.: Napoli, Ischia, Capri (P. MAYER).

\* 3. **Podalirius typicus** KR. (*Caprella typica* Sp. B.). Palma manus II. ♂ processu forti conico recurvo, ♀ dente parvo terminali obtuso; caput et thorax inermis; flagellum antennarum I. ♂ 6—7 articulis; margo palmaris articuli antepenultimi pedum duorum posteriorum plerumque spina satis forti ad recipiendum uncum armatus. ♂ 6 mm long.

Distrib.: Mare Germanicum, Anglicum.

Habit.: ? Villafranca, Messina (HALLER).

2. Fam. CYAMIDAE M. EDW. Corpus latum, depresso, abdomine rudimentari; antennae I. crassae, punciarticulatae, II. perparvae. Parasiticam vitam degunt cuti Cetaceorum cet. affixae.

**Cyamus** LAM. Thorax paribus quinque pedum adhaesivorum; segmentum III. et IV. thoracale branchiis binis longis, sine pedibus.

1. **C. ceti** LAM. (*C. errans* ROUSS. DE V.). Corpus ovale depresso; appendices branchiales simplices, ad basin appendicibus duabus inaequalibus et acuminatis munitae.

Distrib.: Atlanticum, in Balaenopteris.

Habit.: Mediterraneum, ibidem (et in Scombris) (RISSO) (sub nomine *Pycnogonoi*).

m 2. **C. chelipes** A. COSTA. ♀ Caput ovatum, postice latius, antice truncatum; antennae I. capitis longitudine, II. minutissimae; segmentum thorac. I. brevissimum, quinque sequentia sensim majora, ultimum basi coarcata, margine postico lato, lateribus rotundatis; abdomen tuberculare; pedum par I. parvum articulo ultimo oblongo, margine palmari sinuoso et dente acento munito, ad quem versus unguis curvatus fortis flectitur; par II. robustum, manu forti; paria III. et IV. brevia, obpyriformia, sine unguibus; paria tria reliqua fere anterioribus similia.

Habit.: Napoli, in Delphino communis (A. COSTA).

## 2. Tribus. Crevettina H. M. EDW.

Caput parvum: oculi parvi; antennae longae, multiarticulatae; maxillipedes basi connati labium plerumque lobis 4 et palpis 2 articulatis pediformibus munitum formantes; laminæ epimerales et coxales pedum thoracalium latae ampliae; pedum abdominalium paria tria (stili caudales) bene formati, saepe elongati.

1. Fam. DULICHIIDAE CLS. Corpus lineare, thorace valde elongato 6-articulato, articulus 2 ultimis connatis, abdomine 5-articulato, subtus inflexo, sine stolis caudalibus; antennae I. ramo secundario parvo, II. post superiores insertae; glandulae pedum III. et IV. nullae.

**Cyrtophium** DANA, Sp. B. (incl. *Platophium* DANA). Caput aliquantum quadrangulare, oculis prominentibus; antennae pediformes, flagellis per brevibus aut nullis; pes paris II. primo fortior; pedes I. et II. prehensiles; stilos caudalis ultimus rudimentaris.

m 1. **C. laeve** HELLER. Corpus depresso, laeve; antennae I. inferioribus breviores; pedes I. et II. subcheliformes, paris II. majores manu oblongo-ovali; stili caudales ultimi rudimentares; telson postice rotundatum, margine integro. Long. ♀ 3 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

**2. C. Darwinii** SP. B. Caput desuper visum quadratum; margo posterior segmentorum thoracis et abdominis elevatus; oculi prominentes; antennae I. stipe secundarum breviores, flagellum articulo ultimo stipitis brevius; pedes I. parvi, II. magni, carpo perparvo, manu longitudine capitidis duorumque segmentorum thoracis priorum; pedes duo posteriores thoracis subaequales longi; uropoda penultima praecedentibus multo breviora, ramis inaequalibus, ultima rudimentaria, extremitatem telsi squamiformis suborbicularis vix superantia. Long.  $\frac{3}{20}$  poll.

Distrib.: Ad oras meridionales Angliae.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI).

**2. Fam. CHELURIDAE DANA.** Corpus fere cylindricum; segmenta tria posteriora abdominis connata, stilis caudalibus valde inaequalibus.

**Chelura** PHIL. *Antennae I. breves, ramo secundario praeditae; antennae II. valde robustae 6-articulatae articulis basalibus perbrevibus, reliquis sensim majoribus, lamellosis, ciliatis; pedes duo anteriores cheliformes; stili caudales segmenti IV. utrinque bini, externi sursum directi trilobati ciliati, internus simplex; segmentum V. forcipe magno instructum.*

**1. Ch. terebrans** PHIL. Corpus  $2\frac{3}{4}$  lin. long.,  $\frac{3}{4}$  lin. latum; caput angustum, oculi parvi, antennae I. 7-articulatae inferioribus minores, II. sescuplo longiores; segmentum III. caudale processu corniformi dorsali retro directo instructum; forceps furcalis marginibus serrato-dentatis.

Distrib.: Mare Germanicum, Atlanticum.

Habit.: Alger (MARION); Adria: Trieste (PHILIPPI), Lesina, Verbosca, Lissa eet., frequens (HELLER).

**3. Fam. COROPHIIDAE DANA** (*Domicola* SP. B.). Corpus non compressum; antennae II. plus minusve pediformes; articuli coxaes pedum saepius perparvi.

**1. Subfam. Corophinae** (DANA) CLS. Antennae II. superioribus multo robustiores, pediformes; lamine coxaes parvae; stili caudalis ultimus sine spina hamata.

**Cratippus** SP. BATE. *Corpus longum; antennae breves, flagella rudimentaria, antennae I. sine ramo secundario; coxae thorace minus altae; pedes duo primi subchelati, manus paris II. ea primi multo major; pedes tres caudales posteriores ramis brevibus.*

**m 1. Cr. pusillus** HELL. (*Colomastix pusilla* GRUBE). ♀: Frons in dentem brevem excurrens; antennae hand pilosae, flagello brevissimo, I. paullulum crassiores, 6-articulatae, articulo 1. longitudine fere capitidis, aequo longo ac 2., paullo longiore quam 3., 4. ne dimidium quidem tertii aequante, 5. et 6. vix distinguendis uti 4. setas paucas gerentibus, antennae II. paullo breviores, 6-articulatae, pedes paris I. ceteris tenuiores stiliformes, ceteri primis haud breviores, posteriores 3 femoribus haud incrassatis; telson simplex laminare, triangulare setis nullis, pedunculo pedum spuriorum III. vix longius Long. 3—4 mm.

Habit.: Adria: Trieste, Neresine (GRUBE), Lissa (HELLER).

**m 2. Cr. crassimanus** HELL. Antennae I. et II. aequo longae,  $\frac{1}{4}$  corporis longitudinis aequantes; oculi parvi rotundi nigri; manus paris II. longa lata, fere ovata, margine inferiore dentibus tribus fortibus armata, uncinus medio marginis concavi denticulo tuberculari munitus; stipes pedum ultimorum caudalium longitudine telsi, telson postice rotundatum. Long. ♂ 5 mm.

Habit.: Lissa (HELLER).

**Corophium** LATR. Oculi parvi; antennae I. parvae flagello 4-articulato terminatae; antennae II. crassae subpediformes flagello carentes; pedes paris II. non prehensiles, primis crassiores, articulo 4. latiore quam quinto; pedes posteriores caudales perbreves uniramos; telson squamiforme simplex.

**1. Corophium longicorne** LATR. Antennarum I. articulus 1. sequentibus major, subitus serie spinularum armatus; antennae II. corpore toto longiores, articulus tertius quarto multo major, in extremitate anteriore processu acuto praeditus, artic. ultimus conicus prope ab apice divisus; pedes, imprimis paris II. et VII. numerosis pilis marginati.

Distrib.: Mare Anglicum, litora occidentalia et septentrionalia Francogalliae.

Habit.: Adria: Curzola, rara (HELLER).

**m 2. C. acherusicum** A. COSTA (?*C. crassicorne* BRUZ.). Corpus satis latum, depresso, dorso laevi, margo frontalis rostro brevi instructus; antennae I. inferioribus debiliores et breviores, harum articulum basalem paullum superantes, flagello 6—7-articulato; antennae II. basin abdominis attingunt, articuli duo primi stipitis breves crassi, sequentes elongati, 3. omnium longissimus et crassissimus margine anteriore infra dentibus duobus fortibus armatus, artic. 4. extremitate antica dente tuberculato majore et minore; antennae II. ♀ aliquantum debiliores; uncus manus paris II. intra denticulis 1 aut 2 armatus; segmenta 3 ultima abdominis connata.

Habit.: Napoli, Lago di Fusaro (COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Pirano, Lesina, Curzola, Ragusa (HELLER).

**3. C. crassicorne** BRUZ. (*B. Bonellii* SP. B. et W., ♀). Corpus posterius valde curvatum; ♂ long. 3,8, ♀ long. 3,6 mm; antennae I. in utroque sexu aequales, ♂ paullo longiores, articulo inferiore quasi alato, margine setis 4—5 brevibus latis, flagello articulis 6 aut paucioribus; antennae II. stipe 4-articulato, processu setis 3—4 curvatis munito articuli primi; articulus 3. ♀ paribus tribus setarum latarum et singula superiore, ♂ processu hamiformi dentibus tribus munito; articulus 4. dente parvulo; flagellum biarticulatum, articulo secundo perparvo; unguis pedum thoracici I. longitudinem marginis inferioris articuli 4. (5.) superans, unguis paris II. dentibus 2 armatus; pedes paris III. et IV. unguibus longitudinem articuli 4. et 5. conjunctorum aequantibus; pedes caudales VI. ramo ovali; segmenta abdominalia IV. V. et VI. coalita.

Distrib.: Mare Germanicum; Pontus.

Habit.: Adria (HELLER).

**Icridium** GRUBE (*Phlias* GUÉR.). Corpus depresso ex ovali oblongum, postice elongatum; antennae breves, articulis paucis, II. superioribus breviores, tenuiores; caput dorsum visum quadrangulum, angulis anterioribus prominentibus, oculos ferentibus; pedes omnes ambulatorii, longitudine sensim crescentes; abdomen ex segmentis 5 compositum, appendices anteriorum 4 biramas, setigerae, segmenti V. brevissimae, simplices, sine setis; telson nullum (ex opinione SP. BATE adest).

**m 1. I. Rissoanum** CATTA (*Phlias Rissoana* SP. B., *I. fuscum* GR.). ♀: Corpus fuscum, pars anterior oblonge ovalis, segmentis 7, longitudine medium versus crescentibus, serie tuberculorum simplici carinatis; abdomen angustius, segmento I. carinato; antennae divergentes, I. fortiores, apicem versus maxime attenuatae, capite plus quam duplo longiores, articulis 3, primo crassissimo supra processu brevi obtuso extrosum dilatato, tertio in fasciculum setarum exeunte, II. illis satis breviores et tenuiores, articulis 4; oculi subglobosi; pedes aequales, posteriores sensim crescentes, coxae subtus serie setarum munitae; appendices segmentorum 4 anteriorum caudae bifurcae, V. stiliformes pari IV. breviores, articulis 2 aequae longis, setis paucis tantum munitae. Long. 3,5 mm, lat. max. (sine coxis) 1,5 mm.

Habit.: Marseille (CATTA); ad oras Piedemontanas (Gw. JEFFREYS); Adria: Neresine (GRUBE).

2. Subfam. **Podocerinae** CLS. Antennae II. plerumque robustae, superioribus paullo tamen longiores, stipes inferiorum eo superiorum multo longior; stilus caudalis ultimus spinis hamatis armatus.

**Cerapus** SAY (*Erichthonius* et *Cerapodina* M. EDW., *Pyctilus* DANA). *Corpus haud compressum; coxae dimidium tantum segmentorum altae; antennae subaequales, flagellis longiores; pedes paris I. subcheliformes, paris II. majores, uncinus processui carpi aptans; pedes III.—V. breves robusti, VI. et VII. longi; par ultimum pedum caudalium robustum, unirame ramis duobus terminatum; telson bilobum, lobo utroque seriebus pluribus dentium curvorum coronato.*

1. **C. abditus** TEMPL. (*Erichthonius difformis* M. EDW., ♀ *Dereothoe punctata* M. EDW. teste NEBESKI). Flagellum multiarticulatum antennarum longitudine circ. articuli ultimi stipitis; oculi transverse ovati, rubri; pedes I. paris parvi; manus paris II. permagna fere quadrilatera, elongata et ante dentibus duobus terminata, quibus uncinus aptat. Long.  $2\frac{1}{2}$ —3 lin.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Lago di Fusaro, inter fucos (A. COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER).

m 2. **C. bidens** V. CRS. (nec CZERN., *Erichthonius bidens* A. COSTA). Antennae subaequales, crassae, flagellum stipite distincte brevius; pedes II. (♂) carpo incrassato, dorso valde gibbo, apice integro, processu digitiformi brevi compresso apice bifido, manu crassa processum digitiformem dimidium superante, infra sexdentata, ungue in flexione processus apicem attingente; (♀) carpo infra ante oblique producto, manu subovata, infra subangulata. Long. 3 lin.

Habit.: Golfo di Napoli (A. COSTA).

m 3. **C. latimanus** GRUBE. Manus paris II. plus quam dimidium articuli praecedentis lata, margo inferior processu unico inter dentes carpi aptante munita, praeterea laevis, uncinus leviter falciformis sensim attenuatus. Long. 5 mm.

Habit.: Adria: Neresine (GRUBE).

\***C. macrodactylus** CZERN. (*Pyctilus macrodactylus* DANA). „Corpus gracile, epimeris mediocribus, capite oblongo, fronte laterali saliente; antennae elongatae, II. corpore breviores, articulis 3. et 4. subaequis, longis, flagello paullo breviore quam basis, ferme 10-articulato, setis perbrevis; pedes antici parvuli, manu carpoque simul sumtis angusti-ellipticis, breviter hirsutis, manu breviore quam carpo, digito parvo; manus II. validissima, paullo < forma, digito immobili valde elongato, simplice, acuto, manu ultra hujus digiti basin elongata producta, digito mobili longiore quam manu, articulis ejus elongatis, subaequis, intus sparsim et breviter hirsutis; pedes III. et IV. subaequi; pedes sex postici sensim incrementales, articulo 1. paris V. postice acute producto.“

\***C. pugnax** CZERN. (*Pyctilus pugnax* DANA). „Antennae I. flagellum longitudine fere aequante; manus II. validissima oblonga, marginibus parallelis, digito immobili brevi et apice bidentato, manu ultra hujus digiti basin parce producta; digito elongato, articulo 1. paullo longiore, intus parce eroso et sparsim breviterque setulosus.“ Cetera ut in *C. macrodactylo*.

Hae species duas maris orientalis (insulae Sulu) a CZERNIAWSKI in Ponto Euxino repertae forsitan etiam in Mediterraneo occurunt.

**Microdeutopus** A. COSTA (*Lembos* Sp. B.). *Corpus longum gracile; antennae I. inferioribus longiores, ramo secundario rudimentari praeditae; mandibulae palpo praeditae; pedes I. et II. subchelati, I. secundis majores, II. in ♀ filiformes; par III. praecedentibus non longius, par IV. multo, V. admodum multo longius; stilus caudalis ultimus biramus; telson tubulare conicum apice duplice verticali terminatum.*

1. **M. gryllotalpa** A. COSTA (?♀ *M. anomalus* RTHKE.). ♂: *Corpus gracile; segmenta 3 abdominalia angulo infero-posteriore rotundato; oculi rotundi, parvi, albi nigro-maculati; antennae I. dimidia corporis longitudine, stipes vix dimidia longitudine antennarum totarum, flagellum secundarium uniarticulatum, II. fere longitudine superiorum, stipite eum superiorum superante; pedes I. magni fortes,*

carpus manu longior et latior, infra et ante dente forti acuto leviter curvato armatus; manus late ovata, palma rotundata, digitus intus serratus; manus II. sine dente carpali, carpus aequa longus ac manus, digitus intus serratus. Long.  $\frac{1}{5}$  poll.

Distrib.: Mare Norvegiae et Britannicum. — Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (CATTA); Napoli, Lago di Fusaro (A. COSTA); Adria: Trieste, frequentissime (NEBESKI); Lussin (GRUBE); Pirano, Lesina, Lissa, Curzola (HELLER).

**2. Microdeutopus versiculatus** SP. B. Oculi parvi rotundi; ramus secundarius antennarum I. uniarticulatus; pedes I. manu aequa longa ac carpo, margine inferiore utrinque pilis longis limbato, manus ovata, ungue non serrato; carpus pedum II. aequa longus ac manus, sed ea robustior, antice fasciculo insigni pilorum longorum praeditus, manus longa cylindrata, ungue brevi curvato. Long.  $\frac{3}{20}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI).

**m 3. M. Titii** HELLER. Antennae I. inferioribus breviores, II. segmentum II. abdominis attingentes; articulus carpalis pedum II. margine inferiore edentulo, angulo anteriore in dentem acutum excurrens, manus angusta, margine infero dentibus 2 hamatis armata. Long. 5 mm.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Pirano (HELLER).

**Microprotopus** NORM. *Antennae I. ramo secundario; pedes I. subchelati, II. subchelati, primis majoris, in ♂ permagni, in ♀ vix primis majoris; stili caudales in spinas simplices erientes, ultimi uniramos; telson tubulare.*

**1. M. maculatus** NORM. Oculi parvi rotundi coccinei, lobo inter antennarum basin insidentes; antennae subaequales, stipes I. articulum penultimum stipitis inferiorum paullum superans, 3-articulatus, flagellum 9—10 artieulis, stipite circ. aequilongum, ramus secundarius biarticulatus articulo 1. flagelli brevior; antennae II. superioribus robustiores; mandibulae palpo triarticulato; manus II. carpo perbrevi, pedi reliquo aequilonga, oblonga, margine palmari leviter concavo, angulo superiore processu dentiformi (in adultis) parte distali dentibus duobus. Long.  $\frac{1}{10}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI).

**Podocerus** LEACH (*Cratophium* DANA, *Elasmopus* A. COSTA, *Lusyta* NARDO). *Antennae I. ramo secundario perparco, II. stipite longo robusto, flagello perparco uneinuligero; pes paris II. manu forti prehensili; laminae coxaes parium III. et IV. ampliae; oculi parvi, lobo inter antennas I. et II. impositi.*

**1. P. falcatus** Moxr. (♂; *P. pulchellus* LEACH, [*P. calcaratus* RTHKE.] ♂, *P. pelagicus* SP. B. ♀, *P. variegatus* SP. B. ♀). Oculi parvi rotundi; antennae I. longitudine stipitis inferiorum, graciles, articulo 1. stipitis robusto, flagellum articulo ultimo stipitis paullo tantum longius; antennae II. fere dimidia corporis longitudine, flagellum articulo ultimo stipitis brevius, 3-articulatum, articulo terminali pilis longis spinisque hamatis biacuminatis duabus instructo; pedes I. modici, manus subtriangulari, digito intus serrato; manus II. permagna, ♂ palma concava, ♂ processu aut magno  $\frac{1}{4}$  longitudinis manus aequante antrorsum directo (*P. pulchellus*) aut humiliore (*P. falcatus*), ♀ late ovata, margine palmari brevi profunde impresso; pedum parium III. et IV. articulus 5. ante et infra in lobum acuminatum productus; pedes caudales ultimi praecedentes non superantes, ramis vix  $\frac{1}{4}$  stipitis aequantibus, ramo externo supra serrato; telson triangulare. Long.  $\frac{1}{5}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Golfo di Napoli (A. COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER).

**2. P. Ocius** SP. B. Oculi rotundi; antennae I. stipite inferiorum longiores; II. dimidia corporis longitudine, flagellum 3-articulatum, circ. longitudine articuli ultimi stipitis, articulus 1. reliquis multo longior, ultimus perparvus spina longa leviter curvata et pilis paucis munitus; manus II. paris elongato-ovata, palma valde obliqua, dimidia manus longitudine, dente antrorsum directo obtuso ( $\delta$ ) ad basin (tuberculo in  $\varphi$ ) medio dente longiore obtuso et ante tuberculis tribus munita, uncinus margine interno laevi. Long. ad 4 mm.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER).

*m 3. P. rapax* V. CRS. (*Elusnopus rapax* A. COSTA). Dorsum rotundatum inerme; antennae I. longiores flagello primario stipite hand longiore; II. stipes eo superiorum multo brevior; pedes II. manu magna valida, margine unguiculari valde obliquo, late emarginato, ad unguis basin denticulato; posteriorum parium 3 articuli tres ultimi margine serrati; stili caudales paris VI. praecedentes superantes, laminares; abdomen appendicibus duabus compressis terminatum. Long. 5 lin.

Habit.: Golfo di Taranto (O. G. COSTA).

*m 4. P. monodon* HELLER. Antennae I. inferioribus breviores, infra pilosae; oculi parvi oblongi; manus paris II. oblongo-quadrangularis, medio marginis inferioris dente armata, uncinnus terminalis margine interno edentulo; ramus externus natatorius pedum caudalium ultimorum uno simplici curvato armatus. Long. 5 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

**Grubia** CZERN. *Antennae I. filiformes, stipite longo triarticulato, artie. 1. elongato, 2. et 3. maxime attenuatis paullisper in flagellum multiarticulatum excutibus, flagello secundario uniarticulato rudimentari; antennae II. breviores, stipite longissimo 4-articulato; pedes I. et II. subchelati, II. multo maiores fortissimi; pedes spurii paris postremi birames, ramo utroque minutissimo, rudimentari, untecedentibus paris II. aequales, paris I. paullo prominentes; segm. XI. et XII. spinis subter armata, XIII. inerme; telson squamiforme, integrum.*

**1. Gr. taurica** CZN. Species unica.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (CATTA).

**Amphithoe** LEACH. *Antennae fere aequae longae, I. plerumque sine ramo secundario; dimidium anterius laminae coxulis puris V. pedum amplum; pes paris II. primo longior et robustior, manu prehensili terminatus; stilus caudalis ultimus biramus, ramus externus spinis hamatis, internus subfoliaceus; telson simplex.*

*m 1. A. Desmarestii* SP. B. Oculi ovati; antennae I. dimidia corporis longitudine, flagellum gracile stipite longius; antennae II. superioribus paullum breviores, hispidae, stipes eo antennarum I. paullo longior, flagellum articulos 2 ultimos stipitis longitudine aequans; pedes duo primi subaequales, I. carpus margine superiore spina acuta armato, manus oblongo-ovata, uncinnus fere rectus, margine interno serrato; II. manus ovata, margine superiore fasciculis 4—5 pilorum munita, margo palmaris profunde concavus; pedum par V. praecedentibus brevius; ramus internus pedum caudalium ultimorum foliaceus, spina recta acuta terminatus. Long.  $2/5$  lin.

Habit.: Marseille (SPENCE BATE, Brit. Mus.).

*m 2. A. penicillata* A. COSTA. Antennae I. longitudinem corporis aequantes aut superantes, flagellum stipite multo longius; articuli singuli in extremitate

seticulis singulis obsiti; antennae II. breviores sed robustiores. flagellum pilosum, stipite brevius; pes I. manu ovali, margine palmari postice spina munito; uncinus intra denticulatus; manus II. parisi, imprimis ♂, crassa, carpo longior, margine palmari valde sinuato, concavo, a margine inferiore tuberculo discreto, angulus anterior marginis superioris insertionem uncini excedens, fasciculo setarum longarum praeditus; uncinus intra dentatus; articulus 2. pedum trium posteriorum retro laminae instar dilatatus; rami paris ultimi per breve; telson trigonum rotundatum, margo lateralis uncinulo retro directo. — (Ex opinione J. D. CATTA species duae praecedentes unam tantum speciem referunt.)

Habit.: Golfo di Taranto (O. G. COSTA); Adria: Trieste, frequentissima (NEBESKI), Lesina, Lissa, Curzola, Ragusa (HELLER).

**m \*3. Amphithoe Raymondii SAV.** Oculi oblongo-ovati, horizontales; antennae I. corporis longitudine, articulo 1. capituli longitudine, 2. paullum longiore, flagellum stipite quater longius; antennae II. stipite eum superiorum paullum excedente, flagellum vix stipite longius; pedes duo primi aequales, manu ovata, margine palmari acuto; pedes caudales ultimi praecedentes paullum excedentes; telson acutum.

Habit.: Aegyptus (?an mare rubrum aut mediterraneum) (SAVIGNY).

**m \*4. A. filosa M. EDW.** (*Cymadusa filosa* SAV.). Antennae I. corpore longiores, flagellum stipite quater longius, II. tertiam partem superioribus breviores, stipes eum superiorum excedens; pedes paris I. carpo manum longitudine aequans, manu aequa lata ac longa; pedes paris II. eis paris I. similes, paullum majores; pedes paris V. minores, VI. et VII. multo longiores; pedes caudales ultimi vix praecedentes superantes.

Habit.: Aegyptus (?an mare rubrum aut mediterraneum) (SAVIGNY).

**m 5. A. elongata A. COSTA.** Longa, gracilis; antennae I. corpore vix breviores, II. fere quartam partem superioribus breviores; pedes duo primi subaequales robusti, manus palma convexa; pedes caudales subaequaliter terminantes. Long. 3 lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**m 6. A. Pausilippii M. EDW.** Articulus 2. antennarum I. aequa longus ac 1., antennae II. superioribus multo breviores, flagellum (12—15 articulis) articulo ultimo stipitis vix longius; oculi parvi rotundati; pedes II. primis paullum majores, manus palma brevi, cum margine inferiore angulum 65 graduum circ. formans; bases pedum V.—VII. valde dilatatae, postice rotundatae; pedes caudales ultimi vix praecedentes superantes, ramis duobus brevibus conicis terminati; telson postice rotundatum.

Habit.: Golfo di Napoli (H. MILNE EDWARDS).

**m 7. A. Salenskii V. CRS.** Caput rotundatum, sine rostro; antennae I. inferioribus duplo longiores, stipite biarticulato et flagello 16-articulato, antennae II. stipite triarticulato, flagello 5—6-articulato; dorsum leviter rotundatum, absque spinis; oculi fere orbicularis; pedes I. secundis multo robustiores, ungue magno terminati; pedes VII. omnium longissimi; pedum caudalium paria tria anteriora multo longiora; telson triangulare.

Habit.: Napoli (SALENSKY).

**8. A. picta RTHKE.** Antennae I. inferioribus conspicue longiores; flagellum II. stipite brevius; oculi rotundi; pedes duo primi subaequales, palmae oblique; coxae pedum 3 posteriorum dilatatae, postice rotundatae; par posterius pedum caudalium ramis stipite brevioribus, uncis terminati; telson parvum triangulare, vix prominens.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Adria: Quarnero, Trieste, Cherso, Sansego (GRUBE).

**9. A. Vaillantii** LUCAS. Oculi rotundi nigri; antennae I. dimidia corporis longitudine, II. breviores; pedes I. paris manu ovata, palma obliqua leviter concava, dente parvo terminata, II. paris carpo fere manum aequante, margine inferiore dente antrorsum directo, manu subovata, ciliata, angulo superiore anteriore ultra articulationem digiti producto, palma concava, valde obliqua, superiori margini fere parallela, dente obtuso forti terminata; pedes ultimi caudales praecedentibus vix aequa longi; corpus et coxae sparsim maculis obtecta.

Distrib.: Pontus Euxinus (var. pontica CZERN.). Habit.: Alger (LUCAS).

*m 10. A. largimanus* HELLER. Antennae I. fere corporis longitudine, inferioribus longiores; oculi parvi rotundi nigri; manus II. paris ♂ magna, oblongo-quadrangularis uncino acuto, ♀ pari primo forma et magnitudine similis; ramus externus natatorius pedum ultimorum caudalium dentibus 2 uncinatis armatus. Long. 10—14 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

*m 11. A. longicornis* HELLER. Antennae I. corporis longitudine, tenues; oculi parvi, oblongo-rotundati, nigri; manus II. paris oblongo-ovata, margine palmari valde sinuato; ramus externus pedis ultimi caudalis uncinis duobus terminatus. Long. ad 14 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

*m 12. A. crassicornis* A. COSTA. Antennae longae, robustae, subaequales, dimidia corporis longitudine paullo longiores, stipes II. eo superiorum multo longior; manus II. paris ea primi major, oblonga, margine inferiore leviter obliqua, bisinuata; pedes caudales fere aequa longitudine. Long. 6 lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*m 13. A. inaequipes* A. COSTA. Antennae I. corpore breviores, flagellum stipite haud longius; II. multo breviores, stipite eo superiorum breviore, flagello articulo stipitis 3. subaequali; pedes I. minuti, II. manu magna lata subovata, margine unguiculari arcuato truncato minute denticulato, angulo inferiore spinuloso. Long. 2 $\frac{1}{2}$  lin. Viridula.

Habit.: Napoli, rara (A. COSTA).

*m 14. A. tenella* A. COSTA. Corpus compressum laeve; oculi parvi rotundati; antennae graciles pilosae, I.  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis aequantes, II. superiores tertiam partem superantes: pedes II. manu compressa, fere aequa longa atque alta, subtundata, margine unguiculari parum obliqua, spinoso et ciliato (♂), pedes paris I. fere similes (♀). Long. 2 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Napoli, haud rara (A. COSTA).

*m 15. A. gracilis* A. COSTA. Corpus gracile; antennae I. inferioribus longiores, seta articulo 3. pedunculi longiore; pedes I. et II. paris parvi, subaequales, manus ovulari. Color in viro viridulus. Long. 3 lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*m 16. A. bicuspis* HELLER. Antennae I. inferioribus multo longiores; oculi parvi, rotundi, nigri; manus paris II. ovata, margine palmari obliqua; pedes tres ultimi articulo tarsali in extremitate incrassato; telson trigonum appendicibus duabus hamate curvatis. Long. 5 mm.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER). — (HELLER subgenus *Syuanaphithoam* constitutus ad recipiendam hanc speciem.)

*m 17. A. Brusinae* HELLER. Antennae I. inferioribus longiores, partes duas tertias corporis longitudinis aequantes; oculi parvi rotundi; paria duo an-

teriora pedum parum inter se diversa, manus oblongo-quadrangulari; telson seticulis simplicibus praeditum. Long. 5 mm.

Habit.: Adria: Lissa (HELLER).

*m 18. Amphithoe semicarinata* A. COSTA. Abdominis segmenta tria anterius obsoletes, quartum distincte obtuse carinatum, V. et VI. dorso spinulosi; antennae I. corpore paullo breviores, II. harum dimidio paulum longiores, stipite illo superiorum parum breviore; pedes I. et II. minuti, filiformes, aequales, VII. articulo primo elato-angulato, margine subtilissime serrulato. Sordide flava, albido-guttulata. Long. 3 lin.

Habit.: Golfo di Taranto (O. G. COSTA). — Forsan ♀ *Gammarellae brevicaudatae* Sp. B. (*Gammarus punctimanus* A. COSTA).

4. Fam. ORCHESTIIDAE DANA. Antennae I. plerumque breves, semper sine ramo secundario; antennae II. flagello longo 4-articulato; mandibulae et maxillae I. plerumque palpis carentes; stili caudales posteriores unirames, praecedentibus breviores.

**Talitrus** LATR. *Antennae I. rudimentares, extremitatem articuli penultimi stipitis inferiorum non attingentes; articuli duo basales antennarum II. cum fronte coaliti; maxillipedes non unguiculati; pedes paris I. non subcheliformes in utroque sexu, par II. rudimentare et imperfecte subcheliforme in utroque sexu; coxae pedum paris V. acque altae ac praeccidentes, in squamas duas aequales dirisae; telson simplex.*

**1. T. locusta** LATR. (*Cancer locusta* L., *T. saltator* M. EDW., *T. litoralis* LEACH). Pedum par II. debile, manus imperfecte subcheliformi terminatum, manus parvus, ab extremitate manus remote articulatus; par posterius stilorum caudalium breve; telson rudimentare.

Distrib.: Maria europaea; Pontus Euxinus.

Habit.: Alger (LUCAS); Nizza (RISSO); Napoli (A. COSTA); Sinus Laconia, Marathonisi, Graecia (GUÉRIN).

**m 2. T. platycheles** GUÉR. Pedes paris I. aequo magni ac secundi, uncino simplici terminati, non deorsum versibili; pedes paris II. sine uncino terminali, valde complanati, membranacei sine spinis.

Habit.: Genova, Corsica (GUÉRIN); Napoli, raro (A. COSTA); litora Italiae et Graeciae (H. MILNE EDWARDS); Adria: Quarnero (LORENZ); Modon, Morea (BRULLE).

*m ?3. T. nicaeensis* RISSO. „Corpo glaberrimo, hyalino, vitreo pellucido, oculis purpureo-nigris, antennis pedibus tarsisque violascentibus.“

Habit.: Nizza (RISSO).

**Orchestoidea** NICOLET (*Megalorchestia* BRANDT, *Talitronus* DANA). *A Tullito differt pedibus paris II. in ♂ acque magnis ac primis, subcheliformibus, in ♀ debilibus uti in Talitro.*

**m 1. O. Fischeri** SP. B. (*Orchestia Fischeri* M. EDW.). Oculi parvi rotundi; antennae I. perbreves, basi lata; II. tertiam partem corporis longitudinis aequantes, articulo penultimo stipitis perbrevi, ultimo praecedente ter longiore; pedes I. longi graciles, II. in ♂ manu magna, palma fere eadem longitudine, medio tuberculo praedita; par VI. praecedentibus et sequente majus, basi lamina squamiformi coxas posteriores et partem abdominalis tegente.

Habit.: Sinus Calamiti prope a Petalidi, Morea (GUÉRIN).

**Orchestia** LEACH. *Pedes I. subcheliformes in utroque sexu; pedes II. majores, manu dilatata, ♀ cum ungue brevissimo chelam debilem formantes, ♂ manu maxima; corpus magis compressum; reliqua uti in Talitro.*

**1. O. Deshayesii** AUD. Articulus ultimus stipitis antennarum II. praecedente longior; manus paris II. palma extremitate posteriore dente forti armata. Long.  $\frac{3}{5}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus (var. localis CZERN.).

Habit.: Napoli, Pozzuoli (A. COSTA); Adria: Lesina, Lissa, Curzola (HELLER); Aegyptus (AUDOUIN).

**2. O. mediterranea** A. COSTA (*O. laevis* SP. B.). Antennae I. extremitatem articuli penultiimi stipitis inferiorum attingentes; manus I. carpo major, manus II. apicem versus attenuata, cui uncinus aptat, sed, extremitate excepta, haud firmiter (margo superior manus I. fasciculo unico pilorum).

Distrib.: Mare Britannicum. Pontus Euxinus.

Habit.: Mediterraneum et Adria (A. COSTA); Napoli (COSTA); Adria: Otranto (A. COSTA), Trieste (NEBESKI), Sansego (GRUBE), Lissa, Lesina, Curzola, Lagosta (HELLER).

*m 3. O. trigonochira* SP. B. Oculi parvi; antennae I. extremitatem articuli penultiimi stipitis inferiorum non attingentes; antennae II. dimidia corporis longitudine, flagellum stipite longius; manus I. carpo brevior, palma ultra uncini apicem extensa, carpus tuberculo munitus; manus II. magna ovata, palma recta, spinosa; par V. pedum sexto et septimo vix brevius, carpus et tibia dilatata. Long.  $\frac{13}{20}$  poll.

Habit.: Malta (Brit. Mus.).

**4. O. litorea** LEACH (*O. Montagui* AUD., ex opin. SP. B., nec *O. litorea* RTHKE.). Antennae I. extremitatem articuli penultiimi stipitis inferiorum attingentes; manus I. carpo brevior; uncinus fere extremitatem palmae tuberculo armatam attingens; palma concava, fundo leviter elevata, pilis limbata; angulus inferior anterior carpi tuberculo munitus; manus II. ♂ magna, palma leviter convexa, postice dente brevi obtuso. Long.  $\frac{13}{20}$  poll.

Distrib.: Litora occidentalia Europae; Madeira; Pontus Euxinus.

Habit.: Alger (LUCAS); Nizza (RISSO); litora omnia Italiae (A. COSTA); Adria: Abbazia, Fiume (LORENZ), Lesina, Curzola (HELLER), Otranto (A. COSTA); Aegyptus (SAVIGNY).

**5. O. Bottae** M. EDW. (*O. constricta* HELL., *O. litorea* GR.). Antennae I. capitis longitudine, articulum 3. inferiorum longe excedentes, articulis 8—10, II. dimidio corporis breviores, articulis 20—26, 1. et 2. brevissimis, 3. iis junctis longiore, breviore quam quarto; oculi suborbiculares; pedes paris III. et IV. breves, debiles, posteriores tres articulo 2. latissimo, paris V. paullo longiores quam IV., VI. longiores, articulis 4. et 5. saepissime angustis; telson triangulo-rotundatum. ♂: pedes I. articulo 5. et 6. infra retrorsum maxime rotundate-productis, II. carpo brevissimo, manu latissime subovali vel subquadrangula, palma obliqua integra aut rotundata excavata, spinulosa, angulo postico rotundato, ungue in medio recto eum attingente.

Distrib.: Litora Africæ orientalia (Port Natal); Mare rubrum; Pontus.

Habit.: Adria: Lesina, Curzola (HELLER), Isola Sansego, Lussin (GRUBE).

**6. O. Montagui** AUD. (*O. constricta* A. COSTA, *O. litorea* RTHKE., LUC.). Stipes et flagellum antennarum II. aequa fere longitudine; articulus 1. stipitis brevis, 2. et 3. incrassati, 3. tertiam partem secundo longior, margines utriusque seticulis muniti; manus II. ♂ inverse piriformis, ante marginem anticum instar colli constricta, margine supero convexo laevi, palma convexa, antice sinuata laevis; pedes posteriores majores, articuli 4. et 5. in ♂ adultis plerumque dilatati, 4. retro in apicem productus. Long. 14—15, ♀ 12—13 mm.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Alger (LUCAS); Adria (COSTA); Venezia (STALIS), Otranto (A. COSTA); Aegyptus (SAVIGNY).

*m 7. Orchestia crassicornis* A. COSTA. O. litoreae forma manus II. simillima; antennae II., praesertim ♂, breviores, robustiores.

Habit.: Golfo di Napoli (A. COSTA).

**Allorchestes** DANA (*Hyale RHINE*). Antennae I. aequae longae ac stipes inferiorum, articulis basalibus imperfecte cum fronte connatis; spina olfactoria rudimentaris; mandibulae palpo carentes; maxillipedes uncino terminali acuminato; pedes I. et II. subcheliformes.

*m 1. A. piedemontensis* SP. B. Oculi parvi rotundi; antennae I. stipe inferiorum non longiores, II. circ. dimidia corporis longitudine, stipes vix dimidia antennarum longitudine; pedum par I. secundo paullum majus. Long.  $\frac{3}{20}$  poll.

Habit.: Litora Sardiniae (J. Gw. JEFFREYS).

*m 2. A. carinatus* SP. B. Oculi ovales; antennae I. aequae longae atque inferiores, articuli stipitis breves, subaequales, basali crassissimo, flagello breviores; antennae II. superioribus debiliores, stipes flagello brevior; manus I. ter longior quam latior, palma antice et infra antrosum producta, carpus aequae longus ac manus, uncinus gracilis, acutus, quam palma longior; manus II. mediocris, trigona, angulis rotundatis, palma obliqua, spina brevi solitaria, carpus brevis. Long.  $\frac{3}{20}$  poll.

Habit.: „Italia“ (Brit. Mus.).

*m 3. A. microphthalmus* SP. B. Oculi minuti, rotundi, maculiformes; stipes antennarum II. eum superiorum vix superans, flagellum corporis longitudine; manus I. vix carpo latior, uncinus brevis, carpus brevis; pes II. circ. quater primo major, manus late ovata, palma obliqua et fere recta, ciliis solitariis limbata; coxae segmentis breviores, VII. reliquis brevior. Long.  $\frac{1}{5}$  poll.

Habit.: „Italia“ (Brit. Mus.).

*m 4. A. Helleri* GR. (*A. imbricata* [SP. B.] juv., GR.). Antennae I. dimidium inferiorum aequantes, stipitem earum longe excedentes, articulis 15, stipes flagello multo brevior, capite brevior; II. dimidium corporis superantes, articulis 28; oculi orbicularis, maiores, diametro  $\frac{1}{3}$  capitidis longitudinis aequante; maxillipedes pro ungue stilum minutum gerentes, articulo proximo late ovali, penultimo sinu nullo seposito; segmenta dorso neque imbricata neque carinata; pes I. ♂ subchelatus, II. manu forti praeditus, ♀ pedes I. et II. manu gracili angusta. Long. ♂ 5, ♀ 3,5 mm.

Habit.: Adria: Abbazia, Fiume (LORENZ), Lussin piccolo (LORENZ, GRUBE).

*m 5. A. stilifer* GR. Antennae I. dimidium inferiorum superantes, harum stipitem longe superantes, articulis 12, stipite flagello breviore, II. dimidium corporis aequantes, articulis 21; oculi ovales; maxillipedes ungue gracili minus curvo, articulo ultimo lato subquadrangulo, margine externo curvato; ♂ manus II. per magna, corpus pedum I. trigono, acutangulo, manu non multo minore; ♀ pedes I. et II. vix inter se differentes, carpo triangulo, multo minores quam in ♂.

Habit.: Adria: Abbazia, Kosulic (LORENZ).

*6. A. Pereiri* GR. (*Orchestia Pereiri* LUC., *Amphitoe aquilina* A. COSTA, *Nicea Perieri* CzERN.). Oculi parvi rotundi (ovales, GR.); antennae I. dimidiem inferiorum longitudinem paullo superantes; II.  $\frac{1}{3}$  corporis longitudinis non attingentes (dimidio corporis longiores GR.), stipes utriusque flagello brevior; manus I. carpo longior, quadrata, basi angustior quam palma, palma obliqua, ciliata; manus II. ovata, longa attenuata, palma marginem totum inferiorem exprens; pedes V. sequentibus duobus breviores. Long.  $\frac{3}{5}$  poll.

Distrib.: Pontus Euxinus (var. *pontica* et *brericornis* CZERN.).

Habit.: Alger (LUCAS); Genova (SPINOLA); Adria: Otranto (A. COSTA), Fiume (LORENZ), Lussin (GRUBE).

**m 7. A. Prevostii** COSTA (*Amphithoe Prevostii* M. EDW., *Nicea Prevostii* SP. B., *N. macronyx* HELLER, teste CATTÀ). Antennae I. vix stipitem inferiorum superantes, II. breves, flagello circ. 1:4 articulis; oculi ovales; manus II. magna, margine anteriore fere recto, spinis brevibus armato, in ♂ reliquis articulis major, uncino magno; segmenta duo ultima abdominis rudimentaria, stilos duobus brevibus obtusis terminata.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**m 8. A. Babirussa** SP. B. (*Amphithoe Babirussa* A. COSTA). Antennae perbreves, I. inferioribus aliquantulum breviores; flagellum stipite paullum longius; manus II. dilatata, margine superiore valde arenato; palma obliqua, denticulata, ciliata in ♂, in ♀ minor et infra compressa; pedes posteriores minute spinulosi. Long. 3 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**m 9. A. Gazella** SP. B. (*Amphithoe Gazella* A. COSTA). Antennae perbreves, I. stipite inferiorum paullo longiores; manus II. valde dilatata, palma obliqua, ♂ serrulata, ♀ manu I. similis. Long. 3 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**m ?10. A. punctatus** SP. B. (*Euone punctata* RISSO). „Corpo hyalino, lutescente, lateribus rubro punctatis, chelis minimis, pedibus secundo pari longissimis, apice ovatis, acutis.“ Long. 15, lat. 4 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

**Euone** RISSO. „Corpus elongatum, compressum articulatum; stili caudales inferiores superioribus longiores; oculi magni reniformes; antennae I. articulo primo elongato, secundo quintuplo longiore, articulis aliis minutissimis; antennae II. articulo primo brevi secundo valde elongato, articulis aliis exiguissimis; pedes aequales monodactyles.“

**Nicea** NICOLET (*Hyale* RTHKE., *Amphithoe* M. EDW. p., *Allorchestes* DANA p.). Antennae I. et II. subaequales, vix capite longiores; telson profunde divisum (aut duplex?); pedes parisi I. et II. subchelati; reliquae notae uti in *Allorcheste*.

**1. N. istrica** GR. (*Amphithoe* [*Hyale*] *istrica* GR. antea). ♂: Antennae breves, fere 1/4 corporis longitudinis aequantes, stipite flagelloque minus distinctis, II. superioribus paullum longiores, stipite eo superiorum paullo longiore, breviore quam flagello; frons inermis; oculi parvi ovales; pedes I. secundo pari breviores, manu ovali fere dimidium breviore et angustiore, antice truncata; carpi angulo infero satis prominente piloso; manus II. magna oblonga, subquadriangula, antice oblique late truncata, carpi angulo infero magis producto quam anteriore; pedes III. et IV. vix secundis longiores, ceteri multo fortiores; stili caudales spinulis singulis longioribus armati; telson obtusum, profunde bilobum. Long. 6 mm, altit. max. 1,5 mm.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Adria: Trieste, Lussin (GRUBE).

**2. N. Nilssoni** HELLER (*Amphithoe Nilssoni* RTHKE., *Allorchestes Nilssoni* SP. B., *A. Danai* SP. B. antea). Oculi parvi orbiculares; antennae I. stipitis inferiorum longitudine, setis aut spinis ternis fasciculatim munitae, II. 1/4 longitudinis corporis aequantes, articuli aequae longi ac lati, spinulis brevibus rigidis praediti; stipes aequae longus ac flagellum 8—9-articulatum, articuli 1. et 2. stipitis cum capite imperfecte connati; spinula olfactoria parva; pedes II. primis maiores, palma convexa. Long. 3/10 poll.

Distrib.: Mare Germanicum et Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

*m 3. Nicea longicornis* Gr. ♀ Antennae I. inferioribus paullo longiores et fortiores, segmentum V. attingentes, articulis 14, II. articulis 14, primo brevissimo; caput segmento I. longius; oculi late ovales; maxillipedes unguiculo tenui curvato armati; pedes I. et II. subaequales subchelati, manus angusta elongata marginibus parallelis, inferiore oblique truncato, carpo postice hand in angulum producto; pedes III. et IV. longiores, ungue longiore, pedes posteriores robustiores, articulo 4. latissimo, deorsum in processum acutangulum exeunte, 5. angustiore infra tantum paullo dilatato, femore suborbiculari; telson profunde bipartitum, lobis obtusis. Long. 4 mm.

Habit.: Adria: Lussin piccolo (GRUBE).

*m 4. N. plumicornis* HELLER. Antennae I. stipite inferiorum multo longiores, stipes flagello brevior; stipes et dimidium inferius antennarum II. margine infero fasciculus pilorum dense obsito; oculi rotundati nigri; manus I. ovalis, uncino incrassato, manus II. magna ovata, uncino acuto; tarsus pedum posteriorum rectus, articulus unguialis acute conicus, parum curvatus. Long. ♀ 9 mm. ♂ ignotus.

Habit.: Genova (CANESTRINI); Adria: Ragusa (HELLER).

*m 5. N. fasciculata* HELLER. Antennae I. stipite inferiorum longiores, stipes flagello brevior; stipes antennarum II. fere nudus, flagelli dimidium inferius margine superiore et inferiore articulorum fasciculus pilorum brevium munito: oculi orbicularis, nigri; manus I. rotundata, uncus crassus; magnus II. magna ovata, uncino acuto, tarsus pedum posteriorum rectus, articulus unguialis acute conicus, paullo curvatus. Long. ♂ 7—8 mm, ♀ ignota.

Habit.: Adria: Lissa, Lagosta (HELLER).

*m 6. N. Bucchichi* HELLER. Antennae I. stipite inferiorum longiores, II.  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis attingentes, flagello subtus modice piloso; oculi oblongo-rotundati, nigri; manus I. oblonge quadrangularis, uncino angusto, acuto; manus II. ♂ oblongo-ovata, uncino acuto, carpo brevi sine processu falciformi infero. ♀ oblongo-quadrangularis, carpo processu angusto infero manum amplectente; tarsus pedum posteriorum rectus, articulus unguialis modica longitudine, intra setulis parvis. Long. ♂ 8 mm, ♀ 7 mm.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER).

*m 7. N. nudicornis* HELLER. Antennae I. stipite inferiorum paullo longiores, II. dimidia corporis longitudine, fere omnino nuda; oculi oblongo-rotundati nigri; uncus parvis I. incrassatus, manus II. ♂ ovata uncino acuto, carpo brevi, sine processu infero, ♀ minor ovata, carpo infra in lobulum parvum dilatato; tarsus pedum posteriorum gracilis rectus, ungue tenui, apice tantum paullum curvato, interne setulis munito. Long. ♂ 8 mm, ♀ 7 mm.

Habit.: Adria: Lussin piccolo (MAYR), Lesina (HELLER).

*m 8. N. macronyx* HELLER (*Amphithoe Prerostii [Allorchestes]* M. Edw. teste CARTA). Antennae I. stipite inferiorum paullo superantes, II. dimidia corporis longitudine, fere nuda; oculi ovales nigri; manus I. oblongo-quadrangularis, uncino tenui acuto; manus II. ♂ oblongo-ovata, carpo perangusto, fere forma ferri equini, ♀ ovata, carpo antice et subtus in processum longum tenuem producto; tarsus pedum posteriorum sat longus, fere rectus, unguis apice valde curvatus, intra seta rigida munitus. Long. ♂ 8—9 mm, ♀ 7—8 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

*m 9. N. camptonyx* HELLER. Antennae I. stipite inferiorum multo longiores, II. dimidia corporis longitudine, fere nuda; oculi subrotundi nigri; manus

I. oblongo-quadrangularis, uncinus tenuis acutus; manus II. ♂ late ovata, carpo brevi, ♀ oblongo-quadrangularis, carpo infra lobose dentato; tarsus pedum posteriorum brevis crassus, antrorsum curvatus, unguis validus acutus, curvatus, sine seta interna. Long. ♂ 6 mm, ♀ 5—6 mm.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina, Lissa (HELLER).

*m 10. N. Schmidtii* HELLER. Antennae I. stipite inferiorum multo longiores, II. elongatae,  $\frac{2}{3}$  longitudinis corporis aequantes, fasciculatim pilosae; oculi subrotundi nigri; manus I. (♂) oblongo-quadrangularis, uncino gracili acuto, manus II. (♂) ovata; tarsus pedum posteriorum validus, antrorsum curvatus, unguis acutus, longus, sine seta interna. Long. ♂ 7 mm; ♀ ignota.

Habit.: Adria: Ragusa (HELLER).

*m 11. N. rufus* HELLER. Antennae I. stipite inferiorum paullo longiores, II. dimidia corporis longitudine, asperae; oculi ovales, nigri; pes I. parvus, manus obovata, uncino tenui; manus II. ♀ oblongo-quadrangularis, carpus processu infero apice ciliato; tarsus pedum trium posteriorum rectus gracilis, unguis brevis, setulis parvis intra munitus. Long. ♀ 6 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

*m 12. N. crassipes* HELLER. Antennae I. paullo tantum inferioribus breviores, II.  $\frac{1}{4}$  corporis longitudinis; oculi ovales nigri; manus I. oblongo-quadrangularis, uncino gracili acuto; manus II. ♂ late ovata, carpo abbreviato, ♀ oblongo-quadrangularis, carpo infra in processum angustum producto; pedes tres posteriores valde dilatati crassi, unguis modicus, seta parva interna. Long. ♂ 8 mm, ♀ 6—7 mm.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER).

*13. N. pontica* CATTÀ (*Hyale pontica* RTHKE.). Thorax compressus, imbricatus; oculi parvi rotundi; antennae I. fere aequae longae ac II., segmentum secundum thorac. non superantes; pedes I. parvi, II. manu magna, palma leviter obliqua ciliata prope ab ungue incisa, infra dentata; pedes reliqui subaequales spinosi, coxae paris V. dimidia altitudine praecedentium; pedes 3 posteriores caudales stipite multo longiore quam ramis, antepenultimo extremitatem ultimi attingentes.

Distrib.: Pontus.

Habit.: Marseille (CATTÀ).

5. Fam. GAMMARIDAE (M. EDW.) Sp. B. Antennae superiores saepe ramo secundario, stipite inferiorum semper longiores; mandibulae plerumque palpo praeditae; coxae pedum 4 anteriorum valde dilatatae; stili caudales posteriores plerumque birames, praecedentibus aequae longi aut longiores.

1. Subfam. Atylinae CLS. Antennae superiores sine ramo secundario (raro eo praeditae); laminae maxillipedum bene formatae.

*Atylus* LEACH (*Iphimedea* DANA, nec RTHKE., *Nototropis* COSTA). *Corpus compressum; antennae subaequales, I. sine ramo secundario; mandibulae palpo instructae; maxillipedes unguiculati, lamina squamiformi ad femora et trochanteres muniti; pedes parvum I. et II. subchelati, sequentes subaequales; pedes caudales posteriores birames; telson simplex, squamiforme, divisum.*

*m 1. A. Costae* HELLER (*A. spinidicorda et guttatus* COSTA). Corpus medio dorso carinatum, margo segmentorum VII.—X. dente prominente; segmentum XI. dentibus duobus postpositis instructum; segmenta duo ultima coalita; antennae I. et II. aequa fere latitudine, medium corporis paullo superantes, flagellum superius 36, inferius 26—30 articulis elongatulus; mandibulae palpo triarticulato; pedes I. et II. fere aequales, II. paullo longiores, manus I. ovata, II. oblongo-quadrangularis.

gularis; tarsus pedum VII. tibia brevior, unguis valde curvatus; pedes caudales duo ultimi ceteros multo excedentes; telson fissum, partibus lanceolatis. Long. 9—10 mm.

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Ragusa, Lesina (HELLER).

**Atylus spinulicauda** SP. B. (*Nototropis spinulicauda* A. COSTA). Caput rostro brevi armatum: segmentum VII. et 5 anteriora caudae in dorso postice in spinam producta, VI. carinatum et spinula coronatum; antennae subaequales, stipite II. eo superiorum conspicue longiore; pedes caudales IV. et VI. quintis multo longiores. Long. 5 lin.

Habit.: „Litora meridionalia Europae (RISSO)“, teste SP. BATE.

**m 2. A. corallinus** RISSO. Thorace laevi corallino; segmenta 5 ultima candae carinata; oculi grisei; omnes appendices monodactylae, par III. longissimum. Long. 12 mm, lat. 3 mm ♀ mare major. (SP. BATE speciem pro *Dexamine spinosa* habendam esse censem.)

Habit.: In Fuco spirali: litora meridionalia Francogalliae (RISSO).

**Pherusa** LEACH (*Amphithoe* M. EDW., *Titanethes* SCHIÖDTE, *Paramphithoe* BRUZ. p.). *A genere Atyli tantum differt telso integro, a Calliope pedibus duorum parium priorum parvis subaequalibus.*

**1. Ph. bispinosa** NEBESKI (*Dexamine bispinosa* SP. B., postea *Atylus bispinosus* SP. B.). Caput rostro brevi; segmenta duo priora post in dentes fortes producta, margines tertii sinuati, serrati; oculi late ovati, macula centrali nigra; antennae I. dimidia corporis longitudine, II.  $\frac{2}{3}$  longitudinis corporis; pedes I. et II. subaequales, manus carpo vix latior, palma obliqua spinis inaequalibus marginata, unguis dente unico; pedes caudales ultimi paria 2 praecedentia valde superantes; telson lanceolatum. Long.  $\frac{1}{4}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI).

**2. Ph. fucicola** LEACH (*Amphithoe Jurinii* M. EDW., *A. microura* COSTA). Caput in rostrum minimum, plerumque inter antennas absconditum productum: oculi parvi; antennae I. vix dimidia corporis longitudine, stipite  $\frac{1}{4}$  longitudinis antennarum expiente, II. vix aequae longae ac I., stipite eum superiorum paullulum superante; manus II. ei paris I. similis, paullisper major, manus palmam versus paullum increscens; pedes ultimi caudales penultimos et antepenultimos superantes; telson apice rotundato. Succinea, taeniis pallide roseis. Long.  $\frac{7}{20}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum. Habit.: Napoli (A. COSTA).

**3. Ph. elegans** GRUBE (*Paramphithoe elegans* BUCZ.). Caput in rostrum parvum productum; oculi magni subovati; dorsum rotundatum; margo posterior segmentorum I. et II. caudalium dentem parvum acutum formans; antennae I. inferioribus multo breviores, II. perlungae; manus fere ovales; telson simplex apice rotundato, attenuato.

Distrib.: Litora Norvegiae.

Habit.: Adria: Lussin (GRUBE).

**Calliope** LEACH. *Mandibulae appendice praelitae; manus pedum I. et II. aut tantum II. magna, carpo infra producto; telson indivisum.*

\***1. C. grandoculis** SP. B. Oculi permagni reniformes; stipes antennarum I. vix capite longior, articulo 3. infra producto; II. graciliores; pedes I. et II. aequales; uropoda lanceolata; telson membranaceum. Long.  $\frac{3}{20}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum. Pontus Euxinus.

**Dexamine** LEACH. *Antennae I. stipite biarticulato, articulis sat longis, flagello simplici munitis; mandibulae pulpo carentes; pedes paris I. et II. debiles proximis*

*breviores, subchelati; segmenta septimum sequentia dente dorsali armata; telson productum, supra fissum.*

**1. D. spinosa** LEACH (*?Amphithoe Marionis* M. EDW.). Caput in rostrum breve angustum depresso productum; segmenta caudae carinata et, V. excepto, in dorso post in dentem producta; oculi ovales mediocres; antennae I. graciles, articuli duo stipitis subaequales, primo infra ante dente forti armato; flagellum fere duplo stipite longius; II. graciles, superioribus breviores, stipite eo superiorum vix longiore (articulis 3. et 4. spinulis paucis in fine barbatis); lamina femoralis maxillipedum fere ad extremitatem digiti extensa; pedes I. et II. subaequales; telson perlóngum angustum, in  $\frac{2}{3}$  longitudinis divisum, dimidio utroque apice serrato, spina forti solitaria (in dimidio postico seticolarum bifidarum utrinque paribus ternis et binis terminalibus) munito. Plus minusve rubro maculata. Long.  $\frac{1}{2}$  poll.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum.

Habit.: Alger (MARION); litora Piedmontana (J. Gw. JEFFREYS); Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina, Lissa, Ragusa, Curzola, Lagosta (HELLER).

*m 2. D. brevitarsis* GRUBE (*Amphithoe brevitarsis* Gr. antea). Antennae I. inferioribus paullo longiores, corpore  $\frac{1}{4}$  breviores; oculi suborbiculares, satis magni; pedes I. et II. subchelati, I. paullo breviores, manu setosa supra leviter convexa subtus obtusangula, hand ita longa quam lata, II. manu et carpo paullo productis; segmentum penultimum et ultimum tantum supra in dentem producta; pedes caudales appendicibus stiliformibus acuminatis brevispinis; telson duplex. Long. fere 4 mm.

Habit.: Adria: Trieste, Quarnero (GRUBE).

*m 3. D. anisopus* GRUBE (*Amphithoe [Amphitonotus] anisopus* Gr. antea). ♀: rubra. Antennae I. fere corporis longitudine, articulis 33, II. illis paullo breviores, articulis 26, articulo 1. stipitis brevissimo, supra in spinam brevem exeunte, 2. multo longiore, breviore quam tertio; oculi oblongi; pedes I. fortiores quam II., manu vix longiore quam latiore, pedes II. debiles, inermes, articulis aequi angustis, pro ungue stilo brevi obtuso muniti, dextri parium III. et IV. secundis similes, sinistri pari I. longiores, pari II. fortiores spinis armati, unguibus longis. Long. 6 mm.

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE).

*.m 4. D. leptonyx* GRUBE. ♀: Antennae I. inferioribus paullo breviores, articulis 30, articulo 1. stipitis inermi, II. articulis plerisque 30, ad segmentum X. pertinentes; oculi magni ex ovali oblongi; spina frontalis obtusa; pedes I. et II. subchelati, subtus fasciculis setarum tenuibus muniti, I. paullo latiores, manu subovali, II. manu supra paene truncata, pedes ceteri tenuissimi, loco setarum spinulis geminis aut ternis armati; stili caudales I. stilos paris III. et telson superantes; segmentum VIII. et sequentia, penultimo excepto, supra in dentem producta, ultimo etiam dente laterali et infero armato. Long. 8 mm.

Habit.: Adria: Trieste, Quarnero (GRUBE).

**5. D. spiniventris** GRUBE (*Amphitonotus spiniventris* A. COSTA). Caput minute rostratum; thorax latus, inermis; cauda segmentis supra carinatis et retro in dentem productis, segmentis 3 anterioribus etiam lateribus carinatis et in dentem productis; antennae subaequales, stipes II. eum superiorum non superans. Long.  $3\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Pontus Euxinus (var. *pontica* CZERN.).

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Neresine (GRUBE).

*m 6. Dexamine dolichonyx* NEBESKI. Antennae I. articulo 1. brevi robusto sine processu dentato; manus II. ♂ margine superiore profunde sinuato: ungues pedum praelongi; margo posterior segmentorum II. III. et IV. abdominis in dentem longum acutum productus. Long. 4 mm.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI).

**Iphimedia** RTHKE. (*Microcheles* KR.). Caput productum, antice depresso; thorax distensus, cauda compressa; oculi 2; antennae simplices subaequales; appendices orales ante projectae; mandibulae palpigerae; maxillipedes non unguiculati; pedes I. debiles, digito subapicali rudimentari. II. debiles, subchelati; coxae sensim incrementes usque ad pedum par IV., coxae paris V. non dimidiam altitudinem paris III. attingentes; pedes III.—VII. digito forti curvo; pedes posteriores caudales birames nudi; telson-simplex emarginatum.

*m 1. I. carinata* HELLER. Antennae I. inferioribus paullo breviores, II. dimidia corporis longitudine; oculi reniformes; pedes anteriores tenues, chela parva incompleta, pedes II. paullo validiores, cheliformes; coxae dilatatae, in paribus 4 anterioribus pedum infra acuminatae, in 3 posterioribus quadrangulares; corpus sat crassum, segmentum VII.—X. spinis binis in margine postico armatum, VIII., IX. et X. medio carinata. Long. 6 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER), Zara (BRUSINA).

*2. I. obesa* RTHKE. (*Microcheles armata* KR.). Caput instar rostri acute terminati productum; segmentum ultimum thoracis et 3 priora abdominis margine posteriore in dentes duos laterales producto, segmentum IV. abdominis margine posteriore dentibus duobus infero-posticis; oculi subreniformes, coccinei; antennae I.  $\frac{1}{4}$  longitudinis corporis aequantes, stipite flagello aequo, II. paullo longiores; pedes I. et II. debiles; coxae paris IV. emarginatae ad recipiendum lobum anteriorum coxarum paris V., coxae parium V., VI. et VII. postice non in angulum productae; telson emarginatum angulare. Flavida, maculata, cum acetate aequo incrementes usque ad nigritiem. Long.  $\frac{2}{5}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Alger (MARION); Marseille (CATTA, MARION); Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER).

*3. I. Eblanae* Sp. B. (*I. multispinis* Gr.). Caput breve, rostratum, ante depresso et incurvatum; segmentum I. thoracis longum, segmenta sequentia 4 perbrevia, VI. longius, VII. perlóngum; segmenta tria priora caudalia in dorso dente verticali retro directo armata, segmentum ultimum thoracis et 3 anteriora abdominis postice dente latero-dorsali utrinque armata; oculi reniformes; antennae subaequales,  $\frac{1}{6}$  longitudinis corporis aequantes; pedes I. debiles; carpus manus longior, digito obsoleto; pedes II. paullo validiores, digito brevi subapicali; telson emarginatum angulare. Long.  $\frac{7}{20}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina, Zara, Ragusa (HELLER), Lussin (GRUBE).

*m 4. I. corallina* CATTÀ. Corpus totum spinulis minutis retro inclinatis innumerabilibus tectum. Omnia rubra.

Habit.: Marseille, Calangue de Podesta (CATTA).

**Peltocoxa** CATTÀ. Coxae binae utrinque valde dilatatae clipeum formantes; antennae I. breves, truncatae, flagello unico, articulis subito et inaequaliter decrescentibus.

*m 1. P. Marioni* CATTÀ. Long. non prorsus 1 mm ab extremitate antennarum ad eam caudae. Species unica.

Habit.: Marseille, Calangue de Podesta (CATTA).

**Probolium** A. COSTA (*Montagua* Sp. B.). Antennae I. ramo secundario nullo, aequae longae ac II.; mandibulae sine palpo; maxillipedes unguiculati pediformes, lobis nullis aut rudimentaribus squamiformibus; pedes I. subchelati, parvi, coxae non squamiformes, pedes II. majores, coxis permagnis squamiformibus, ante productis organa oris tegentibus, manus uti in pari I.; coxae pedum III. et IV. magna retro productae pedes sequentes tegentes; stili caudales ultimi unirames biarticulati; telson simplex squamatum.

*m 1. Pr. polypyrrion* A. COSTA. Antennae subaequales, capitis thoracisque simul longitudine, stipite II. valde longiore; pedes II. manu magna elongata, antice bidentata, margine inferiore subrecto, serrato (♂) aut subintegro (♀), ungue valido falciformi, manus longitudine; pedes reliqui validi, margine minute serrulati, 6 postici articulo primo valde elato, tertio postice instar falcis infra producto; stili caudales graciles, elongati, quinti vix breviores. Long. 3 lin.

Habit.: Napoli, haud frequens (A. COSTA).

**2. Pr. marinum** HELLER (*Montagua marina* Sp. B.). Oculi orbicularis, rubri; antennae I. aequae longae ac II., articuli 2 primi stipitis subaequales, uterque capite longior; antennae II. articulis 2 ultimis stipitis subaequalibus perlongis, flagello brevi: manus I. ovata, palma spinis obtusis ciliata, ultimis 3 ciliis secundariis munitis; carpus infra leviter productus; manus II. ante attenuata, palma directa, ciliis subtilibus solitariis aequidistantibus limbata, prope ab angulo inferiore spina obtusa cilio secundario munita; carpus et tibia infra leviter producta; pedes sequentes manu spinis brevibus ad marginem flexibilem armata; telson obtuse lanceolatum.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Litora Piedemontana (J. Gw. JEFFREYS); Adria: Lesina (HELLER).

*m 3. Pr. longimanum* V. CRUS. (*Montagua longimana* Sp. B.). Antennae I. inferioribus breviores; manus II. quater longior quam latior; margo inferior superiori parallelus, palma brevis obliqua, ad angulum inferiorem dente armata. Long.  $\frac{1}{20}$  poll.

Habit.: Ad oras Piedemontanas (J. Gw. JEFFREYS).

*m 4. Pr. megacheles* HELLER. Antennae I. et II. fere aequae longae, ad extremitatem posticam thoracis attingentes; oculi rotundi; manus I. ovata, manus parvis II. majoris ♂ oblongo-quadrangularis, infra valde pilosa, ante dentibus 2 fortes, ungue longo curvato, ♀ oblongo-ovata, margine inferiore ante denticulis parvis; articulus femoralis parvum 3 ultimorum retro in processum longum triangularem productus. Long. 5 mm, ♀ 4 mm. (Ex opinione J. D. CATTA haec species omnino cum P. polypyrio convenit.)

Habit.: Trieste (NEBESKI), Lagosta (HELLER).

*m 5. Pr. tergestinum* NEBESKI. Articulus 3. maxillipedum valde elongatus; articulus 6. pedum I. elongato-quadrangularis, antice truncatus, articuli 4. et 5. ante in lobos deorsum proiicientes producti. Long. ?

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI).

**Amphitonotus** COSTA (*Tritropis* BÖCK). Corpus non compressum; caput in rostrum productum; antennae graciles, sine ramo secundario; mandibulae palpo praeditae; laminae squamiformes maxillipedum parvae; pedes I. et II. similes, subaequales, carpo infra producto, pedes sequentes subaequales; par posterius pedum caudalium birame; telson simplex, apice fissum. (Dorsum aut omnino aut saltem in quibusdam segmentis abdominis carinatum aut in dentem productum. A. COSTA.)

**1. Amphitonotus Marionis** COSTA (*?Amphithoe Marionis* M. EDW., *Amphitonotus acanthophthalmus* COSTA). Caput rostro parvo obtuso compresso inter antenas abscondito; articulus 1. stipitis brevis, infra spinosus, 2. gracilis, primo plus quam duplo longior; oculi magni ovales; mandibulae loco palpi tuberculo parvo praeditae; segmenta thoracis laevia; pedes I. et II. subaequales, manus et carpi subaequali magnitudine; articulus 1. pedum paris VII. supra permagnus, infra et post truncatus; segmenta abdominalia 4 antica dorso carinata, postice carina in spinam producta, segmentum VI. spinis armatum, stili caudales duos praecedentes multo superantes. Flavidus albo-punctatus (v. Dexaminem spinosam).

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Napoli, raro (A. COSTA, HOE).

**ii 2. Amphitonotus guttatus** A. COSTA. Corpus valde compressum, dorso toto acute carinato, capite in rostrum breve itidem compressum incurvatum prouducto; articuli thoracis septimus abdominisque omnes postice in spinam medium producti; abdomen laminis duabus brevibus subtriangularibus terminatum; antennae I. inferioribus subaequales, pedunculi articulo 2. primo vix longiore. Color viridulus, guttis lacteis rubrisque subordinatis pictus. Ceterum Amphithoae [semi-?] carinatae valde affinis. Long. 4 lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**m 3. A. Bobretzkii** CATTA. Nondum descripta (Corpus omnino inerme.)

Habit.: Marseille, Calangue de Podesta (CATTA).

**Eusirus** KR. Caput non rostratum; corpus compressum; antennae I. longae, graciles, ramo secundario praeditae; stipes II. eo superiorum longior; mandibulae palpo praeditae; maxillipedes unguiculati, lamina parva squamosa ad coxam, trochanterem et femur; pedes I. et II. aquades, manu magna, margine infero-posteriore retro producto, carpus cum manu prope a centro marginis superioris conjunctus, margo infero-anterior secundum marginem inferiorem manus productus; pes ultimus caudalis biramus; telson longum, angustum, apice fissum.

**m 1. Eu. bidens** HELLER. Antennae I. inferioribus paullo longiores, marginem posteriorem segmenti VII. attingentes; oculi mediocres, oblongi; pedes I. et II. fere aequa forma et magnitudine, articulus 5. medio marginis superioris manus articulatus; margo posterior segmentorum priorum abdominis dente medio magno armatus; lobi laterales segmenti III. retro denticulati. Long. 8—9 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

2. Subfam. **Ampeliscinae** LILLJEB. (Sp. B.). Caput antice productum conicum, antennae I. apie coni insertae; oculi compositi nulli, quatuor tantum oculi simplices; pedes paris I. et II. subcheliformes, debiles, coxis altis uti eis tertii paris.

**Ampelisca** KR. (*Araneops* COSTA). Antennae I. simplices, II. a superioribus remote insertae; mandibulae palpo instructae; par pedum III. et IV. digito stiliformi terminatum, manu longiore; par V. et VI. digito brevi recurvo; pedes caudales 3 posteriores biramas; telson fissum squamiforme.

**1. A. Gaimardi** KR. (*Tetromatus typicus* Sp. B., *Araneops diadema* COSTA, *Byblis Gaimardi* BOECK). Caput et thorax compressa, dorso cuneata; oculi parvi, prope ad basin antennarum superiorum; antennae I.  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis longae, stipes dimidia flagelli longitudine; antennae II. superioribus duplo longiores, flagellum plus quam duplo stipite longius, stipes stipitem I. superans; pes I. vix subchelatus, manus carpo brevior, digitus brevis, pes II. primo similis, longior, manus longiore; pes III. et IV. tibia longa lata ovata, carpo brevi, manus longa, digito longiore, V. et VI. subaequales, VII. femore longo, articulis sequentibus brevibus; telson longum angustum sublanceolatum, medio fissum. Albida,

orbitis maculaque ad epimerorum anteriorum apicem rubris. Long.  $14/20$  poll.  
( $4^{1/2}$  lin.).

Distrib.: Mare Norvegicum, Britannicum; Pontus.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (COSTA); Adria: Lagosta (HELLER).

*m 2. A. brevicornis* MARION (*Arancops brevicornis* A. COSTA, *A. Belliana* SP. B., *A. laevigata* LILLJEB.). Antennae I. articulum penultimum stipitis II. vix superantes, flagello dimidium stipitis longiore; articulus ultimus stipitis antennarum II. praecedente distinete longior, flagellum stipite dimidium longius. Albido-cinerascens, dorso fusco-griseo variegato. Long.  $5^{1/2}$  lin.

Habit.: Alger (MARION); Marseille (CATTA, MARION); Napoli (A. COSTA).

*m 3. A. rubella* A. COSTA. Saturate rosea. Antennae capite thoraceque parum longiores, subaequales, stipite in I. vix  $1/4$ , in II. vix  $1/3$  totius antennae formante; pedes paris I. et II. subcylindrici, longe pilosi, ungue arcuato infra dentato, pedis III. et IV. articuli 2. et 4. brevissimi, ungue recto acutissimo; V. et VI. articulo 1. valde dilatato orbiculari cordato, ungue minutissimo retro verso; pedes VII. ceteris breviores, articulo 1. minus elato, infra lobato-producto, articulis 2.—5. brevibus subaequalibus, ungue spurio obtuso; lamina caudali ovato-elliptica, postice profunde scissa. Long. 7 mm.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

3. Subfam. **Leucothoinae** DANA. Antennae I. ramo secundario nullo; lobi maxillipedum perparvi.

**Leucothoe** LEACH (*Lycesta* SAV.). *Corpus longum compressum; antennae simplices subaequales; maxillipedes subpediformes, unguiculati; mandibulae palpo praeditae; coxarum paria 4 anteriores aequa alta ac segmenta; carpus primi paris ad extremitatem manus infra productus; manus gracilis, digitus brevis; carpus II. ad dimidiam longitudinem manus productus; manus orata, digitus longus; pedes sequentes aequales graciles; pars ultimum stitorum caudalium ramis duobus lanceolatis; telson simplex squamiforme.*

**1. L. furina** M. EDW. (*Lycesta furina* SAV.). Oculi rotundi; pedes I. secundis minores, manus II. palma prope ab extremitate excisa; pars ultimum pedum caudalium extremitatem praecedentium non superans; telson basi latum, medio attenuatum, deinde instar apicis producti continuum.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Ad oras Aegypti (SAVIGNY).

*m 2. L. Richiardii* LESSONA. A *L. furina* differt pari ultimo pedum spuriorum projiciente uti in *L. furina*, sed in chelam bidigitalem terminato. Thorax, antennae et pars pedum chelatum rubra, abdomen maculis rubris.

Habit.: Genova, sinus (LESSONA).

*m 3. L. spinicarpa* (ABILG.) HELLER (*L. denticulata* A. COSTA, ?*L. articulosa* LEACH). Antennae I. inferioribus quinques longiores; carpus paris I. gracilis, processus digitiformis longitudine manum aequans; digitus dimidia manus longitudine; manus II. lata, palma obliqua antice denticulis 5 armata; digitus valde armatus. Long. 4 lin. (Forma libera et Ascidiarum Spongiarumque commensalis.)

Habit.: Marseille (CATTA, MARION); Napoli (A. COSTA, in Phallusia, GIESBRECHT); Adria: Trieste (NEBESKI), Quarnero (LORENZ), Lussin, Neresine, Cherso (GRUBE), Lesina, Lissa, Curzola, Lagosta (HELLER).

**L. parthenopaea** A. COSTA, non descripta, Neapoli reperta et a F. W. HOPE in ejus Catalogo indicata.

**Seba** A. COSTA. *Gracilis, laevis; antennae longae, subaequales, sine flagello secundario; coxae parvae, quatuor anteriores tribus posterioribus altiores; pedes I. et II. uniformes, subaequales, chelati.*

*m 1. S. innominata* A. COSTA. Segmenta thoracis aequalia; segmenta 3 anteriora abdominis margine postico prope a medio lobato et supra angulum postero-inferiorem excavato; oculi parvi; antennae I. fere dimidia corporis longitudine; flagellum stipe paullo longius; II. paullo breviores, stipes ei superiorum aequa longus; pedes I. et II. fere aequales (I. paulisper minores); carpus aequa latus ac manus, manus carpo duplo longior, angulo infero-anteriore producto, digito longitudine aequalis.

Habit.: Napoli (HOPE).

4. Subfam. **Phoxinae** Sp. B. Caput elongatum, in rostrum longum basin antennarum I. tegens productum; antennae I. ramo secundario multitiae, rarius eo carentes.

**Phoxus** KR. *Antennae I. ramo secundario, II. aequa longae ac primae; mandibulae appendice praeditae; maxillipedes subpediformes, articulis 2. et 3. palpi elongatis; pedes I. et II. subchelati; coxae segmentis altiores; par ultimum uropodium praecedentibus brevius; telson duplex.*

*m 1. Ph. erythrophthalmus* CATTA. A Ph. Holböllii differt oculo perfecto in utroque latere. (Descriptio plenior nondum exstat.)

Habit.: Marseille, Montredon (CATTA).

**Isaea** M. EDW. *Oculi duo; antennae I. appendiculatae; pedes I. et II. subcheliformes, pedes sequentes etiam subcheliformes; coxae pedum paris V. bilobatae, lobo anteriore aequa alto ac cora praecedente; pedes caudales posteriores birames; telson simplex.*

**1. I. Montagui** M. EDW. Oculi reniformes; antennae I. dimidia corporis longitudine, flagello aequo longo ac stipe. II. fere aequa longae ac superiores, flagellum articulo ultimo stipitis non longius; coxae pedum 4 anteriorum sensim altitudine crescentes, eae pedum 3 posteriorum sensim decrescentes; pedes I. et II. similes, II. multo maiores primis, manus ovata, palma obliqua undulosa, pilis aut spinulis duabus parvis terminata; manus pedum sequentium duorum postice dilatata, extremitas leviter obliqua, serrata, manus parium V. VI. et VII. antice dilatatae; telson annulatum. Rubido-flava ad fusce rubrum. Long.  $\frac{1}{5}$  poll.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Marseille (CATTA); Adria; Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER), Pirano (P. TITIUS).

**Pontocrates** BOECK (*Kroyeria* Sp. B.). *Caput productum et ante depresso, oculi non in unum coaliti; antennae I. sine appendice; pedes I. subchelati, carpo infra secundum marginem manus producto; pedes II. cheliformes, carpo aequa producio; pedum par VII. praecedentibus conspicue longius, pedes caudales posteriores birames; telson squamiforme integrum.*

?*m 1. P. haplocheles* GR. Manus II. carpo sine processu inferiore, chela deinde simplex; telson dentibus duobus spiniformibus. (Habitu Kroyeriae; par pedum VII. non observatum.)

Habit.: Adria; Lussin (GRUBE).

**Acanthonotus** OWEN. *Caput ante productum; antennae simplices subaequales; mandibulae palpo triarticulatae; coxae angustae, altae acuminatae, ultimis duabus exceptis, eae paris pedum VI. limatae dente forte instructae; pedes I. et II. graciles, debiles, subchelati; pedes sequentes subaequales, digitus unguiculati; par posterius stilo rum caudalium birame; telson simplex, apice fissum.*

**1. A. corniger** Sp. B. (*A. Owenii* Sp. B. antea, *Epimeria trieristata* A. COSTA). Segmenta thoracis posteriora et abdominis anteriora dorso in dentes carinatos elevatos; antennae vix  $\frac{1}{4}$  longitudinis animalis aequantes; pedes I. et II. graciles; telson profunde fissum. Long.  $\frac{1}{2}$  poll.

Distrib.: Atlanticum boreale; Mare Britannicum.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**Lilljeborgia** Sp. B. *Caput paullo tantum productum; antennae I. ramo secundario munite; pedes I. et II. chelatae, II. majores, margine carpali inferiore antrosum producto; par pedum caudalium postremum birame; telson fissum.*

**1. L. pallida** Sp. B. (*Gammarus brevicornis* BRUZ., *Amathilla brevicornis* GR.). Antennarum II. flagellum articulo ultimo stipitis brevius; pedes I. et II. manu ovata, digito intus serrato; rami paris postremi stilorum caudalium stipite breviores. Long.  $\frac{1}{3}$  poll.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum.

Habit.: Marseille (CATTA, MARION); Adria: Trieste (NEBESKI), Lussin (GRUBE).

**Guerinia** HOPE. *Caput leviter tantum productum, antice depresso; oculi convergentes, coalescentes (?); antennae I. appendiculatae; coxae segmentis ipsis humiliores; pedes I. subcheliformes, pedes II. non subcheliformes, digito spatuliformi; pedes postici caudales birame; telson simplex, squamiforme.*

in 1. **Gu. nicaeensis** HOPE. Caput acuminatum; oculi magni fere totum caput expletentes; antennae I. stipitem inferiorum paullo tantum superantes, II.  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis; pedes I. manu magna quadrata, palma vix convexa, aequa serrata, digitus curvus, magnus, fortis; pedes II. debiles graciles, manu perparva, digito triangulari, dilatato, compresso, apice applanato, longis pilis limbato; pedes sequentes subaequales; telson fere orbiculare.

Habit.: Napoli (HOPE).

5. Subfam. **Gammarinae** (DANA) CLS. Antennae I. ramo secundario praeditae; stipes antennarum I. gracilis, longitudine mediocri, articulis duobus ultimis elongatis.

**Gammarus** (FABR.) Sp. B. *Antennae I. filiformes, stipite minus incrassato, flagello duplice, II. iis breviores, raro longiores; epimera anteriora corpore raro humiliora; pedes I. et II. subchelati, forma et magnitudine subaequales, manu carpum longitudine superante; pedes spurii paris postremi bifidi, appendices ceteras magnitudine superantes; segmenta tria postica abdominis supra pectine spinularum armata; telson duplex, longiusculum.*

**1. G. locusta** F. (*G. marinus* M. EDW. var.). Antennae I. longiores articulis fere 32, flagelli secundarii 5—9, II. articulis 24; oculi magni reniformes; stili caudales ultimi ramis lanceolatis, margine spinis setisque ciliatis ornato, aequa longis aut exteriore interiore  $\frac{1}{4}$  superantes; pinnulae dorsales segmentorum trium posteriorum longiores; cetera uti in *G. poecilurus*. Long. ad 18 mm.

Distrib.: Mare arcticum et omnia maria Europaea; Pontus.

Habit.: Napoli, communis (A. COSTA); Adria: Trieste (GRUBE), Lesina, Curzola (HELLER), Spalato (STEINDACHNER); Golfo di Laconia e d'Argolide (GUÉRIN).

**2. G. poecilurus** RTHKE. (*G. Olivii* GR. antea, *G. Kräyeri* RTHKE. [CZERN.]). Antennae I. segmentum VI. aut VII. attingentes, articulis fere 25, stipite dimidium fere flagelli aequante, articulo I. capite breviore, flagello secundario articulis 4—6, II. breviores, segmentum IV. attingentes, paullulum crassiores magis setosae, articulis 13, primo brevissimo spinam gerente; oculi reniformes; pedes I. et II. manu antice oblique truncata latiore et longiore quam carpo; pedes III. et IV. vix breviores, posteriores validiores, femore oblongo aequa lato; ramus

externus stilorum ultimorum caudalium lanceolatus, segmentis XII. et XIII. junctis longior, margine spinulis setisque ciliatis ornato, interior minutissimus angustissimus; telson oblongum attenuatum, longitudine stipitis pedum postremorum. Long. 8—10 mm.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Adria: Trieste, Abbazia, Kosulic cet., Quarnero (GRUBE).

**3. Gammarus gracilis** RTHKE. Antennae I. longiores artieulis fere 27, flagelli secundarii 5, II. crassiores articulis fere 20; oculi reniformes; pedes I. et II. manus antice oblique truncata, ungue marginem posteriorem (inferiorem) haud tangente; manus II. latior, paullo longior; rami stilorum ultimorum caudalium uti in G. poeciluro maxime differentes. Long. 12 mm.

Distrib.: Pontus Euxinus (secundum CZERNIAWSKI eadem species ac G. poecilurus).

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE).

**4. G. marinus** LEACH (nec M. EDW., ?RISSO, incl. *G. gracilis* RTHKE., *G. poecilurus* RTHKE., *G. Kroyeri* RTHKE., teste HELLER). Margo postero-inferior segmentorum trium anteriorum abdominis rotundatus; oculi reniformes; antennae I. fere dimidia corporis longitudine, stipes circ. dimidia flagelli longitudine; flagellum secundarium triarticulatum; antennae II. superioribus dimidio breviores, stipes paullo flagello longior; pedes I. et II. subaequales, manus I. oblongo-ovata, palma obliqua, manus II. ovata, palma vix obliqua (utraque in ♀ minor); par ultimum stilorum caudalium praecedentibus multo longius, ramo uno longo spinoso, altero brevi spinoso; telson in utriusque partis extremitate 2—3 spinis et pilo brevi plumoso munitum. Olivaceo-viridis. Long.  $\frac{1}{2}$  poll.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum; Pontus.

Habit.: Marseille (MARION); ?Nizza (RISSO); Napoli (COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina, Lissa, Curzola, Lagosta (HELLER), Zara (BRUSINA).

Nom. vulg.: Marseille: Morpulo (MARION).

*m. 5. G. Olivii* M. EDW. G. locustae affinis, sed pedes spurii abdominales paris VI. loco appendiculum stiliformium stilo unico magno spinosissimo muniti, appendice altera minutissima, vix conspicua; oculi lanceolati; manus ante attenuatae, ita ut digitus magis margini inferiori quam anteriori aptet; laminae telsi graciles brevissimae.

Habit.: Napoli (MILNE EDWARDS, A. COSTA); Golfo di Taranto (G. COSTA); Adria: Trieste, Cherso, Abbazia (STOSSIUS).

*m. 6. G. peloponnesius* GUÉR. Antennis inaequalibus, posticis eupulis instructis; pedibus quatuor antieis subaequalibus, subcheliformibus, ceteri longioribus, aequalibus. Long. 13—16 mm.

Habit.: Intra fuco prope Armyros, Morea (Expédition scient.).

**7. G. tenuimanus** SP. B. Oculi ovati; antennae I. dimidia corporis longitudine; stipes II. stipite superiorum leviter longior; pedes I. et II. subaequales, carpus manu longior, margine inferiore dense pilis obsito; manus carpo non latior, palma perbrevi, margine superiore fasciculis 4 pilorum munita, inferiore dense pilosa; pedes sequentes spinosi. Long.  $\frac{3}{10}$  poll.

Distrib.: Scotiae litora. Habit.: Adria: Lissa (HELLER).

*m. 8. G. plumicornis* A. COSTA. Antennae subaequales, corpore breviores; II. plumosae, stipite eo superiorum paullo longiore; pedes I. et II. robusti, subaequales, manus oblongo-ovata; segmentum posterius abdominis in dorso fasciculis spinarum munitum; par ultimum stilorum caudalium praecedentia multo superans.<sup>a</sup> Long. 6 lin.

Habit.: Ultima Calabria (A. COSTA).

*m 9. G. obtusunguis* A. COSTA (v. infra *Gammarella brevicaudata* SP. B.). Dorsum rotundum, inerme; antennae I. graciles, corpore multo longiores, flagellum stipite plus quam duplo longius; II. dimidium superiorum paullo superantes: pedes I. et II. subaequales, robusti; manus oblonga; digitus infra serratus; par ultimum stilorum caudalium praecedentia non superans. Long. 4 lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*m 10. G. bispinosus* A. COSTA. Dorsum rotundum; segmenta duo anteriora abdominis post in spinam depressam producta; antennae I. stipitem inferiorem paullo superantes; II. articulum ultimum stipitis paullo excedentes; pedes I. et II. robusti, aequales, manu oblongo-ovata, palma valde obliqua, subtiliter ciliata; par ultimum stilorum caudalium praecedentibus longius. Long. 2 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*m 11. G. unguiserratus* COSTA. Dorsum rotundatum inerme; segmenta duo ultima abdominis spinulis duabus filiformibus erectis; antennae graciles, I.  $\frac{1}{4}$  corpore breviores, flagellum stipite sescuplo longius, II. stipitem superiorum paullo superantes; pedes I. parvi graciles, II. infra majores, palma manus valde obliqua, digitus basin versus serratus. Long. 3 lin.

Habit.: Ultima Calabria (A. COSTA).

*m 12. G. punctatus* COSTA. Dorsum laeve, inerme; antennae I. corpore vix breviores, flagellum fere duplo stipite longius, II. multo breviores, graciliores. stipes eo superiorum paullo brevior; manus II. magna elongata, palma extra punctato-striata, intus ad recipiendum digitum canaliculata; digitus palmae aequi-longus, margine saepe barbato. Long. 3 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**Eurystheus** SP. B. *Caput antice productum; abdomen aequo longum ac thorax; oculi ad basin antennarum I. positi; antennae subaequales graciles, I. flagello secundario, II. post superiores insertae; pedes I. et II. subchelati inaequales; par ultimum stilorum caudalium birame; telson breve, cylindricum.*

**1. Eu. bispinimanus** SP. B. Oculi reniformes; pedes I. longi graciles, carpo aequo longo ac manu, manus non dilatata, attenuata, palma valde obliqua. digitus intus serratus; pedes II. carpo quam manu breviore, ei continuo, manus  $\frac{1}{3}$  longior quam latior, palma inferiore margine non longior, concava, spinis duabus obtusis et dente parvo obtuso submarginali armata; digitus arcuatus, intra serratus; par ultimum stilorum caudalium vix paria praecedentia superans. Long.  $\frac{3}{20}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum. Habit.: Adria: Lussin (GRUBE).

**Gammarella** SP. B. *Dorsum sine carina, rotundatum; segmenta tria ultima abdominis sine fasciculis aciculorum in dorso; pedes paris II. in ♂ primo majores; telson divisum; pedes ultimi caudales ramo unico natatorio.*

**1. G. brevicaudata** SP. B. (*Gammarus brevicaudatus* M. EDW., *G. punctimanus*, *obtusunguis* et *Amphithoe semicarinata* A. COSTA, teste SP. B.). Antennae I. longae; manus II. paris ♂ oblongo-ovalis, fere capitis et 3 segmentorum sequentium conjunctorum longitudine; margo palmaris inferus convexus, antice leviter dentatus, omnino setis rigidis acutis singulis et serie conferta pilorum longorum munitus; uncinus fortis leviter curvatus, interdum marginem inferiorem totum longitudine aequans; in ♀ pes II. a primo vix diversus, manus oblongo-quadrangularis; pedum paria 3 ultima laminis coxalibus brevibus, articulo 2. in laminam latam ovalem dilatato, articulus tarsalis tibiae aequalis, articulus uncialis brevis, in margine concavo setulis parvis. Long. 5—6 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, sinus Biscayensis (litora occidentalia Franco-galliae).

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria: Otranto (A. COSTA), Trieste (NEBESKI), Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER), Lussin (GRUBE).

**Maera** LEACH (incl. *Megamaera* Sp. B., *Ceradocus* A. COSTA). *Corpus longum gracile* (in *Megamaera magis compactum*); *antennae I. appendiculatae; inferioribus* multo longiores, *II. paullo post superiores insertae, stipite quam flagello multo longiore, extremitatem stipitis I. non attingentes; mandibulac palpo praeditae; coxae et anteriores segmentis humiliores, sequentes tres praecedentibus non multo breviores; pedes I. et II. inaequales, II. multo maiores; par ultimum stilorum caudalium bivirame, subfoliacum; telson duplex.*

*m 1. M. orchestiipes* HELLER (*Ceradocus orchestiipes* A. COSTA). *Corpus dorso laevi rotundato; caput segmenta duo sequentia conjuncta aequans. oculi parvi nigri; antennae I. paullum dimidio corporis longiores, basin abdominis non attingentes, stipes flagello paullo longior, articulo 2. elongato, tenuiore quam primo, 3. per breve, omnes infra seticulis brevibus obsit. flagellum articulis 30—32, extremitate paullo incrassata et seticulis munita, flagellum secundarium articulo 3. stipitis ter—quater longius; antennae II. breviores, stipite extremitatem articuli 2. stipitis I. non attingente, articulo basali infra spina basali praedito; flagellum stipite brevius; pes I. secundo minor, manus carpo brevior, aequa lata, manus II. major, margo palmaris seticulis et setis singulis longioribus praeditus, carpus per breve; segmenta 3 anteriora caudalia margine posteriore denticulo parvo, et IV. et V. eodem loco forte prominente armata; telson ad basin usque divisum, ad apicem loborum acutorum intra setis acentis longis praeditum.*

Habit.: Taranto (A. COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Quarnero, Neresine, Crivizza, Scoglio Zabadoski, Cigale (GRUBE), Lesina, Lissa (HELLER).

**2. M. grossimana** LEACH (*Gammarus grossimanus* MONT.). Manus paris II. ampla, margo palmaris dentibus duobus magnis irregularibus, uncinus margine concavo laevi; segmenta caudalia inarmata.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Lissa (HELLER), Lussinpiccolo, Ossero, Crivizza, Neresine (GRUBE).

*m 3. M. scissimana* HELLER (*Gammarus scissimanus* A. COSTA). Manus paris II. permagna, margo palmaris anterior aliquantum obliquus sive medio in lobos duos dentiformes divisus, extremitate inferiore dente angulari acento setaque forte acuta armatus; uncinus medio marginis concavi dente magno, versus ipsum apicem dente rudimentari praeditus; pedes candaes ultimi duos praecedentes conspicue excedentes, rami natatorii stipite longiores, lamellares, margine et apice seticulis acentis praediti. Long. 6—7 mm.

Habit.: Golfo di Taranto (A. COSTA); Adria: Lesina, Lissa (HELLER), Lussin (GRUBE).

*m 4. M. integrimana* HELLER. Antennae I. inferioribus longiores, dimidiata corporis longitudinem aequantes; oculi parvi reniformes; pedes I. et II. paris subcheliformes, manus II. paris permagna, margo palmaris anterior obliquus convexus, haud sinnatus, postice dente angulari praeditus; rami natatorii pedum caudalium posteriorum longi. Long. 6—7 mm.

Habit.: Marseille (MARION); Adria: Lagosta (HELLER).

*m 5. M. Donatoi* HELLER. Antennae I. inferioribus longiores, dimidia corporis longitudine; oculi oblongi, nigri; manus II. paris magna margine palmari antice denticulata, uncino extra piloso; dorsum abdominis et margo loborum late-

ralium laevia; rami natatorii pedum ultimorum caudalium sat longi, lamellares, retro valde prominentes. Long. 6 mm.

Habit.: Marseille (MARION); Adria: Lesina (HELLER).

**6. M. brevicaudata** Sp. B. Antennae I. inferioribus longiores, dimidia fere corporis longitudine, flagellum stipite paullo tantum brevius multiarticulatum, flagellum secundarium biarticulatum; antennae II. tenuiores, stipes plus quam duplo flagello 10—11-articulato longior; manus II. paris ea I. paris major, margo palmaris sensim in marginem inferiorem transiens, in ♂ labio externo praeditus, post quod uncinus reflexus partim absconditur, extremitate postica dente conico munita. Long. 5—6 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina, Lissa, Curzola, Pirano (HELLER).

**m 7. M. truncatipes** Sp. B. (*Amphithoe truncatipes* [SPINOLA] WHITE). Oculi parvi rotundi; antennae I. circ. dimidia corporis longitudine, II. vix longitudine stipitis superiorum; manus I. carpo brevior, ovata, palma convexa, leviter obliqua, ciliis brevibus munita, dente parvo terminata; manus II. permagna, carpo brevi, palma convexa, dente magno terminata, incisura media in partes duas divisa, parte superiore spinis 3 obtusis, sub apice cilio singulo, parte inferiore ciliis 3 solitariis et fasciculo pilorum munita; trochanteres pedum V. VI. et VII. postice crenulati; telson partibus ovatis, apice emarginato, cilio brevi et pilo longo munito. Long.  $\frac{3}{10}$  poll.

Habit.: Marseille (MARION); Italia (SRINOLA).

**m 8. M. Blanchardi** Sp. B. ♀ Segmentum II. et III. abdominis dorso postice in dentem producto; oculi rotundi nigri; antennae I. fere dimidia corporis longitudine; flagellum secundarium primario aequo longum; ant. II. stipite superiorum longiores; manus II. aequo longa ac caput et segmenta duo sequentia; trochanteres pedum V. VI. et VII. leviter tantum dilatati; par ultimum stilorum caudalium praecedente non longius. Viridis, dorsum versus rubro suffusa, appendices semitranslucentes roseae, pedes I. et II. leviter viridescentes.

Habit.: Capo S. Viti, Sicilia (MILNE EDWARDS).

**m 9. M. pocillimanus** Sp. B. Margo infero-posterior segmentorum I. et II. abdominis leviter undulosus, III. crenulatus; oculi reniformes; antennae I. dimidia corporis longitudine, flagello stipitis longitudine, flagello secundario rudimentari, antennarum II. stipite articulum 2. stipitis superiorum non attingente; pedes I. carpo aequo longo et lato ac manu, manu dextra ovata, palma obliqua non terminata, sinistra palma paullo tantum obliqua, undulosa, angulo obtuso terminata; pedes II. carpo brevissimo, manu multo longiore, duplo longiore quam latiore, angulus infero-anterior fere cyathum orbicularem, digitum recipientem formans; pedes V. VI. VII. trochanteribus serratis. Long.  $\frac{2}{5}$  poll.

Habit.: Genova (Capt. LEWIS).

**10. M. erythrophthalma** HELLER (*Eurystheus erythrophthalmus* Sp. B.). Telson in partes duas triangulares, invicem imbricatas divisum; oculi reniformes rubri; antennae I. dimidiata corporis longitudinem superantes; stipes flagello longior; flagellum secundarium dimidia primariae longitudine, II. vix aequo longae ac superiores; flagellum ultimo articulo stipitis paullo longius; pedes I. parvi, II. magni, carpo manui aequo longo ac continuo, manu longa, attenuata, palma concava, dentibus 3 obtusis, margine inferiore palma breviore, fasciculis 3 pilorum munito. Long.  $\frac{1}{4}$  poll.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum.

Habit.: Marseille (CATTA); Adria: Lissa (HELLER).

**Melita** LEACH (*Ceradocus A. COSTA*). *Oculi rotundi; antennae I. ramo secundario praeditae, II. superioribus breviores; coxae segmentis non altiores, eae segmenti V. eis segmenti IV. non breviores; pedes I. parvi, II. permagni; rami stilorum caudalium ultimorum valde inaequales, externo praecedentem valle superante, interno rudimentari; telson duplex.*

**1. M. palmata** LEACH (*Gammarus palmatus* MONT., *G. Dugesii* M. EDW. ♀). Segmenta abdominis II. et III. infra serrata, margo segmenti IV. posterior medio dorso in dentem parvum productus, margo posterior segmenti V. utrinque dente parvo spinisqne singulis aut binis praeditus; oculi rotundi aut subovati; antennae I. inferioribus paullo longiores, stipes flagello multo longior, flagellum secundarium triarticulatum, II. stipite aeque longo ac superiore, flagellum articulo ultimo stipitis vix longius, 8-articulatum; pedes I. parvi, carpus manu longior; pedes II. permagni, carpo brevi, digito quam palma breviore intra serrato, facie internae manus aptante, non margini palmae; par ultimum stilorum caudalium longissimum lanceolatum, marginibus spinis brevibus fimbriatis, apice cilio munito. Long.  $\frac{13}{20}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus.

Habit.: Lago di Fusaro (A. COSTA); Adria: Trieste (NEBESKI), Curzola, Zara (HELLER).

**2. M. gladiosa** Sp. B. Segmenta 5 priora abdominis margine posteriore dentibus 3 acutis armata; manus II. paris in ♂ permagna, in ♀ multo minor, oblongo-ovalis, margine superiore et inferiore convexo, margine palmarum obliquo, dente angulari parvo et retro seta acuta majore munito; uncinus acutus leviter curvatus, artieulus carpalis oblongo-triangularis, manus aliquantulum brevior et angustior. Long. 7 mm.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Adria: Lesina, Ragusa (HELLER), Lussin piccolo (GRUBE).

**m 3. M. Fresnelli** Sp. B. (*Amphithoe Fresnelli* AUD.). Caput rostro parvo munitum; abdomen segmentis omnibus margine postico serrato; oculi rotundi; antennae I. inferioribus multo longiores; pedes I. parvi, pedes II. inaequales, manus unius multo major ea alterius, palma irregulari, non obliqua; angulo inferiore in dentem obtusum producto, digitus fere rectus, apice curvo; paria VI. et VII. pedum longissima, trochanteribus angustis; par ultimum stilorum caudalium per breve.

Habit.: Litora Aegypti (SAVIGNY).

**m 4. M. Coroninii** HELLER. Antennae I. inferioribus multo longiores fere corporis longitudine, flagello secundario 4-articulato; oculi rotundi, parvi, nigri; pedes parium I. et II. subcheliformes, par II. in ♂ majus, manus ovata; segmentum V. abdominis in dorso denticulis tribus retro directis. Long. 10—11 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

**m 5. M. oxyura** CATTA. Stipitis antennarum I. artieulus 1. in extremitate spina forti armatus; segmenta caudalia margine postero-inferiore fortiter denticulato; stili caudales posteriores graciles breves.

Habit.: Marseille, Ratonneau, 10—13 org. prof. (CATTA).

**Protomedea** KR. (*Leptochirus* ZADD., *Ptilochirus* STIMPS.). *Dorsum latius rotundatum; epimera satis magna; antennae I. inferioribus longiores, stipite elongato, flagello duplice, secundario brevissimo; II. stipite longissimo, ex articulis 4 composito, flagello  $\frac{1}{3}$  ejus acutante aut minore; maxillipedes exungues; pedes I. et II. proximis paullo latiores, illi subchelati, hi ungue recto minuto, plerumque setis longissimis armati, articulis inferioribus minus mobilibus; pedes III. et IV. ungue longo fere recto, ceteri breviores; pedes spurii parisi postremi furcati; telson supra excavatum.*

**1. Pr. hirsutimana** Sp. B. ♀: Antennae I. dimidio corporis breviores, II.  $\frac{3}{4}$  superiorum fere aequantes, articulis 8, primo brevissimo subtus in spinam exeunte; frons inermis, oculi suborbiculares; pedes I. et II. maxime setosi, setis utrinque breviter ciliatis, I. subchelati, femore aequo lato, antice setoso, ceteris articulis postice setosis, manu latius ovali breviore quam carpo, manu carpoque setas breviores quam artic. 3. et 4. gerentibus; pedes II. primis et duobus sequentibus longiores, femore basi dilatato, setis longissimis longitudinem reliqui pedis aequantibus serie conferta ordinatis armato, articuli 4. 5. et 6. setis perlongis ante versis muniti; pedes abdominis longitudine paris III. et IV., stili caudales birames; telson laminam firmorem refert, supra et antice excavatum. Long. 7,5 mm, altit. med. 15 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (var. *massiliensis*) (CATTA); Adria: Fiume (LORENZ), Lussin piccolo (GRUBE), Lesina (BUCCICH).

**2. Pr. pilosa** Sp. B. (*Leptocheirus pilosus* ZADD.). Caput sine rostro; oculi rotundi; antennae I. fere dimidia corporis longitudine, flagello 12 articulis; II. breviores, flagello 7 articulis; pedes I. subchelati, trochanteres longi, antico margine pilis brevissimis, posteriore paucis longis munito; carpus manui continuus. manus tumida, palma pilosa oblique truncata; pedes II. compressi graciles, trochanter marginе anteriore pilis densis longitudine totam appendicem aequantibus munitus; manus carpo brevior, digitus rectus debilis, margo inferior manus et digitii pilis brevibus, margo superior pilis densis longis munitus. Flava, sparsim in dorso nigro maculata. Long. 1,5 lin.

Distrib.: Mare Balticum. Habit.: Adria: Lussin (GRUBE).

*m 3. Pr. guttata* Gr. ♀: Antennae I.  $\frac{1}{3}$  fere corporis aequantes, articulis 10, stipite paullo breviore quam flagello, II. paullo breviores, 7 articulis, primo brevissimo subtus in spinam exeunte, cum 2. juncto fere tertium aequante; oculi suborbiculares; pedes cum eis P. pilosae congruentes, sed II. ungue gracili acuto fere recto proximis vix minore armati, articulis 5. et 6. minus quam in *Pr. pilosa* elongatis. Fulva, capite et segmentis (I. et postremis 4 exceptis) serie transversa gutterum rubrarum in epimera vel femora quoque descendente ornatis, segm. XI. supra dentibus minutis posticis 3 armato, dente impari paullo breviore anteposito. Long. 5 mm.

Habit.: Val Cassione (LORENZ).

*m 4. Pr. fasciata* A. COSTA. Albida, fasciis fuscis nigro-punctatis, antennis subaequalibus, stipite superiorum illo inferiorum brevior; pedibus thoracicis V. VI. et VII. paris articulo primo margine integro. Long. 7—8 mm.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

6. Subfam. *Lysianassinae* DANA. Antennae I. satis breves, ramo secundario praeditae, stipite crasso articulis duobus brevibus; mandibulae marginе manducatorio acuto laevi.

**Lysianassa** M. EDW. *Antennae I. piriformes perbreves, inferioribus robustiores, ramo secundario praeditae; mandibulae palpo munitae, margo manducatorio sine dentibus, margine anteriore tuberculo robusto, lamina secundaria nulla; maxillipedes processibus magnis squamiformibus ad articulum 3. et 4.; pes I. non subchelatus, II. subchelatus, longus, membranaceus, ischio et carpo longis; coxae pedum 4 anteriorum segmentis altiores, eae paris IV. infra et retro productae, coxae paris VI. eis paris III. breviores; pes ultimus caudalis biramus; telson simplex squamiforme.*

**1. L. Costae** M. EDW. Oculi reniformes, fusi; stipes antennarum I. aequo longus ac caput, flagellum vix stipitis longitudine; antennae II. superioribus non

longiores, stipite eadem longitudine ac superiore; mandibulae longae angustae, margo anterior prope a margine manducatorio dente obtuso munitus; maxillipedes uncino brevi, processu squamiformi non denticulato sed crenulato; manus I. vix carpo longior, manus II. carpo multo brevior; trochanteres parum V. VI. et VII. margine posteriore dilatato crenulato, crena quaque pilo minuto praedita; rami stilorum ultimorum caudalium stipite breviores.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Litora Italiae (SPINOLA); Napoli (M. EDWARDS); Adria, haud rara Lesina, Lissa, Lagosta, Curzola (HELLER), Otranto (COSTA).

*m 2. Lysianassa spinicornis* A. COSTA (HELLER, nec LILLJEB.). Articulus 1. antennarum I. antice et infra in spinam productus, articulus 3. secundo vix brevior, flagellum aequa longum ac stipes, antennae II. superioribus paullum breviores, flagellum stipite vix longius; oculi permagni subreniformes; manus II. digito munita; pedes V.—VII. aequales; telson integrum, semiovale. Long. 3 $\frac{1}{2}$  lin. (12 mm GRUBE).

Habit.: Alger (MARION); Marseille (CATTA, MARION); Napoli (A. COSTA); Adria, frequens (HELLER), Trieste, Quarnero, Lussin piccolo, Cigale (GRUBE).

*3. L. longicornis* Luc. (*L. filicornis* A. COSTA). ♀: Antennae I. inferioribus multo breviores,  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis aequantes, articulus 1. stipitis ceteris junctis longior, II. dimidiam corporis longitudinem haud attingentes, raro longiores; pedes I. tenues, unguiculo curvo ad basin flabello setarum curvatarum armato; pedes ceteri similes atque in *L. spinicorni*, femore paris V. VI. et VII. margine postico serrato; telson elongato-triangulum, supra truncatum, anguste fissum. ♂: Antennae I. breviores, stipite quam capite longiore, articulo 1. subtus in spinam longam excurrente, II. longitudinem corporis attingentes aut superantes; pedes I. breviores crassiores quam in ♀; telson brevius, semiellipticum. Long. ♀ 10 mm, altit. 4 mm; ♂ long. 7 mm, altit. 2 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille (MARION); Napoli (A. COSTA); Adria, haud rara (HELLER), Trieste, Martinsica, Lussin piccolo (LORENZ, GRUBE).

*m 4. L. pilicornis* HELLER. Antennae I. inferioribus breviores, II. medium abdominis attingentes, flagellum tenue, infra pilis longis tenuibus fascieulatum obsitum; oculi magni reniformes, supra approximati; pes I. erassus, articulo unguiali acento; pes II. gracilis subcheliformis, manus extremitatem versus dilatata, antice et infra processu triangulari munita, uncino parvo. Long. 8—9 mm.

Habit.: Lesina, rara (HELLER).

*m 5. L. loricata* A. COSTA. Antennae subaequales, articuli superiorum valde decrescentes, flagellum aequa longum ac stipes; flagellum inferiorum stipite sescuplo longius; manus II. digito minuto; par IV. pedum caudalium par V., et par V. par VI. superans. Long. 4 lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria, frequens Lesina, Lissa (HELLER), Trieste (NEBESKI), S. Martino (LORENZ), Lussin (GRUBE).

*m 6. L. humilis* A. COSTA. Antennae breves, subaequales; articulus 3. stipitis superiorum fere aequa longus ac secundus; flagellum stipite vix brevius; oculi magni reniformes; pedes I. sat validi, articulo ultimo multo longiore quam proximo, haud attenuato, ungue curvato; manus II. sine digito (brevissimo, vix distinguendo, GRUBE); pedes caudales longitudine subaequales. Long. 3 lin. (4 mm GRUBE).

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria: Lussin piccolo (GRUBE).

**7. L. Audouiniana** SP. B. Caput breve; oculi magni, oblongi, infra latiores quam supra; antennarum I. flagellum stipite brevius, II. superioribus breviore, flagello rudimentari; digitus manus I. leviter curvus, infra dentibus 2 minutis munitus; palma manus II. producta, fere chelata, infra et supra pilis longis simplicibus ciliata; par penultimum stilorum caudalium margine posteriore serrato.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Marseille (CATTA, MARION).

*m 8. L. ciliata* GR. (? *L. Audouiniana* SP. B.). L. humili COST. simillima; antennae ut illius breves, aeque prominentes, flagello superiorum fere stipitis longitudine, articulo stipitis 3. infra pilis multis fortioribus longis munito; oculi parvi ovales; articuli 2 extremi pedum II. oblongi pilis subtilibus longis supra et infra ciliati; ultimus margine antico truncato, incisura anguli inferioris obliqua brevi munitus, penultimus triente longior, antice haud dilatatus; manus I. oblonge trigona, antice attenuata, margine dorsali postice curvato, haud ciliata, artic. penultimus forma fere obversa, antice latus, ut antepenultimus fasciculo setarum infero antico munitus; pedes III. et ceteri fortiores, haud pilosi. Long. 8 mm.

Habit.: Adria: Trieste, Lussin (GRUBE).

**Egidia** A. COSTA. Antennae I. flagello secundario; II. articulo primo inermi; pedes I. et II. minuti, prehensiles, subaequales, III. paris articulis ultimus spatuliformis, IV. compressi, valle elati, articulo ultimo tantum tereti; reliqui simplices.

*m 1. E. pulchella* A. COSTA. Antennae I. stipitem inferiorum paullo excedentes, stipitis articulis tribus subaequalibus, flagellum stipitis dimidio brevius, II. thoracis segmentum VII. attingentes, flagellum stipite triplo longius, pedes III. articulo ultimo spinis coronato, IV. articulo antepenultimo late campaniformi, penultimo margine graduato; stili caudales ultimi praecedentes multo excedentes. Long. 2 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Golfo di Napoli, rarissima (A. COSTA).

**Ichnopus** A. COSTA. Antennae longae, graciles, ramo secundario; pedes I. et II. longi, graciles, filiformes, vix prehensiles, I. cylindrici, digito minuto infra pectinato, II. submembranacei, manu antice fimbriata, digito vix conspicuo.

*m 1. I. taurus* A. COSTA. Dorsum rotundatum inerme; antennae I. dimidia corporis longitudine paullo breviore, flagellum stipite quater longius; II. superioribus longiores, stipes eo superiorum duplo longior; femora pedum V. VI. et VII. serrata. Long. 4 $\frac{1}{2}$ —5 lin.

Habit.: Napoli, rarissimus, Posillipo (A. COSTA).

*m 2. I. affinis* HELLER. Antennae I. inferioribus breviore, dimidia corporis longitudine; oculi reniformes; pedes I. tenues, ungue terminali valde curvo acuto, basi infra compluribus processibus spinosis, margine convexo leviter piloso, pedes II. subcheliformes, manus brevior et angustior articulo praecedente; rami natatorii pedum ultimorum caudalium stiliformes, spinosi. Long. 10—12 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

*m 3. I. calceolatus* HELLER. Antennae I. inferioribus paullo breviore, articuli flagelli utrinusque antennae antice appendiculis membranaceis distinctis muniti; oculi magni reniformes; pes I. gracilis, digito leviter curvo, margine concavo spinulis obsito; pes II. subcheliformis, manus carpo brevior et angustior; rami pedis ultimi caudalis lanceolati marginibus ciliatis. Long. 12—15 mm.

Habit.: Adria: Ragusa (HELLER).

**Anonyx** KR. Antennae I. breves; stipes basi permagnus ramo secundario munitus; mandibulae margine manducatorio laevi, lamina secundaria nulla, palpo

*praeditae; pes I. subchelatus, pes II. longus, gracilis, debilis, rudimentaris, subchelatus; telson simplex, squamiforme, divisum.*

*m 1. Anonyx Schmardae HELLER.* Antennae I. fere aequae longae atque inferiores, paullo robustiores; oculi reniformes, rubicundi; pes I. satis fortis, digito intra inarmato, pes II. gracilis manu brevi, ungue terminali parvo; rami pedum ultimorum caudalium tenues, setulis spinosis obsiti. Long. 7—8 mm.

Habit.: Adria: Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER).

*m 2. A. filicornis HELLER.* Antennae I. inferioribus multo breviores, II. corpore longiores; oculi reniformes, rubidi; pedes I. sat robusti, digito ante apicem denticulo et seta parva instructo; pedes II. manu abbreviata lata, ungue parvo; rami pedum caudalium posteriorum tenues acuti, spinulis setosis armati. Long. 8—9 mm.

Habit.: Adria: Lesina (HELLER).

*3. A. tumidus KR.* Corpus incrassatum, rotundatum; pes II. gracilis, tenuis, manus carpo fere aequa, sed dimidium brevior, infra recta, supra leviter convexa, infra et supra dense pilosa, angulus inferior anterior instar denticuli productus, digito minuto leviter curvato; par I. secundo brevius; antennae I. inferioribus longiores ac robustiores, stipes flagello fere aequae longus, ramus secundarius 5-articulatus. Long. 6—7 mm.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Adria: Lesina, Lissa, Lagosta (HELLER).

*4. A. minutus KR.* Oculi parvi, orbicularis; articulus 3. stipitis antennarum I. fere obsoletus, flagellum per breve, articulus 1. dimidiam exprens longitudinem, intra seriebus duabus pilorum brevium; antennae II. superioribus ter longiores; pedes I. breves, manus margine infero fere supero parallelo, palma rectangularis; digitus obtusus brevis; manus II. brevis dense pilosa, ita ut digitus fere abscondatur; facies infera carpi squamis tridentatis tecta. Long.  $\frac{6}{20}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Lesina (HELLER).

*5. A. nanus KR.* Antennae I. inferioribus breviores, II.  $\frac{1}{3}$  corporis longitudinis aequantes; oculi magni reniformes, articulus penultimus pedis I. oblongo-quadrangularis, extremitate paullo tantum angustiore, marginibus fere rectis, uncinus ante apicem setula munitus; manus pedis II. attenuati carpo brevior, extremitatem versus leviter dilatata, uncino perparvo; segmentum IV. caudae supra sat profunde sinuatum; rami pedum segmentorum ultimorum praecedentibus longiores, lanceolati, externus ad marginem internum setis singulis plumosis obsitus. Long. 3—4 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Adria: Trieste (NEBESKI), Pirano (P. TITIUS).

*6. A. gulosus KR. (A. norvegicus LLLJB.).* Antennae I. ♂ et ♀ fere aequales, flagellum 14, ramus secundarius 5 articulatus, primo ceteris 4 fere aequae longus; antennae II. superioribus longiores, in ♂ plus quam duplo; coxae pedum paris IV. profunde sinuatae, paris V. minores sed praecedentibus similes.

Distrib.: Mare Norvegiae. Habit.: Adria: Lesina (BUCCINCI).

*m 7. A. Nardonis HELLER.* Antennae I. inferioribus paullo breviores, sed validiores; oculi magni, reniformes, nigri; pedes I. modici, manus carpo paullo longior, antice tantum leviter attenuata, unguis terminalis leviter curvatus, margine convexo spinulis brevibus aut pilis, margine concavo setulis duabus instructo; pedes II. tenues graciles, digito brevi; rami pedum caudalium ultimorum sat lati, acuti, setulis spinosis obsiti. Long. 4—5 mm.

Habit.: Adria: Pirano (HELLER).

*m 8. A. Brocchii* CATTA. Ab *A. Edwardsii* differt antennis I. magis robustis, forma maxillipedum II. et telso fisso, utroque dimidio spina acutissima terminata.

Habit.: Marseille, Château d'If, 25—30 m prof. (CATTA).

**Callisoma** COSTA. Antennae I. breves, piriformes, ramo secundario munitae; digitus manus I. non unguiculatus. manus II. perfecte cheliformis; pedes posteriores caudales unirames.

*m 1. C. Hopei* A. COSTA. *A. C. punctato* differt corpore minus elevato; colore roseo vel subflavescente immaculato; epimeris quarti segmenti thoracis inferne postice ad illorum quinti segmenti medium marginis inferioris, neque ad angulum infero-posteriorem usque productis; margo frontalis inter antennas I. in dentem acentum trigonum productus. Long. 2 lin. (6 mm).

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria: Pirano, Lesina (HELLER).

*m 2. C. punctatum* O. G. COSTA. „Corpore dimidio fere longitudinis alto, epimeris articuli IV. thoracis postice ad illorum V. angulum infero-posteriorem usque productis; carneum, maculis punctiformibus crebris ordinatis rubro-sanguineis pictum, oculis nigris, antennis pedibusque pallidis.“ Long.  $3\frac{1}{2}$ , alt. max.  $1\frac{4}{10}$  lin.

Habit.: Golfo di Napoli (O. G. COSTA).

*m 3. C. Branickii* WRZSN. Oculorum longitudine altitudine capitis minor; articulus 1. antennarum I. minor quam sescuplum longitudinis articuli 1. flagelli; articulus 1. flagelli secundarii conspicue articulo 1. flagelli primarii brevior; flagellum primarium 9-articulatum ( $\delta$  et  $\varphi$ ); antennae II.  $\delta \frac{2}{3}$  longitudinis corporis superantes; manus I. quater longior quam latior; spina articuli ultimi pedis I. laevis, prope ab apice prominentia instructu.

Habit.: Nizza (Comes CONST. BRANICKI).

**C. Barthelemyi** HOPE (Mare di Nizza). Non descripta.

(7. Subfam. *Pontoporeiinae* [DANA] CLS. A *Lysianassiniis* differt margine manducatorio mandibularum dentato.

**Bathyporeia** LINDSTR. *Palpus mandibularis triarticulatus; pedes I. manus prehensili, II. sine ungue terminali; telson fissum.*

**B. pontica** MARCUSEN. Pontus Euxinus.)

### 3. Tribus. Hyperina M. EDW.

Caput magnum, amplum, oculis magnis plerumque in paria duo divisis; antennae modo perbreves, et in  $\varphi$  tantum par singulum praesens, modo longae et in  $\delta$  flagello multiarticulato; vesicularum auditivarum par supra cerebrum (in nonnullis); maxillipedes labium bi- aut trilobum sine palpis formantes; pedes partim prehensiles; stili canales modo lamellares modo stiliformes. Evolutio metamorphosiu praebens. Plerumque in Acalephis.

1. Fam. VIBILIIDAE (DANA) CLS. (*Hyperinac gammaroides* M. EDW.). Corpus Gammarideis simile; caput et oculi mediocres; maxillipedes palpo minuto instructi.

**Vibia** M. EDW. *Caput parvum; thorax et abdomen laeve, regulare, segmenta duo anteriora brevia, segmenta tria anteriora abdominis praecedentibus altiora; oculi parvi; antennae breves, I. flagello compresso uniarticulato tumido terminatae; pedes I. et II. unguibus prehensilibus; par VII. perbrere gracile; telson simplex.*

*m 1. V. Jeangerardi* LUC. (? *V. speciosa* A. COSTA, ? *V. mediterranea* CLS.). Rubro subtiliter laxeque maculata; antennae I. laevigatae, antice obtuse truncatae, II. breves; pedes laevigati, penultimo articulo paullisper arcuato; segmentum VII.

supra trilobum, penultimum antice transversim depresso. Long. 10 mm., lat. 3 mm.

Habit.: Salpas incolit: Bona (LUCAS); Marseille (MARION); Napoli (A. COSTA, CLAUS).

(*Vibiliia speciosa* A. COSTA. Dorsum rotundatum inerme; frons triangulariter parum producta; thoracis segmentum I. brevissimum; antennae I. capitii thoracisque segmenti primi longitudine, articulis primis duobus brevissimis transversi, tertio lanceolato, lateribus involto, inermi; antennae II. gracillimae filiformes, superioribus parum breviores. Long. 3 $\frac{1}{2}$  lin.)

2. Fam. HYPERIDAE (M. EDW.) SP. B. Caput magnum plus minusve globosum, oculis magnis fere per totam superficiem extensis; antennae stipite pluriarticulato, in ♀ flagello rudimentari aut nullo, in ♂ flagello longo multiarticulato; pedes I. et II. saepe forcipe debili, pedes thoracales reliqui ungue simplici, similes (*Hyperia*), paris V. (*Themisto*) et VI. (*Cylopus*, *Cystosoma*) interdum elongati, paris VII. aut ultimi (*Cylopus*) rudimentares.

**Hyperia** LATR. (♀; ♂ *Lestrigomus* M. EDW., incl. *Metoecus* KR.). Antenna utraque in ♀ sat brevis, in ♂ flagello longo pluriarticulato; pedes I. et II. graciles, manu debili prehensili, pedes tres posteriores forma aqua.

m 1. **H. pupa** A. COSTA. Pedes paris IV. illos paris III. paullo superantes. V. ceteris distincte longiores, VI. et VII. decrescentes; pedes spurii abdominales V. quartis breviores, VI. stipite brevissimo, appendicibus valde inaequalibus, interna majore apicalem laminam paullo superante, externa angusta quartam partem breviore. Long. 3 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Golfo di Napoli, rara (A. COSTA).

m 2. **H. mediterranea** V. CRS. (*Lestrigonius mediterraneus* A. COSTA). Antennae I. inferioribus paullo brevioribus; pedibus spuriiis IV. et V. segmenti abdominis stolis lanceolatis, externo paulum longiore, in margine interno toto minute serrato-dentato, in margine externo integro; stilo interno margine utroque integerrimo. Fusco-rufa, antennis, pedibus (articulo 1. excepto) caudaque albidis. Long. 5 mm.

Habit.: Golfo di Napoli, in Medusa (A. COSTA).

3. Fam. PHRONIMIDAE SP. B., CLS. Caput magnum, plerumque rostro prominente oculisque magnis per totam fere superficiem extensis; antennae I. stipite pluriarticulato, in ♀ breves sine flagello, in ♂ longae flagello multiarticulato, antennae II. in ♂ eis Hyperidarum similes, in ♀ articulus coxalis cum glandula tantum praesens, cum integumento connatus; pedes thoracales forcipe robusto (imprimis paris V.), forma et magnitudine diversa instructi. Pars intestini ventricularis sine folliculis longis hepaticis.

1. Subfam. **Phrosininae** SP. B., CLS. Corpus latum, compactum; uropoda tria posteriora late foliacea, ramis pinniformibus; par V. pedum thoracalium (Primno GUEN.), plerumque etiam par III. et IV. (*Anchylomera*) et VI. (*Phrosina*) manu prehensili forti armatum.

**Phrosina** RISSO (*Dactylocera* LATR.). Antennae I. triarticulatae; thorax species sexsegmentatus; par pedum V. maximum, sicut III. IV. et VI. manu prehensili terminatum, par VII. laminam simplicem refert; stili caudales simplices lamellosi.

m 1. **Phr. nicetensis** M. EDW. Angulus antero-inferior artieuli penultimi pedum paris I. et II. spiniformis, marginem denticulatum superans; margo inferior artieuli penultimi pedum paris V. dentibus sex, quorum duo reliquis fortiores, armatus; segmentum III. abdominis supra obscure tricarinatum; appendices segmentorum trium ultimorum postice rotundatae. Long. circ. 1 poll.

Habit.: Mediterraneum (MILNE EDWARDS).

**2. Phr. semilunata** RISSO. Abdomen vestigiis carinae; segmentum IV. thoracis in dentem productum; oculi margini inferiori capitis appressi; antennae I. rudimentares, II. obsoletae; margo incisivus mandibulae utrinque dente forte instructus; pedes I. et II. non subchelati; pedes IV. V. et VI. elongati, tumidi, VII. articulis obsoletis; uropoda tria posteriora foliacea. Long. 1 poll.

Distrib.: Atlanticum, ostia fluminis Congo ad promontorium Bonae Spei.

Habit.: Nizza (Risso); Napoli (A. COSTA).

? **Phr. macrophtalma** RISSO. „Corpo rubro, violaceo; capite hyalino, inermi; oculis maximis.“ Long. 3 mm.

Habit.: In Pyrosomate elegante: Nizza (Risso).

**Anchylomera** M. EDW. (*Hieraconyx* GUÉR.). Antennae longae; mandibulæ palpo triarticulato; segmentum I. thoracale cum secundo coailum; par pedum V. manu prehensili cheliformi, articulo basali laminari amplio; par VII. gracile exungue; stili caudales lamellosi.

(Sp. BATE putat, *Phronimam sedentariam* COSTA huic generi adnumrandam esse, etiam *Cheiropristin messanensem* COCCO eidem speciei. Notae speciei secundum COSTA: Antennae I.  $\frac{2}{3}$  longitudinis secundarum, II. circ. dimidia corporis longitudine.)

2. Subfam. **Phroniminæ** SP. B., CL. Corpus gracile, attenuatum, segmento postico thoracis elongato; paria tria posteriora uropodium stiliformia, ramis angustis lanceolatis; pedes thoracales admodum diversi, ei paris V. saepe forcipte crasso aut elongato instructi.

**Phronima** LATR. Corpus elongatum; caput breve, altum; antennae I. ♀ biarticulatae; antennarum II. artic. basali ♀ globoso, seta brevi instructo; palpi mandibulares etiam ♂ desunt; labium (pes maxillaris) valde compressum, lobo lanceolato acuto, ligula conica; pedes I. et II. graciles, manu debili prehensili, pedum par V. manu cheliformi forti armatum; folliculorum branchialium paria tria, segmento thoracali IV. V. et VI. inserta.

**1. Phr. sedentaria** FORSK. (*Phr. atlantica* GUÉR., *Phr. sedentaria et custos* Risso). Corpus robustum; caput tumidum, thorax compactus, abdomen breve, pedum natatoriorum paribus tribus, saltatoriorum paribus tribus munitum; pedes thoracales fortes, ei paris III. et IV. articulis ultimis longis hamatis, pedes V. chelati, articulis inferioribus tumidis. ♀ in Pyrosomate, ♂ libere vagans. Long. 30 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Mediterraneum (aut.); Nizza (Risso); Napoli (PRATT, COSTA); Messina (CLAUS).

Nom. vulg.: Messina: Napolitano (CLAUS).

**Phronimella** CLS. Corpus valde elongatum, admodum pellucidum, paribus tantum duobus uropodium instructum; caput breve, vertice alto fornicato; segmenta thoracalia duo anteriora connata; palpi mandibulares etiam ♂ nulli; ligula labii (maxillipedis) ad tuberculum verruciforme reductum; pedes I. et II. graciles manu debili prehensili; par III. minus, VI. multo elongatum, par V. manu prehensili valde elongata instructum; paria tria folliculorum branchialium segmentis IV. V. et VI. inserta.

m 1. **Phr. elongata** CLS. Corpus gracile; abdomen pedibus 3 natatoriis, 2 saltatoriis munitum; pedes thoracales tenuissimi, debiles, ei paris III. et magis IV. fere flagelliformes; pedes paris V. unguiferi, haud chelati.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Paraphronima** Cls. *Corpus satis compressum, modice elongatum, segmento postico thoracis paullo tantum attenuato et elongato; caput voluminosum, a latere visum fere quadratum, vertice fornicato; antennae I. ♀ quadriarticulatae, articulis intermediis brevibus; antennae II. ♀ rudimentares, stiliformes; palpi mandibulares etiam in ♂ nulli; lobi labii (maxillipedis) lati lamellosi; pedes I. manu debiliprehensili, aequae ac II. breves, pedes sequentes elongati, similes; folliculorum branchium paria quatuor a III. ad VI. segmentum.*

1. **P. crassipes** Cls. Caput minus amplum (quam in specie atlantica, *P. gracili* Cls.); pedes thoracales crassiores. ♀ Long. 7 mm (juv.), ♂ 5 mm (juv.).

Habit.: Mediterraneum (et Atlanticum) (CLAUS).

**Phronimopsis** Cls. *Corpus Zoëae simile, parte anteriore fere globosa, ab domine angusto elongato, paribus 3 uropodium stiliformium; caput breve altum; segmenta duo anteriora thoracica concreta; antennae I. ♀ biarticulatae, sat longae, II. aculeo instructae; ♂ palpo mandibulari triarticulato; par pedum II. crassum, forte, chela armatum, paria 5 sequentia thoracalia tenuia elongata, manu elongata prehensili terminata; rami uropodium tenues stiliformes, fere aequae longi atque articulus basalis stiliformis.*

m 1. **Ph. spinifer** Cls. Articulus basalis antennae utrinque labiumque superius aculeis instructa; latera segmentorum thoracalium maculis stellatis fusco-rubris; femora pedum I. et II. angulatim curvata.

Habit.: Messina (CLAUS).

4. Fam. PLATYSCELIDAE Cls. Corpus latum aut elongatum; caput productum infra sulcatum aut canaliculatum; antennae in sulcis aut canaliculis abscondendae; antennae I. stipite tumido filis numerosis obsito, flagello rudimentari. ♀ gracieles articulis pari numero atque in ♂, II. ♂ fere semper perlongae, 5-articulatae et ter aut quater flexnose geniculatae. ♀ breves, rudimentares; femora pedum V. et VI. paris laminas magnas referentia; par VII. plerumque rudimentare.

1. Subfam. **Typhidae** Cls. Pars anterior corporis lata, compacta, cylindrica, plerumque aliquantulum depressa, abdomen angustius, abbreviatum, subtus flexible; femora pedum V. et VI. lata, ad instar valvarum, faciem thoracalem tegentia, femora paris VII. angusta, ensiformiter curvata, membro vesiculari aut nullo; antennae II. ♀ bacilos gracieles articulis 4—5 formantes; labrum superius galeatum; mandibulae robustae; maxillae lobos latos manducatorios formant.

**Eutyphis** Cls. (*Typhis* Risso, *Thyropus* DANA ♂, *Dithyrus* DANA et *Platyscelus* Sp. B. ♀). *Pedes I. et II. (gnathopoda) chelati; articuli duo ultimi antennarum posteriorum ♂ praecedentibus multo breviores, valde abbreviati; lobi labii inferioris margine interno paullum sinuati.*

1. **Eu. ovoides** Cls. (*Typhis ovoides* Risso, *Platyscelus serratus* Sp. B.). Corpus statu convoluto fere ovatum, 14—24 mm longum, capite erasso, lat. 6—8 mm, thorace adhuc latiore; antennae I. ♂ inter processum crassum stipitis et articulum basalem ventricosum flagelli profunde sinuatae, ♀ 6-articulatae: stipite articulo basali et ultimo longo, intermediis brevibus, flagello biarticulato; antennae II. ♂ 5-articulatae, articulo basali circ.  $\frac{2}{3}$  articuli 2. et 3. aequante, articuli 4. et 5. inter se aequales, vix  $\frac{1}{3}$  articuli 3. longitudinis aequantes, antennae II. ♀ 4-articulatae, articulo basali leviter curvato, terminali brevi stiliformi; margo posterior metacarpi pedum I. et II. serratus, processus cheliformis carpi amplius utrinque serratus; articulus terminalis pedum paris VI. digitiformis, fere  $\frac{2}{3}$  carpi aequans; femur paris VII. ensiforme appendice brevi verrucosa; rami pedum caudalium 15—17 articulis, ultimorum lati foliacei, ramo externo ultimo angusto, abbreviato.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Nizza (RISSE); Messina (CLAUS); Napoli (A. COSTA).

**2. Eu. serratus** CLS. Corpus latum cylindricum, long. 4—6 mm, capite magno; segmenta thoracica brevia, sulcis acutis discreta; abdomen amplum; cutis crassa foveolata, canaliculis pertusa; rostrum elongatum trilaterum; antennae I. ♂ processu clavato terminali stipitis et flagello pertenui, ♀ 6-articulatae; articuli duo terminales antennarum II. ♂ fere  $\frac{2}{5}$  articuli praecedentis tertii aequantes; processus chelatus carpi pedum I. apicem metacarpi non attingens; lamina femoralis paris V. pedum elongato-ovalis, paris VI. margine infero recto et fissura fere linearis, metacarpus parvus fere unguiformis; femur paris VII. angustum, ensiforme, membro rudimentari simplici aut biarticulato; rami pedum caudalium 9—11-articulati, ramus externus stilorum caudalium ultimorum angustus, abbreviatus; telson linguiforme.

Distrib.: Oceanus Indicus; Zanzibar.

Habit.: Messina (CLAUS).

**m 3. Eu. globosus** CLS. Corpus latum, fere globosum; caput magnum latum, abdomen breve, long. 3—4 mm; cutis crassa foveolis minus confertis obsoleta; rostrum latum et breve; processus chelatus carpi pedum I. apicem metacarpi fere attingens; pedes thoracales crassiores, magis compacti; lamina femoralis paris VI. margine antico longiore (quam in Eu. serrato), fissura brevi supraeristam marginis inferioris, metacarpus fere aequo longus atque carpus denticulatus; par VII. ensiforme curvatum, membro utriculari 4-articulato; rami pedum caudalium 7—9-articulati, ramus externus ultimorum angustus, perparvus.

Habit.: Messina (CLAUS).

**Amphithyrus** CLS. Forma corporis ei *Eutyphis* similis; partes orales conice porrectae; mandibulae breves, compactae; articuli duo ultimi antennarum II. ♂ praecedentibus fere aequi; pedes I. et II. chela composita muniti; in parte proxima femoris et tibiae parvum III. et IV. glandulae adsortitae; femora paris V. elongatorata, ea paris VI. pro magnitudine pedum brevia et alta, forca sacciformi faciei externae; stipes stilorum caudalium paris I. et II. elongatus.

**m 1. A. similis** CLS. Corpus 3 mm long., modice porrectum, cuti pavimentata; index carpi et metacarpi pedum I. et II. parvus; fovea femoris paris VI. ampla; segmenta et membra maculis rotundis coccineis; rami pedum caudalium anteriorum 6—7-articulati; stipes stilorum caudalium anteriorum ramis paulo tantum longior.

Habit.: Messina (CLAUS).

2. Subfam. **Scelidae** CLS. Forma corporis et antennarum *Typhidis* similis; facies ventralis plerumque valde complanata; abdomen majus et magis porrectum, flexibile; partes orales plus minusve in formam rostri productae; mandibulae angustae, elongatae; lamina femoralis paris V. ovata, paris VI. multo longior, magis porrecta; par VII. gracile, plerumque tamen artieulis omnibus munitum.

**Parascelus** CLS. Paria pedum I. et II. unguiformiter terminata; lamina femoralis paris VI. mediocris, sine forca faciei externae; articulus ultimus antennarum II. ♂ media longitudine; rami stilorum caudalium subangusti, fere lancolati.

**m 1. P. typhoides** CLS. Corpus latum, compactum, statu inflexo abdominis attenuati fere globosum; long. 4—5 mm; cutis crassa, foveolis confertis, canaliculis magis distantibus; processus frontalis perparvus; segmenta maculis utrinque binis dorsalibus et binis lateralibus coloratis; articulus penultimus antennarum ♀ praecedente non multo brevior, articulo terminali ter aut quater longior; lamina femoralis paris V. irregulariter ovata, crista obliqua in parte terminali, ea paris

VI. dimidio terminali minus angustato, extremitate conice attenuata; femora paris VII. angusta longe porrecta, haud ventricosa; rami pedum caudalium anteriorum 8—9-articulati, ramus internus stilorum caudalium paris II. amplissimus.

Habit.: Messina, Napoli (CLAUS).

3. Subfam. **Lycaeidae** CLS. Corpus minus latum, Hyperis simile, ♀ magis compactum; abdomen amplum, semiflexibile; laminae femorales parium V. et VI. pro animali parvae, triangulares, inter se similes, partem tantum faciei thoracicae tegentes; par pedum VII. gracile, juste articulatum; antennae II. ♀ plerumque obsoletae; maxillae rudimentares; vesiculae auditoriae duae.

**Thamyris** Sp. B. (*Brachyseclus* Sp. B., *Schnehagenia* CLS.). *Pedes I. et II. chela composita dentata; stipes pedum caudalium paris I. ramis longior; par pedum V. fere aequa longum ac sextum.*

(**Th. sp.** Individuum unicum ♀ a CLAUS Napoli observatum, non descriptum.)

**Lycea** DANA. *Antennae I. forea frontali profunda absconditae, ♂ flagello 3-articulato, stipe elongato, ♀ 5-articulatae; antennae II. ♂ longissimae, flexuose geniculatae, stipe brevi, articulo 4. perlongo, articulo terminali perbreri; pedes I. et II. chela composita, margine acuto; par pedum V. valde elongatum, femore incrassato sicut par VI.; ramus internus paris III. stilorum caudalium cum stipe connatus.*

*m 1. L. robusta* CLS. (?*L. pulex* MARION). Corpus porrectum, habitu Thamyridis, long. 7 mm; par pedum III. et IV. fortissimum ac robustissimum, par V. pro praecedentibus minus amplum; rami pedum anteriorum caudalium 8- et 9-articulati; stipes stilorum caudalium anteriorum ramis ter longior; ramus internus stilorum caudalium paris II. mobilis, discretus. Salparum incola.

Habit.: ?Marseille (MARION); Messina, Napoli (CLAUS).

**Pseudolycea** CLS. *Oculus faciem totam capitis exprens; antennae II. ♀ desunt; pedes I. et II. unguiformes, corpo crasso compacto; pedes V. et VI. paris fere aequa longi, luminis femoralibus ovalibus; lamina femoralis paris VII. paulo tantum minor et angustior, pede ipso gracili, juste articulato; stipes pedum priorum caudalium ramis bis aut ter longior, stipes paris II. longus, sed primo brevior.*

*1. Ps. pachypoda* CLS. Antennae I. ♀ 5-articulatae; pedes I. et II. carpo et metacarpo crassis compactis; tibia paris VI. altissima, carpus et metacarpus margine serrulato; lamina femoralis paris VII. pede ipso circ. duplo longior; rami natatorii pedum anteriorum caudalium elongati, 8—10-articulati; stipes paris I. stilorum caudalium circ. sesquiduplo ramis aequimagnis longior; ramus externus paris II. et III. angustus, brevis; telson linguiforme aequa longum ac par ultimum stilorum.

Distrib.: Zanzibar. Habit.: Messina (CLAUS).

**Lycaeopsis** CLS. *Caput erassum, thorax et abdomen elongata; antennae I. ♀ 5-articulatae, articulo terminali angusto stiliformi; antennae II. 5-articulatae, breves, hamatum flexue, in ♂ et ♀ aequa forma; oculus faciem totam capitis exprens; pedes I. et II. articulo terminali uneiformi; par II. tenuius et magis porrectum; par pedum VI. robustum, quinto fere duplo longius, carpo et metacarpo multo elongatis, margine serrato; par VII. elongatum, femore stiliformi; stipes paris I. pedum caudalium aequa longus ac ramis foliaci.*

*m 1. L. themistoides* CLS. Corpus gracile elongatum; partes elongatae paris VI. pedum formam Themistois revocantes; femur pedum I. valde tumidum, cellulis glandulosis repletum; rami natatorii pedum anteriorum caudalium 5- et 6-articulati; telson angustum rudimentare; coni pigmentosi oculorum lateralium et cervicalium fusco-rubri. Long. 5—6 mm.

Habit.: Mediterraneum: Messina, portus, frequens (CLAUS).

4. Subfam. **Oxycephalidae** CLS. Corpus elongatum, plus minusve compressum, rostro frontali, abdomine ampio, pedibus caudalibus posterioribus stili-formibus; lamina femoralis paris V. et VI. pedum paullo alta, pro animali graciilis; par VII. gracillimum, saepe juste articulatum; antennae II. ♀ obsoletae; maxillae rudimentares; vesiculae auditoriae duae.

**Oxycephalus** M. EDW. (*Natalius* A. COSTA, ? *Ornithorhamphus* DE NAT.). *Corpus modice elongatum; rostrum capite haud conspicue longius, infra sulcatum usque ad partes ordes ad recipendas antennas, II. ♂ flexuose geniculatas; antennae I. flagello brevi 2—3-articulato, ♂ tumidae, leviter curvae, pilis olfactoriis dense obsitae; antennae II. ♀ nullae; mandibulae robustae, ♀ sine palpo, ♂ palpo longo bacilliformi; maxillae nullae; maxillipedes labium trilobum formantes; pedes I. et II. chela composita terminati, chela paris I. brevior, magis compacta, digito acie acuta lata munito, par VII. plus minusve imminutum, femore trigono, juste articulatum; stili caudales ramis binis lanceolatis; telson triangulare.*

**n 1. O. similis** CLS. (? *Natalius candidissimus* A. COSTA). *Corpus gracile porrectum, dorso laevi, long. 16—20 mm, chelae pedum I. et II. setis confertis obsitae; pedes thoracici graciliores; par VII. lamina femorali trianguli, parvum; alae laterales segmentorum trium anteriorum abdominalium valde convexae, sine processu spinoso. In Medusis.*

Habit.: Messina (CLAUS).

? *Natalius* A. COSTA. *Corpus elongatum, dorsum rotundatum; caput antrosum ad rostri instar conice productum, rostro infra canaliculato; antennae duae, infra rostrum in canalculo insertae, minutae; oculi elongati, subreniformes; palpi maxillares duo [? antennae II.], corporis dimidiis longitudinem superantes, gracillimi, trigeniculati; pedes I. et II. paris minuti, validiusculi, subprehensiles, III. et IV. ceteris longiores, gracillimi, filiformes, V. VI. et VII. normales; pedes spurii segmenti I. II. et III. abdominalis biremes, renis setosis, setis utrinque fibrati, IV. V. et VI. stilos biarticulatis.*

? *N. candidissimus* A. COSTA. *Albus, immaculatus, oculis tantum rubris, antennis 6-articulatis, articulo 1. valde incrassato, setoso; pedibus I. et II. paris carpo elongato, infra in spinam validam antrosum producto, manu cylindracea, ungue parum arenato, III. illis quarti paris paullo longioribus, illis V. VI. et VII. longitudine decrescentibus, margine antico minutissime serrulatis, articulo 1. parum dilatato; pedibus spurii segmenti IV. V. et VI. abdominalis aequae terminatis. Long. 13 mm.*

Habit.: Mare di Napoli (A. COSTA).

**2. O. typhoides** CLS. *Corpus modice compressum; epimera segmenti thoracici V. spinis binis lateralibus; caput globosum, rostro acuto brevi; regio cervicalis valde angustata; antennae I. ♂ magnae, processu dentiformi obtuso stipitis valde elongati; antennae II. valde longae, articulis valde curvatis, articulo terminali brevi; manus I. margine edentulo, in apicem producto; laminae femorales paris V. et VI. magna ampliae, fere piriformes; par VII. magnum longum, lamina femoralis porrecta, extra foveis duabus instructa; alae laterales segmentorum abdominalium in processum longum acutum productae; segmentum duplex caudale telo brevi duplo longius; par ultimum stilorum caudalium per breve. Long. 8—9 mm.*

Distrib.: Zanzibar.

Habit.: Messina (CLAUS).

? *Carcinornis* A. COSTA. *Corpus elongatum compressum, dorso subcarinatum; caput antrosum rostri instar conice productum, rostro infra canaliculato; antennae duae infra rostrum in canalculo insertae, minutae; oculi ovato-reniformes; palpi maxillares minutissimi, 4-articulati [? antennae II.], haud fracti; pedes I. et II. minuti, validiusculi, prehensiles, III. et IV. filiformes, V. VI. VII. normales; pedes spurii segmenti I. II. III. abdominalis biremes, ramis setosis, setis fibrati, IV. V. et VI. stilos biarticulatis. In Acaphis, praescritim in Beroideis.*

**?Carcinornis acutirostris** A. COSTA. Albus, utrinque vitta laete purpurea per totum fere corpus excurrente notatus; capite cum rostro tertiam fere totius corporis partem formante, rostro acuminato; antennis setaceis; pedibus paris III. et IV. subaequalibus, V. VI. et VII. longitudine decrementibus, margine antico minutissime serrulatis, articulo I. modice dilatato; pedibus spuriis segmenti abdominalis IV. V. et VI. fere aequae terminatis. Long. 5—6 mm.

Habit.: Mare di Napoli (A. COSTA).

**?C. inflaticeps** A. COSTA. Capite inflato, cum rostro minus acuminato quam totius corporis partem formante; ceterum praecedenti similis. Long. 5—6 mm.

Habit.: Mare di Napoli (A. COSTA).

**?Orio Cocco.** *Corpus breve crassum; caput magnum, oculis magnis triangularibus; antennae I. nullae, II. geniculatae; paria I. et II. pedum chelata, articulis basalibus paris I. linearibus, eis paris II. dilatatis contortis; paria 4 sequentia gracilia unguiculis validis, par VII. rudimentare; pedes 3 priores abdominales in laminas 4 terminates stiliformes exentes; telson stiliforme.*

m 1. **O. Zancleus Cocco.** „Griseo-lutescens punctis nigricantibus adspersus, altitudine longitudinis quartum et ultra aequante; oculis triangularibus nigris; laminis caudae lateralibus lanceolatis.“ Long.?

Habit.: Messina (COCCO, DE NATALE).

**?Chiropristis Cocco.** *Caput breve, magnum; antennae geniculatum replicabiles, II. superioribus breviores; pedes paris I. articulo 3. elongato, ultimo dentibus 2 fortibus armato, pedes paris II. prohesiles, femore dilatato, articulo 3. longo, manu subcheliformi; par III. per breve, gracile, IV. et V. elongata, VI. femore paullo dilatato, elongato, VII. uniarticulatum, rudimentare; abdomen breve, telson triangulare, acuminatum.*

m 1. **Ch. messanensis Cocco.** „Corpo antice tereti, superius roseo, albidente inferius, sesquiolongiore quam alto; antennis I. longissimis, II. ultra earum dimidium portrectis; laminis caudae lateralibus subrhomboidalibus, media triangulari mucronata.“ Long. 3—4 lin.

Habit.: Messina (COCCO, DE NATALE).

**?Ornithorhamphus DE NAT.** *Caput rostro in lateribus sulcato; oculis perparvis; palpi maxillares [?] gracillimi; maxillipedes breves, crassi, chelati; antennae nullae, palpi geniculati sulco inferiore capititis occulti [?]; femora omnium pedum (primis exceptis) latissime foliacea; par I. robustum chelatum, reliqua elongata, post decrementa; segmentum ultimum abdominalis luminis vibrantibus.*

m 1. **O. Cocci** DE NAT. (*Orio ornithorhamphus Cocco*). „Corpo hyalino, pellucido; capite subrotundato, rostro brevissimo teretiusculo, longitudine altitudinis quintuplum fere aequante; capite longiore altitudine corporis; oculis minimis; laminis caudae lateralibus anterioribus stiliformibus valde elongatis.“ Long.?

Habit.: Messina (COCCO, DE NATALE).

## 2. Subordo. Isopoda LATR.

Arthrostraca corpore plerumque lato plus minusve fornicato, segmentis thoracieis 7 liberis, appendicibus lamellosis branchialibus abdominalis brevisegmentati, saepe reducti.

### 1. Tribus. Anisopoda DANA, CLS. (*Isopoda aberrantia* Sp. B. et WESTW., *Isopoda chelifera* G. O. SARS).

Corpus plus minusve ei Amphipodum simile; caput cum segmento I. thoracico postice utrinque cavitatem branchiale obtegens; maxillae I. epignathomunitae; maxillipedes epignathio magno membranaceo; pedes I. chelati; abdomen pedibus biramibus non respirantibus aut pedibus natatoriis; cor in thorace situm. ♂ et ♀ non conspicue dimorphi.

1. Fam. TANAIDAE (Sp. B.) G. O. SARS. Corpus elongatum, sublineare, cephalothorace elato pedum par I. amplectente; segmenta thoracica inermia; pedes abdominales birames natatoriis, mandibulae lobo manducatorio praeditae sine palpo;

maxillae I. palpo munitae; maxillae II. omnino rudimentares, maxillipedes appendice branchiali ensiformi; pedes I. fortes cheliformes, reliqui longi gressorii, articulo 3. brevi; pedes II.—V. in ♀ appendicibus foliaceis muniti ad formationem spatii incubatorii.

**Tanais** M. EDW. (*Zeuxo* TEMPL., *Crossurus* RTHKE., *Anisochirus* WESTW.). *Corpus minus elongatum, capite utrinque sat tumido, lobis oocularibus discretis; abdomen medio dilatatum, segmentis 5, ultimo obtuso; antennae breves aequae longae, I. flagello rudimentari; mandibulae processu molari brevi et crasso, apice truncato crista hispidis sculpto; epignathus maxillarum I. setis pluribus terminatus, maxillipedum semilunaris marginibus ciliatis; pedum abdominalium tria tantum paria, uropoda ramo singulo bi- aut triarticulato.*

(**T. vittatus** LILLJ. (*Crossurus vittatus* RTHKE., *T. tomentosus* KR.). *Corpus ♀ vix quinques longius quam latius, ♂ magis abbreviatum; abdomen antice latius, segmentis 2 prioribus cinctura pilorum densorum ornatis, ultimo obtuse rotundato; antennae I. capite multo breviores dense pilosae; chelipedes validissimi, manus oblonga; uropoda  $\frac{1}{2}$  abdominis longitudinem assequentia, 3-articulata. Supra fusco-violaceo fasciatus, in capite reticulatus. Long. ad 5 mm.*

Distrib.: Mare Norvegiae, Britannicum.)

**1. T. Cavolinii** M. EDW. *Corpus plus quinques longius quam latius, medio leviter coarctatum; segmenta abdominis 2 priora ut in T. vittato cinctura pilorum, 2 posteriora subito multo angustiora, ultimum medio obtuse productum; antennarum I. articulus basalis ceteris junctis longior; uropoda magis elongata, 4-articulata. Long. 4,5 mm.*

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Napoli (M. EDWARDS); Messina (M. SARS); Adria: Lesina (HELLER).

**2. T. Dulongii** M. EDW. (*Gammarus Dulongii* AUD.). *Corpus laeve; antennae I. inferioribus multo crassiores, sed vix longiores; pedes I. valde robusti, II. graciles, sequentibus paullo breviores; pedes parum 5 ultimorum fere aequa longitudine; abdomen sine pilis; appendices terminales perbreves. Long. 2 lin.*

Distrib.: Mare Britannicum. Habit.: Ad oras Aegypti (AUDOUIN).

**Leptochelia** DANA. *Corpus lineare, in ♂ plus quam in ♀ abbreviatum; caput antice aequaliter attenuatum; lobis oocularibus discretis; abdomen antice non latius, segmentis 6, ultimo obtuso; antennae I. ♀ conicae, sparsè pilosae, stipite 3-articulato, flagello rudimentari, ♂ elongatae, flagello multiarticulato, fasciculisque ciliorum sensitivorum munito; mandibulae dextrae acie antice subtiliter serrato; epignathus maxillarum I. bisetosus, maxillipedum anguste falciformis; partes orales ♂ abortae; pedes abdominales omnes evoluti in ♂ et ♀ similes; uropoda biramea, ramo externo rudimentari, uniarticulato.*

**1. L. Savignyi** SP. B. (*Tanais Savignyi* KR., *T. Edwardsi* KR., *Leptochelia algicola* HARGER, *Paratanais Savignyi* DELAGE). *Corpus ♀ robustum, quinques circ. longius quam latius, ♂ magis abbreviatum, medio leviter coarctatum; caput ♀ segmentis 3 sequentibus junctis aequilongum; oculi ♂ eis feminae plus duplo maiores; antennae I. ♀ capite distincte longiores, ♂ dimidiata corporis longitudinis non attingentes, flagello 6-articulato; pedes I. ♀ dimidiata corporis antici longitudinis superantes, ♂ valde elongati; uropoda  $\frac{1}{2}$  abdominis longitudinem vix attingentia; ramo interno 6-articulato. Albidus. Long. ♀ 2,80, ♂ 2,10 mm.*

Distrib.: Atlanticum, Madeira, America borealis; Mare Britannicum; Pontus.

Habit.: Spezia, Messina, Siracusa (G. O. SARS).

**2. L. dubia** (? *Tanais dubius* KR., *T. dubius* DOHRN, *Leptochelia algicola* HARGER). *Praecedenti simillima, minor, minus robusta; antennae I. ♀ capite*

breviores, ♂ 1/2 corporis longitudinem superantes, flagello 9-articulato stipite vix breviore; pedes I. dimidiā corporis longitudinem non attingentes, ♂ minus elongati; uropoda 1/2 abdominis longitudinem superantia, ramo interno 6-articulato. Long. ♀ 2,80 mm, ♂ 1,90 mm.

Distrib.: Atlanticum, America borealis, Brasilia.

Habit.: Spezia (G. O. SARS); Messina, Siracusa (DOHRN, G. O. SARS).

**m 3. Leptochelia neapolitana** G. O. SARS. Corpus sat elongatum (♂ et ♀), septies fere longius quam latius, capite sequentibus 2 segmentis junctis breviore; abdomen capite longius, postice vix attenuatum; antennae I. ♀ capite vix longiores, stipite 3-articulato, ♂ dimidiā thoracis longitudinem aequantes, flagello brevi 5-articulato; dactylus pedum paris III. longissimus; uropoda abdomini fere aequi longa. Long. ♀ 2,70, ♂ 2,30 mm.

Habit.: Napoli (G. O. SARS).

**Heterotanais** G. O. SARS. ♀ uti in *Leptochelia*, ♂ valde discrepans; antennae I. ♀ breves, stipite 3-articulato, flagello minimo, ♂ angustae, elongatae, flagello evoluto; mandibulae processu molari crassissimo; partes manducatoriae ♂ abortae; pedes I. ♀ chelati, ♂ digito immobili brevissimo aut omnino obsolete; uropoda birama, ramo externo minimo biarticulato, interno elongato 4—5-articulato.

**m 1. H. anomalus** G. O. SARS (*Tanais dubius* ♂ DOHRN). Corpus quinque circ. longius quam latius; caput antice leviter coarctatum; segmenta tria posteriora pedigera prioribus multo majora; oculi permagni; antennae I. dimidiā thoracis longitudinem aequantes, flagellum stipite longius 7-articulatum, fasciculis magnis ciliorum sensitivorum; pedes I. digito immobili brevissimo, mobili elongato falciformi, intus denticulis 2 armato; articuli basales pedum posteriorum dilatati; ramus internus uropodium 5-articulatus longe setiferus. Long. 2,30 mm; ♂ ignota.

Habit.: Messina (DOHRN), Spezia (G. O. SARS).

**Paratanais** DANA. Corpus ♀ lineare, elongatum, ♂ abbreviatum; caput antice aequaliter attenuatum, lobis ocularibus discretis; abdomen antice non latius; oculi distincti; antennae I. ♀ conicæ triarticulatae, ♂ multo majores, stipite biarticulato, flagello 4-articulato, fasciculis densis ciliorum sensitivorum; partes orales ♂, maxillipenis exceptis, abortae; epistomum obtuse conico productum; dactylus paris II. pedum elongatus stiliformis; paria tria posteriora praecedentibus 2 majora, articulo basali parum tumido; uropoda birama, ramis subaequalibus, biarticulatis.

**1. P. Batei** G. O. SARS. (*P. foreipatus* Sp. B. et W., nec LILLJ.). Corpus ♀ quinques circ. longius quam latius, antice et postice leviter attenuatum, ♂ multo brevius medio leviter coarctatum; oculi ♀ minuti, ♂ permagni; antennae I. ♀ capite breviores, ♂ fere 1/3 longitudinis corporis aequantes, articulo 1. flagelli brevissimo, fere disciformi; digitus immobilis manus paris I. ♀ intus serraturis 3—4, ♂ intus dense serrulatus. Long. ♀ 1,60 ♂ 0,90 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae, Britannicum. Habit.: Spezia (G. O. SARS).

**m 2. P. Kröyeri** KOSSM. Antennae I. 3-articulatae; stili canales interni 5-articulati (nondum amplius descripta).

Habit.: Mediterraneum (KOSSMANN, femina singula).

**Typhlotanais** G. O. SARS. Corpus ♀ elongatum, subdepressum, lineare, ♂ brevis, medio paullo coarctatum; caput mediocre, lobis ocularibus nullis; segmentum I. liberum vulgo ceteris multo brevius; oculi nulli; antennae I. ♀ subulato-conicæ, flagello 3-articulato, ♂ multo majores, stipite biarticulato, articulo 1. permagno laminari, 2. minimo, flagello 4-articulato, fasciculis densis ciliorum sensitivorum; antennae II. tenuissimæ, articulo 2. dilatato; mandibulae processu molari tuberculis dentiformibus cincto; epistomum prominens globulatum; pedes II. ceteris longiores.

*m 1. T. messinensis* G. O. SARS. ♀: Corpus plus sexies longius quam latius; antennae I. anguste conicae, articulo basali ceteris junctis nonnihil longiore; chelipedes apicem versus attenuati, digitis palmae longitudinem non attingentibus; ramus externus uropodum interno multo brevior et tenuior. Long. 2,40 mm.

Habit.: Messina (G. O. SARS).

**Leptognathia** G. O. SARS. *Corpus* ♀ *elongatum subcylindricum, segmentis constrictoribus conspicuis disjunctis, ♂ multo magis abbreviatum; caput fronte subtruncata, lobis oocularibus nullis; abdomen segmentis 6; oculi nulli; antennae I. ♀ 4-articulatae, ♂ multo majores, stipite 3-articulato, flagello 4-articulato, fasciculis permagnis ciliorum sensitivorum; mandibulae perparvae, processu molari laciniam tenuem formante; partes orales ♂ abortae; chela ♀ digito immobili intus serrulato, ♂ nudo; pedum paria 3 posteriora plus minusve spinosa; rami uropodum plerumque valde inaequales. Species abyssicola.*

**1. L. brevimana** G. O. SARS (*Tanais brevimanus* LILLJ.). ♀: Corpus gracillimum, plus nonies longius quam latius, capite oblongo fere duplo longiore quam latiore; abdomen ante latius, segmento terminali magno ad apicem rotundato-truncato; antennae I. minus regulariter attenuatae, articulo 2. quam basali vix angustiore, ultimis 2 junctis illo aequilongis; chelipedes processu acuminatum ad insertionem digiti mobilis; uropoda telso vix longiora, ramo interno biarticulato, externo processum acuminatum a trunco non definitum formante. Long. ♀ 2,80 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Messina (G. O. SARS).

**2. L. laticaudata** G. O. SARS. ♀: Corpus circ. sexies longius quam latius, capite breviusculo; segmenta 2 priora libera ceteris multo breviora; abdomen sat magnum et dilatum, antice latius, segmento ultimo postice leviter attenuato, apice obtuse producto; antennae I. longitudinem capitidis aequantes; partes masticationis debilissimae; chelipedes sat robusti, parte basali tumida, digito mobili extus subtiliter serrulato, immobili ad apicem tridentato; pedes II. dactylo longissimo setiformi; uropoda brevissima, ramis biauriculatis, externo minimo quam interno dimidium breviore. Long. 2,60 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Spezia, Napoli (G. O. SARS).

**Pseudotanais** G. O. SARS. *Corpus obesum, abbreviatum, subdepressum, capite antice coarctato, fronte truncata, lobis oocularibus nullis; segmenta libera 3 priora sequentibus 2 multo breviora; abdomen segmentis 6, ultimo majore; oculi parum evoluti; antennae I. tenues 3-articulatae, II. minores; mandibulae processu molari minimo; chelipedes magni; pedum par II. dactylo longissimo setiformi, paria sequentia articulo penultimo dilatato et aculeo ultrato armato; pedes abdominales interdum in ♀ desunt; marsupium luminis 2 formatum.*

*m 1. Ps. mediterraneus* G. O. SARS. Corpus robustum, ter longius quam latius; caput fronte medio leviter producta; segmenta libera 3 priora brevissima; oculi conspicui; antennae I. angustae et elongatae; chelipedes attenuati, digitis ad basin leviter forcipatis; pedes abdominales ♀ longe setiferi; uropoda ramis angustis subaequalibus. Long. 1,50 mm.

Habit.: Spezia (G. O. SARS).

**2. Fam. APSEUDIDAE** G. O. SARS. *Corpus subdepressum, postice attenuatum; caput magnum latum lateraliter carinatum, fronte lamellari medio producta; epimera thorac. minuta; antennae I. distantes, stipite triarticulato, flagellis 2 multiarticulatis, II. minores, appendiculatae vel simplices, flagello multi-*

articulato; mandibulae palpo 3-articulato; maxillae I. ramis 2 incisivis et epignathio biarticulato, II. breviter lobatae; epignathus maxillipedum magnus; pedes I. chelati, II. fossorii, articulis ultimis dilatatis, III.—VII. ambulatorii, hirsuti; pedes abdominales lamellis duabus longe setiferis; uropoda biramea, ramis filiformibus, interno longissimo.

**Apseudes** LEACH (*Eupheus* RISSO, *Rhoea* M. EDW.). *Corpus elongatum; caput supra plerumque areolatum, lamina frontali medio producta, ad latera leviter deflexa; segmentum I. liberum epimeris ante porrectis spiniformibus; telson angustum ad apicem leviter productum; antennae I. flagello externo majore; II. flagello rudimentari secundario setoso; pedes I. et II. ad basin appendice minuta biarticulata (exopodito rudimentari); pedes abdominales lamellis angustis uniarticulatis.*

1. **A. talpa** LEACH (*Gammarus talpa* MONT., *Eupheus talpa* DESM., ? *Eu. ligoides* RISSO). *Corpus elongatum, latitudine maxima  $\frac{1}{5}$  longitudinis vix superante; caput magnum supine distincte areolatum, lamina frontali trianguli medio acuminata, lobis oocularibus ad apicem obtusis; epimera segmenti I. liberi acuminata oblique antice vergentia; segmenta sequentia corporis antici sensim angustiora, antice utrinque processu brevi triangulari, in facie ventrali spina valida; abdomen angustum, segmentis 5 prioribus lateraliter acuminatis pilisque longissimis plumosis obsitis, ultimo ceteris conjunctis longitudine fere aequali, utrinque eminentias 2 piliferas praebente; epistomum in fronte labri spinam validam antice porrectam praebens; antennae I.  $\frac{1}{5}$  longitudinis corporis vix superantes, articulo pedunculi 1. ceteris duobus junctis plus quam duplo longiore, flagellis stipe brevioribus, interiore 6-, exteriore 13-articulato; chelipedes ♀ sat robusti, pedibus fossoriis vix minores, pedes ambulatorii tenues; uropodium ramus externus 7-articulatus, vix  $\frac{1}{4}$  longitudinis interni aequans. Albidus. Long. circ. 6 mm.*

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Nizza (RISSO); Napoli (*A. ligoides*) (A. COSTA); Messina (G. O. SARS); Adria: Trieste (CLAUS), Lesina, Lissa, Lagosta (HELLER).

m 2. **A. tenuimanus** G. O. SARS. *Corpus angustum elongatum, latitudine maxima  $\frac{1}{5}$  longitudinis non attingente; caput magnum, supine distinctissime areolatum, utrinque leviter bilaciniatum, lamina frontali magna, subtriangulari, apice obtusiusculo deflexo, lobis oocularibus antice in spinam acutam productis; segmenta libera iis specie praecedentis similia, distinctius areolata; epimera segmentorum abdom. 5 priorum breviter acuminata, dense pilosa; segmentum terminale antecedentibus junctis brevius, apicem versus leviter dilatatum, utrinque eminentias 2 piliferas, posteriorem minus distinctam praebens; antennae I. mediocres, stipitis articulo 1. non serrato margine, flagello interno 4-, externo 10-articulato; chelipedes ♀ per angusti debiles, pedes fossorii multo minores, ♂ multo robustiores, manu dilatata; uropoda ramo externo brevissimo, trunco vix longiore, 3-articulato. Albidus. Long. vix 5 mm.*

Habit.: Messina (G. O. SARS).

m 3. **A. echinatus** G. O. SARS. *Corpus perangustum et elongatum, latitudine maxima  $\frac{1}{6}$  longitudinis parum superante; caput magnum, supine conspicue areolatum, utrinque distincte bilaciniatum, lacinis triangularibus, lamina frontali medio aentissime exserta utrinque profundius sinuata, fere triloba, lobis oocularibus in spinam acutam antice porrectam productis; epimera segmenti I. liberi magna lateraliter porrecta; segmenta sequentia constrictionibus profundis sejuneta, processibus lateralibus spiniformibus leviter ante curvatis; epimera segmentorum 5 abdom. priorum spiniformia pilosa; segmentum terminale elongatum angustum, apicem versus leviter dilatatum, utrinque postice dente forti recurvo armatum;*

antennae I. perangustae flagello interno 7-, externo 12-articulato; chelipedes ♀ tenues debiles, pedibus fossoriis minores, ♂ robustiores; uropoda ramo externo stipite paullo longiore, 3-articulato. Albidus. Long.  $8\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: Spezia (G. O. SARS).

**4. A. Latreillii** Sp. B. (*Rhoea Latreillii* M. EDW.). Corpus vix quinques longius quam latius; caput supine leviter modo areolatum, lateribus aequaliter arcuatis, lamina frontali breviter cordiformi, lobis ocularibus ad apicem in spinam minutam productis; epimera segmenti I. liberi haud longe producta; segmenta sequentia ad latera aequaliter arcuata sine spinis; epimera segmentorum 5 priorum abdomin. submutica breviter pilosa; segmentum terminale breve,  $\frac{1}{3}$  abdominis longitudinis assequens, utrinque medio eminentia singula pilifera; epistomum inerme: antennae I. haud elongatae, flagello interno 4-, externo 8-articulato; pedes fossorii spinis validis, ambulatorii dense pilosi; uropoda ramo externo brevi 3-articulato, interno articulis multis brevibus. Albidus, pellucidus. Long. 6 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Napoli (G. O. SARS); Goletta (G. O. SARS); Adria: Trieste (CLAUS).

**m 5. A. acutifrons** G. O. SARS. Corpus subglabrum, plus sexies longius quam latius; caput fere rectangulare, supine indistincte areolatum, marginibus lateralibus integris subrectis, lamina frontali medio in spinam acentam et elongatam exserta, lobis ocularibus minus distincte definitis, antice spina porrecta; epimera segmenti I. liberi perlonga et acuminata, oblique ante porrecta; segmenta thorac. 4 posteriora ad angulos anticos et posticos dente minuto armata; epimera segmentorum abdom. 5 priorum leviter producta et breviter pilosa; segmentum terminale antecedentibus 3 junctis longitudine aequale, utrinque ante medium eminentia singula pilifera; oculi inconspicui; antennae I. articulis 2 ultimis stipitis elongatis; uropoda ramo externo brevissimo biarticulato. Albidus. Long. 6 mm.

Habit.: Spezia, Napoli, Goletta (G. O. SARS).

**m 6. A. robustus** G. O. SARS. Corpus robustum, vix quinques longius quam latius, pilis sparsis brevibus; caput magnum, supine minus distincte areolatum, lamina frontali late cordata, medio breviter acuminata, lobis ocularibus mticis; epimera segmenti I. liberi brevia obtuse conica; segmenta sequentia spinis vel dentibus nullis; epimera segmentorum 5 priorum abdomin. mutica breviter pilosa; segmentum terminale breve,  $\frac{1}{3}$  abdominis longitudinis vix superans utrinque eminentia singula sparse pilosa; oculi sat magni; antennae I. flagello interno 10-, externo 16-articulato; chelipedes ♀ minores, articulo basali tumido. Albidus. pellucidus. Long. 7 mm.

Habit.: Goletta (G. O. SARS).

**Parapseudes** G. O. SARS. Corpus minus elongatum, depresso; caput magnum, supine vix areolatum; lamina frontalis ad latera minus distincte definita, medio non exserta; epimera segmenti I. liberi minima non antice producta; epistomum spina forti ante porrecta; antennae I. stipite erasso, flagellis subaequalibus multiarticulatis, II. stipite brevi, lamella appendiculari minima rudimentari; pedes I. et II. ramo externo carentes; pedum abdominalium 4 tantum paria, ultimum obsoletum.

**m 1. P. latifrons** G. O. SARS (*Rhoea latifrons* GRUBE). Corpus sat abbreviatum, latitudine maxima  $\frac{1}{4}$  longitudinis circ. aequante; caput supine leviter convexum, lamina frontali medio aequaliter arcuata, lobis ocularibus obliquis; segmenta sequentia sine spinis, 3 anteriora posterioribus breviora; abdomen segmentis 2 praecedentibus junctis longitudine aequale, epimoris segmentorum 5 priorum leviter acuminatis postice curvatis; segmentum terminale pentagonum; antennae fere  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis aequantes, flagello interno 7-, externo 8-arti-

enlato; uropoda dimidiata corporis longitudinem superantia, ramo externo 5, interno ad 32 articulis. Albido-flavescens, fascia transversa rubro-fusca ad marginem posteriorem capitis et alia in medio articuli basalis antennarum I. Long. vix 3 mm superans.

Habit.: Spezia (G. O. SARS); Adria: Lussin (GRUBE).

3. Fam. ANTHRURIDAE LEACH. Antennae breves; segmentum anticum thoracis liberum, pedes ejus chelati; partes orales pungentes et suctoriae; abdomen pedibus natatoriis biramibus et pinna caudali magna; spatium incubatorium sub acute.

**Anthura** LEACH. *Corpus gracile, elongatum; segmenta antica 4 abdominis connata, segmentum penultimum breve, utrinque appendicibus binis squamiformibus; pedum caudalium paria quatuor.*

m 1. **A. Laurentiana** GR. „Corpus subteres, posteriora versns sensim attenuatum, dorso hanc sculpto, albicans, subtilissime fusco adspersum, margine postico dorsali segmenti I. et II., ventroque segment. I.—III. laete ochraceo, pedibus albis; caput subquadratum, oculis parvis, segmentum I. eo  $\frac{1}{4}$ , proximis paullo minus longius, V. et VI. utrinque lamina oblonga communi fotoria munita; postabdominis segm. I. . . . latius quam longius, subtus paria 5 branchiarum et laminarum opercularium ferens, segm. postremum (II.) brevissimum utrinque lamina profunde bipartitam gerens medianam includentem . . . ; antennae II. capite longiores, articulis 5, I. iis paullo tenuiores et breviores, articulis 4; pedes I. ceteris multo fortiores, (corpori recte adpresso) frontem excedentes, ungue dimidia articuli extremiti longitudine.“ Long. 12 mm.

Habit.: Adria: Cherso, prope a Pischio (DE PETRIS).

m 2. **A. nigropunctata** Luc. Corpus gracile, antennae I. inferioribus paullo breviores; dens medius frontalis minus prominens quam dentes laterales; thorax supra convexus, laevis, segmentum ultimum reliquis brevius; abdomen distinete segmentatum, margo segmenti penultiimi emarginatus; telson segmentis praecedentibus conspicue longius, triangulariter acuminatum. Viridi-flava punctis parvis fusco-nigris; pedes antennaeque inferiores unicolores. Long. 6—8 lin.

Habit.: Alger, Oran, Bona (LUCAS); Adria: Lesina, Lissa, Lagosta (HELLER).

m 3. **A. filiformis** Luc. „Fusco-ferruginea; capite parvo, utrinque sulcato, antice acuto; segmentis thoracis elongatis, angustis, profunde sulcatis, fortiter punctatis; abdome elongato, segmento I. quinqescissurato, II. angustato, fortiter uncinato.“ Long. 20 mm, latit.  $1\frac{3}{4}$  mm.

Habit.: Bona (LUCAS).

**Paranthura** Sp. B. et W. (*Olisca* RISSE). *Anthurae similis; segmenta abdominalia libera, distincte inter se articulata, numero justo pedum munita.*

1. **P. penicillata** CLS. (*Olisca penicillata* RISSE, *Anthura gracilis* M. EDW., nec LEACU, *Paranthura Costana* SR. B.). Corpus cylindricum, segmenta subaequalia; lamina media caudalis non carinata, extremitate ovata; ramus internus stilorum caudalium paris VI. articulatus extremitate rotundata; manus pedum I. basi interna in tuberculum minutum reflexum producta. Long. 11 mm.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Napoli (COSTA, DOHRN); Adria: Neresine (GRUBE).

## 2. Tribus. Euisopoda CLS.

Corpus segmentis thoracicis septem liberis (exceptis Pranizidis) totidemque paribus pedum; abdomen latum.

## a. Anomala.

1. Fam. PRANIZIDAE (M. EDW.) DANA (*Anccidae* M. EDW., SP. B.). Caput cum segmento I. thoracico connatum, dein maxillipedum paribus duobus instructum, ♂ latissimum, fere quadratum; antennae simplices pluriarticulatae, in ♀ pro magnitudine corporis parvae; segmentum thoracicum ultimum obsoletum, inde segmenta tantum quinque libera, quorum 3 posteriora in ♀ (Praniza) ad formandam partem sacciformem connata sunt; mandibulae maxillaeque sine palpis; paria 5 pedum simplicium, articulo 3. longo; abdomen 6-articulatum elongatum, pedes lati birames natatorii. Evolutio cum metamorphosi.

**Anceus** RISSO (*Praniza* LEACH). *Notae familiae etiam notae generis sunt. Larvae praniziformes et feminae vitam parasiticam degunt in cute piscium, marcescunt.*

**1. A. maxillaris** LAM. (*Oniscus maxillaris* et *coeruleatus* MONT., *Praniza coeruleata* DESM.). Segmenta tria thoracica ♀ omnino coalita; telson bifurcatum; rami uropodum ultimorum aequa magnitudine; articulus 2. pedum anteriorum ♂ dente forti in fine marginis inferioris armatus; ♂ fuscus, macula viridi in medio thorace, oculis rubris; ♀ parte posteriore thoracis viridi-coerulescens. Long.  $1\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum.

Habit.: Mediterraneum, Adria (CLAUS); Napoli (?DOHRN); Napoli, Taranto (O. G. COSTA), Adria: Lesina (STALIO).

*m 2. A. forficularis* RISSO. „Corpo elongato, depresso, albido; fronte medio sinnata, simu unituberculata.“ Oculi fere sessiles reticulati; antennae II. longae, articulis superioribus setosis, I. crassiores pilosae; pedum paria 3 anterius brevia antice posita, paria duo postica in segmento ultimo retro directa; cauda segmentis 4, extremitate laminis 3 natatoris media acutiore. Long. 6 mm, lat. 2 mm.

Habit.: Nizza (RISSO); Gaeta, Napoli, Taranto (O. G. COSTA); Adria: Lussin grande, Neresine, Ossero (GRUBE).

**3. A. rapax** M. EDW. Mandibulae capite multo longiores, margine interno per totam longitudinem obscure dentato; antennae I. secundis longiores, articulo ultimo stipitis antennarum II. articulis praecedentibus conjunctim longiore; telson cordiforme, marginibus ciliatis, extremitate bidentata; ramus internus pedum ultimorum spuriorum externo longior. Long.  $1\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Fretum Britannicum, litora Francogalliae.

Habit.: In salo prope a Bona (LUCAS); Adria: Lesina (GRUBE).

*m 4. A. vorax* LUC. Mandibulae flavo-testaceae, magnae, validae, ante fortiter acuminatae, infra dilatatae, intusque denticulatae; antennae I. breves, II. elongatae, testaceo-rufescentes, subtilissime ciliatae; caput fere tam longum quam latum, testaceum subviolaceum, medio longitudinaliter profunde depresso antice que dente trianguliformi armatum; segmenta thoracis brevissima, lata, tertio in medio sat fortiter depresso quintoque elongato, angusto, postice fortiter emarginato; abdomen fuscum, angustum, segmentum VII. postice acuminatum; pedes exiles, flavo subtestacei subtilissime ciliati. Long.  $7\frac{1}{2}$  mm, lat.  $2\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: In salo prope a Bona (DESHAYES); Adria: Lesina, Lissa, Lagosta, Curzola (HELLER).

**5. A. mauritanicus** V. CRS. (*Praniza mauritanica* LUC.). Angusta, fusco-viridis, antennis pedibus abdomineque testaceis, subtiliter viridi maculatis; caput fere tam longum quam latum, antice rotundatum, antennae exiles, elongatae, II. ultimo articulo extra utrinque uniciliato; tria prima segmenta thoracis brevissima, angusta, attamen tertium longius, subsequentia elongatissima, lata, membranacea,

maxime fuscoviridia; abdomen angustum, ciliatum; pedes elongati, exiles. Long.  $5\frac{3}{4}$  mm, lat. 2 mm.

Habit.: In salo prope a Bona (LUCAS).

*m 6. Anceus obesus* V. CRS. (*Praniza obesa* Luc.). Flavo-testacea; caput multo latius quam longius, in medio longitudinaliter subconvexum anticeque sub-acuminatum; antennae sat elongatae, II. multo primis longiores; duo segmenta thoracis brevissima, lata, subsequentia confusa, latissima, membranacea, translucentia marginibusque sinuatis; abdomen breve, segmento II. III. et IV. lato, subsequentia angustinscula, ultimum elongatum, angustum, postice sat fortiter acuminatum; pedes elongati, exiles, ciliati, attamen par I. et II. brevia. Long. 5 mm, lat.  $3\frac{1}{3}$  mm.

Habit.: In salo prope a Bona (LUCAS).

*m 7. A. branchialis* V. CRS. (*Praniza branchialis* OTTO). „Caput conicum rostratum; antennae 4 inaequales, setaceae, pilosae, utrinque propinquae; segmentum corporis III. elongatum, in media laterum parte paullo coarctatum; pedes 10 ambulatorii, fere aequales, laeves; segmentum caudae extremum aculeatum, laminae laterales lanceolatae; caput, anteriora duo corporis segmenta, nec non cauda supra nigro-punctata.“ Long. 1—2 lin.

Habit.: „*Blennius phycis*“, in branchiis: Nizza (OTTO); Adria: Trieste (GRUBE).

*m 8. A. ventricosus* V. CRS. (*Praniza ventricosa* RISSE). „Corpore diaphano, abdome magno, ovato rotundato; segmentis quinque in cauda.“ Oculi nigri approximati; antennae II. breves, setosae, I. longae, medio geniculatae, apice filiformes; thorax laevis triarticulatus, abdomen magnum rotundatum, pari uno pedum in medio laterum, altero ad junctionem abdominis cum cauda munitum: cauda angusta, elongata, segmentis 5 constans, squamis 3 dilatatis sine filamentis terminata. Long. 8 mm, lat. 3 mm.

Habit.: Nizza (RISSE).

*m 9. A. plumosus* V. CRS. (*Praniza plumosa* RISSE). „Corpore albo, abdome parvo, segmentis septem in cauda.“ Corpus compressum; thorax plus quam dimidium corporis explens; oculi magni rubri; antennae I. longae, inaequaliter bifidae, stipite cylindrico, II. breves, setosae et plumosae; pedum par I. perlóngum, reliqua ciliata; laminae caudales duae longis filamentis terminatae. Long. 8 mm, lat. 3 mm.

Habit.: Nizza (RISSE).

*m 10. A. mesasoma* V. CRS. (*Praniza mesasoma* RISSE). „Corpore flavescente, fuso punctulato; abdome maximo; segmentis 5 in cauda.“ Oculi mediocres nigri; cauda laminis terminalibus acutis, filamentis ornata. Long. 5, lat. 2 mm.

Habit.: Nizza (RISSE).

An hoc spectat:

? *Zuphea* RISSE. „Corpus oblongum, convexum; caput subtriangulare; oculi magni convexi; thorax 5-articulatus, articulis integris, approximatis; cauda 6-articulata, ultimo articulo elongata, triangulari; pedes sex aequales.“

? *Z. sparicola* RISSE. „Corpore dorso lutescente, fascia una transversa, nigro in medio picta; cauda articulo ultimo acuto.“ Long. 8 mm, lat. 1 mm. In Sparis. Nizza (RISSE).

#### b. Normalia.

1. Fam. CYMOTHOIDAE M. EDW. Cutis dorsalis dura; partes orales succiliae; abdomen latum, 6-articulatum, lamina caudali clipeata, maxillipedes posteriores operculiformes; sexus uterque plerumque acquis; appendices caudales laminis duabus pinniformibus. Parasitae aut liberae.

1. Subfam. **Aeginae** (CLS.) SCHIÖDTE et MEIN. (*Cymothoidae errantes* M. EDW.). Oculi magni; antennae margini frontali insertae, I. breves, stipite triarticulato, flagello tenui quam stipite saepius vix longiore, articulis ad 18, II. longiores, flagello tenui; maxillipedes elongati, 4—6-articulati; pedes parium 3 anteriorum unguis permagnis curvatis, 4 posteriorum breves, infra et in margine postico seriebus brevibus spinularum armati, sine unguis hamatis. Natantes.

**Aega** LEACH (*Rocinela* M. EDW., nec LEACH, *Cirolana* LEACH, incl. *Nelocira* et *Eurydice* LEACH, *Slabberina* VAN BEN.). *Corpus robustum; lamina frontalis magna; antennae basi valde dilatatae et complanatae, II. longae, flagello multiarticulato; epimera magna, carinis longitudinalibus in areas 2—3 partita; pedum paria tria anteriora aequalia, brevia; oculi inter se remoti aut approximati.* ♂: *ramus internus pedum II. caudalium in latere interno appendice stiliformi.*

*m 1. Ae. hirsuta* SCH. et M. Ovalis, supra punctis crassis et minutis tecta; lamina frontalis obcordata, antice medio producta; antennae I. angulum priorem segmenti I. attingentes, II. epimerum primum superantes, I. flagello 12-, II. flagello 24-articulato; segmentum thorac. I. supra obscure bisinuatum; telson subtriangulum, post bisinuatum, supra carinatum; uropodum ultimorum ramus internus latior externo. Long. 38,5 mm.

Habit.: Nizza (PETERS).

*m 2. Ae. rosacea* SCH. et M. (*Cymothoa [postea Cirolana] rosacea* RISSO, *Aega bicarinata* LEACH). Corpus fere depresso, obovatum, punctis crassis rarioribus minutisque numerosis sculptum; oculi inter se remoti; lamina frontalis medio antice longe producta; antennae I. angulum priorem segmenti I. vix attingentes, flagello 11-articulato, II. flagello 18-articulato; articuli singuli pedum seticulis spinulosis obsiti, femora pedum parium trium priorum aculeis quinis armata; telson segmentis abdominalibus conjunctis brevius, supra carinis duabus retro divergentibus munitum; uropodum ultimorum lamina interna margine externo leviter emarginato. Long. 24—33 mm.

Habit.: Mediterraneum (Coll. Paris.); Nizza (RISSO, PETERS); Adria (GRUBE), Lesina, Lissa (HELLER).

*3. Ae. Deshayesiana* HELLER (*Rocinela Deshayesiana* M. EDW.). Corpus producte ellipticum, supra punctis majoribus rarissimis; lamina frontalis margine antico emarginato; oculi sat magni, obliqui, medio sese tangentes; epimera segmentorum 4 posticorum thoracis retro in apicem trigonum, marginem posteriorem segmenti superantem, sequentem imbricatim tegentem producta; femora pedum 3 anteriorum spinis senis armata; articuli singuli pedum posteriorum spinis muniti; telson subtriangulum marginibus et apice ciliatum; ramus internus uropodum ultimorum margine externo prope ab apice profunde excisus. Long. ♀ 18—33, ♂ 24 mm.

Distrib.: Atlanticum, ad insulas Azores.

Habit.: Palermo (Coll. Paris.); Sicilia (HOPE); Adria (GRUBE, Mus. Vratisl.), Lesina (HELLER).

*m 4. Ae. ophthalmica* SCH. et M. (*Rocinela ophthalmica* M. EDW., *Achirus ophthalmica* HELLER). Corpus breviter ellipticum, supra nodulis rarissimis marginem posticam segmentorum versus majoribus; lamina frontalis minuta rhomboidalis; oculi ovales contigui; antennae I. angulum posticum segmenti I. attingentes, flagello 15-articulato, II. epimerum secundum explentes, flagello 18-articulato; pedes antici graciles, posteriores spissius spinulosi; telson subtrigonum, seriebus nodulorum, marginibus rotundatis, denticulatis; uropodum ultimorum margines denticulati, lamina interna latior, oblique transverse truncata. Long. ♀ 13 mm, ♂ 12—13,5 mm.

Habit.: Palermo (Coll. Paris.); Adria: Trieste (STEINDACHNER), Crivizza (GRUBE), Lesina (HELLER).

**m 5. Aega incisa** SCH. et M. ♀: Corpus ellipticum, punctis minutis perarris; lamina frontalis minuta rhomboidalis; oculi ovales, apice contigui; antennae I. epimerum 1. attingentes, flagello 14-articulato, II. tres partes epimeri 2. expletentes, flagello 18-articulato; margo segmenti I. thoracici supra ante late emarginatus, anguli postici epimerorum posteriorum acuti; pedes anteriores femoribus subglabris, posteriores perparee spinulosi; telson subtriangulare, lateribus rotundatis, apice obscure crenulato, medio inciso, supra ad basin bifoerolatum. Long. 12 mm.

Habit.: Mediterraneum (OTTO, Mus. Vratisl.).

**6. Cirolana hirtipes** M. EDW. (? *Nelocira Swainsonii* LEACH, *Eurydice Swainsonii* M. EDW.). Caput aequo longum ac latum, antice rostro medio perparvo munitum, ad latera laminis epimeralibus segmenti I. thoracici amplexum; oculi externe et infra positi, oblongi; antennae I. capite multo breviores, II. marginem posticum segmenti III. thoracici superantes; pedes articulis dilatatis (exceptis coxis), margine posteriore setis longioribus spinisque munito; telson magnum trigonum, ad apicem utrinque spina armatum. Long. 1 poll.

Distrib.: Promontorium Bonae Spei.

Habit.: Sicilia (M. EDWARDS), Taranto (O. G. COSTA); Adria: Pirano, Zara, Lesina, Lissa (HELLER), Crivizza (GRUBE).

?m 7. **Cirolana ferruginea** RISSO. „Corpus albido-ferrugineum, glaberrimum, nitidissimum; abdomen articulo ultimo subrotundato.“ Segmenta thoracis utrinque acuminata; segmentum abdominis ultimum rotundatum; caput parvum, oculi nitentes; pedes inaequales, posteriores spinosi. Long. 20 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

?m 8. **Nelocira navicularis** RISSO (antea *Cymothoa navicularis* RISSO). „Corpus elongatum, luteum; pedes anteriores breves, posteriores brevissimi.“ Caput perparvum, oculi magni, laeves; antennae I. externis dimidio breviores; telson fere hemisphaericum. Long. 12 mm.

Habit.: Nizza (RISSO); Taranto (O. G. COSTA) — (Genus *Nelocira* LEACH ab auctore distinguitur oculis granulatis, non laevibus).

?m 9. **Nelocira Brongniarti** RISSO (antea *Cymothoa Brongniarti* RISSO). „Corpus oblongum, albescens, rubro-punctatum; pedes anteriores longissimi, posteriores breves.“ Caput rotundatum, antennae fere aequales, oculi nigri; telson suturis 4 levibus transversis notatum, extremitate rotundata, ciliata. Long. 12 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

**Rocinela** LEACH (*Acherusia* LUC.). *Corpus relaxatum, depresso; lamina frontalis minuta aut crania; antennae I. processu trigono frontis insertae, breves, stipite 3, flagello 4—6-articulis parvis, II. productae, flagello multiarticulato; epimera pusilla angusta; pedum trium brevium anteriorum femora aculeis armata, unguibus sat fortibus, pedes parium 4 sequentium elongati spinulosi; telson lingulatum.*

**1. R. danmoniensis** LEACH (*Acherusia rotundicauda* LILJEBG.). *Corpus breviter ovatum, punctis crassinsculis rarissimi, ante rugulosum; lamina frontalis rhomboidalis; oculi subquadратi,  $\frac{1}{10}$  capitidis latitudinis distantes; antennae I. articulis 3 ultimis angulum priorem segmenti I. superantes, flagello 6-articulato. II. dimidium epimeri 2. expletentes, flagello 15—16 articulis, femora pedum 3 anteriorum aculeis 3, tarsi infra aculeis 2 armati, unguis producti quadricarinati, pedes 4 posteriores spinulosi; uropoda ultima ramo interno post rotundato.*

Distrib.: Mare Norvegiae, Britannicum, Atlanticum boreale.

Habit.: Marscille (MARION).

**2. R. Dumerilii** SCH. et M. (*Acherusia Dumerilii* LUC., *A. complanata* GR.). *Breviter elliptica, angusta, rubescens; frons medio excavata, bicarinata, ante tridens, dente medio magno; oculi  $\frac{1}{5}$  capitidis latitudinis capitidis distantes; antennae I. articulis 2 ultimis angulum priorem segmenti I. superantes, flagello 6-articulato,*

II. flagello 14-articulato; segmentum I. thoracis ante bisinuatum; pedum 3 anterius femora aculeis 3 obtusis, tarsi aculeis ternis armati, pedes 4 posteriores crassiusculi; telson medio leviter canaliculatum; uropodium ultimorum ramo interno multo longiore et paullo latiore quam externo. Long. 16,5—23,5 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Iviza [Baleares] (Coll. Paris); in salo prope a Bona (LUCAS); Palermo (Mus. Lugd. Bat.); Adria: Lussin (GRUBE), Pirano, Lesina, Lissa (HELLER).

?**Mesonela** A. COSTA. *Habitus Rocinclarum. Antennae basi a capitis margine antice modo integro modo tridentato paullum teetae; oculi magni granulati approximati, numquam tamen contigui, interne saepius angulati.*

*m 1. M. mediterranea* A. COSTA (*Rocinela mediterranea* A. COSTA, antea). Non descripta?

Habit.: Napoli (A. COSTA, in Hope, Catalogue etc.).

*m 2. M. parthenopaea* A. COSTA. Affinis mediterraneae, a qua praesertim capite antice rotundato integro neque tridentato differt; thorax segmentis utrinque incisa obliqua signatis: incisura in segmentis posticis longiore et magis profunda. Long. 7 lin. lat. 2 $\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*m 3. M. obtusirostris* A. COSTA. Corpus magis latum et depresso quam in speciebus praecedentibus, a quibus etiam thoracis segmentorum lateribus incisura nulla signatis dignoscenda; caput antice rotundatum integrum. Long. 8 lin., lat. 3 $\frac{3}{4}$  lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

2. Subfam. **Anilocridae** SCH. et M. Oculi saepius evanidi; antennae I. breves, flagello saepius crassiusculo, II. breves attenuatae; pedes 3 priorum parium breves, unguis longis incurvis, 4 posteriorum parium saepe post crescentes, unguis longis, saepe post decrescentibus; caudae segmentum I. interdum totum obtectum; laminarum furcalium articulus basalis in spinam internam desinens.

**Nerocila** LEACH (*Ichthyophilus* LATR., *Emphyllia* KOELB.). *Corpus relaxum, depresso; frons fornicata, antennarum stipites tegens; oculi parvi aut obscure; antennae I. mediocres, rectae, 8-articulatae, stipite obscure definito, II. saepissime teretitasculae, 11-articulatae; margo anticus segmenti I. ante trisinuatus; anguli postici segm. IV.—VII. acute et sensim magis producti, epimera producta acuta; pedum articuli ultimi aculeis minutis armati, unguiae longae, posteriores breviores.*

*m 1. N. bivittata* M. EDW. (*Cymothoa*, postea *Anilocra bivittata* RISSE). Articulus 1. antennarum I. simplex; anguli inferiores segmentorum caudalium priorum obliquati, anguli segmenti thorac. ultimi producti; epimera priora angulum segmenti superantia, posteriora eundem fere expletia. — Ovalis, vix duplo longior quam latior; oculi obscure definiti; antennae I.  $\frac{1}{4}$  lateris segmenti I., articulum 10. antennarum II. expletentes, II. subteretes, primis tenuiores,  $\frac{1}{4}$  lateris segmenti I. paullum superantes, 11-articulatae; epimera perlonga, acuta, imbricata; telson magnum, latum, margine postico bisinuato, medio producto; uropodium ultimorum ramo externo longiore angusto falcato. Fusca, taeniis duabus longitudinalibus flavis in dorso. Long. 17—32 mm.

Habit.: Mediterraneum (Coll. Paris); Alger (MARION), Bona, Oran (LUCAS); Nizza (RISSE), Villafranca (WINTHER), Genova (SEMPER), Livorno (COLLIN); Napoli (A. COSTA); Messina (HAECKEL); Taranto (O. G. COSTA); Adria: Trieste (STENSTRUP, GRUBE), Lesina, Lissa, Lagosta (HELLER).

*m 2. N. neapolitana* SCH. et M. Anguli infer. segmentorum caudalium priorum obliquati; anguli postici segmenti ultimi thoracici producti, segmenti V.

vix vel non prominuli; epimera priora angulum segmenti superantia, posteriora eum non attingentia. — Producte ovalis, plus quam duplo longior quam latior; oculi parvi,  $\frac{1}{2}$  latitudinis capitis distantes; antennae I. compressiusculae, II. subteretes, primis multo tenuiores, 11-articulatae; margo anticus segmenti I. profunde trisinuatus; anguli segmentorum 5 anteriorum obtusi rotundati, sequentium 2 acuti producti; telson cordatum, ceteris segmentis caudalibus conjunctis paullo longius; uropodum ultimorum ramo externo falcato, interno sescuplo breviore, abrupte acuminato. Long. ♀ 20 mm.

Habit.: Napoli (COLLIN).

*m 3. Nerocila adriatica* SCH. et M. Ovalis, vix duplo ( $\delta$  2—3) longior quam latior; oculi obscure definiti; antennae I. subteretes, articulum 9. secundarum completes, II. teretiusculae, tenuiores, 11-articulatae; margo anticus segmenti I. profunde trisinuatus; anguli postici segmentorum priorum prominuli rotundati, posterium duorum producti acutiusculi ( $\delta$  vix prominuli); epimera priora involuta, posteriora subpendula; cauda ♀ latior quam longior, ♂ longior quam latior; telson cordatum, ceteris segmentis caudalibus conjunctis longior; uropodum ultimorum ramo interno latioire et breviore quam externo. Long. ♀ 27—31,5, ♂ 26 mm.

Habit.: Mediterraneum (STEINDACHNER); Adria: Spalato (STEINDACHNER).

*4. N. maculata* M. EDW. (*N. affinis* M. EDW., ?*Anilocra vittata* LUC.). Ovalis, plus quam duplo longior quam latior; junior foveolis minutis plerumque geminatis seriatis notata; oculi obscure definiti (♀); antennae I. teretiusculae, secundis paullo longiores, II. subteretes, tenuiores, 11-articulatae; margo anticus segmenti I. profunde trisinuatus; anguli postici segmentorum I.—V. vix prominuli rotundati, VI. et VII. producti acuti; cauda aequa longa ac lata (♀), telson cordatum, latius quam longius; uropodum ultimorum ramo interno breviore et paullo latiore quam externo, pone medium acuminato, externo angustato, paullo falcato. Long. 18—36 mm (♀).

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: In salo prope a Bona (DESHAYES); Genova (ALBERS); Ostia (STILLMANN); Napoli (Mus. Christ.); Adria (SCHAUFUSS), Lesina, Lissa (HELLER), Zara, Spalato (STALIO).

*m 5. N. Orbignyi* SCH. et M. (*Ichthyophilus Orbignyi* GUÉR.). Ovata, duplo (♀) aut triplo (♂) longior quam latior; oculi ♀ obscure definiti, ♂ subpentagoni, vix dimidium latitudinis capitis distantes; antennae II. primis paullo longiores, tenuiores; margo anticus segmenti I. profunde trisinuatus; anguli postici segmentorum VI. et VII. producti; cauda sublibera; telson reliqua cauda multo longius; uropodum ultimorum ramo interno breviore et quam externo multo latiore, acuminato, externo (♂) angustato, (♀) substiliformi. Long. ♀ 17—25,5 mm, ♂ 13,5—15 mm.

Habit.: Genova (SEMPER); Livorno (Mus. Haun.); Napoli (BERGSOE); Modon, Morea (GUÉRIN).

*m 6. N. cuspidata* A. COSTA. Corpus subovatum convexum; thorax angulis latero-posterioribus segmenti I. et II. in dentem, reliquorum in spinam acutam validam productis; epimera segmentorum V. et VI. longa spiniformia, quovis segmenti sequentis medium longitudinis paullulum excedente, VII.<sup>mi</sup> angulum segmenti quarti abdominalis attingentia; abdominalis segmentum ultimum fere aequa longum ac latum, postice utrinque rotundatum, lobo medio obtuso distincto; laminis caudalibus subrectis, angustis, cuspidatis, externa quam interna fere duplo longiore. Color flavidus nigro-variegatus. Long. 9 lin., latit.  $4\frac{1}{4}$  lin.

Habit.: Napoli (COSTA).

**Anilocra** LEACH (*Canolira* LEACH, *Epichthys* HKLTS.). *Corpus compactum, frons cuneiformis stipites antennarum partim tegens; antennae compressae, I. medios, plerumque 8-articulatae, II. 8—11-articulatae; margo anticus segmenti I. trisinuatus; pedes retro crescentes, unguiae longae, interdum medio inflatae aut basi constricta; cauda segmento I. ad basin obtecto, latera segmentorum posteriorum emarginata aut incisa; uropoda elongata.*

**m 1. A. physodes** M. EDW. (*Oniscus physodes* L., *Cymothoa physodes* F., *Anilocra Cuvieri* LEACH, *A. mediterranea* LEACH, *Canolira albicornis* GUÉR., nec RISSO). Ovata, bis — ter longior quam latior; caput multo latius quam longius; oculi subpentagoni, distantes, antennae I. stipite dilatato, angulum priorem segmenti I. articulis binis excedentes, 8-articulatae, II. primis latiores, 9-articulatae; anguli postici segmentorum thoracalium posteriora versus magis producti, angulus segmenti VII. segmentum I. candale paullum superans; cauda sesquilonigior quam latior; telson subcordatum multo latius quam longius, ceteris caudae segmentis longius, obscure carinatum; uropoda ultima telso longiora, ramo interno breviore, externo subfalcato. Long. ♀ 18—49, ♂ 22—30 mm.

Habit.: Malaga (Mus. Haun.); Insulae Baleares (SCHAUFUSS); Alger (LUCAS); Nizza (RISSO); Villafranca (WINTHER); Ajaccio (Mus. Vindob.); Livorno (Mus. Haun.); Ostia (COLLIN); Napoli (A. COSTA); Salerno (C. O. LOVEN); Messina (HAECKEL); Taranto (O. G. COSTA); Adria: Trieste (GRUBE), Lesina (HELLER); Graecia (DOHRN), insula Cyprus (HEDENBORG).

Nom. vulg.: Venezia: Salissoni (MARTENS).

? **A. (Cymothoa) albicornis** RISMO (*Canolira albicornis* RISMO). „Oblonga, grisea fuscoque marmorata; cauda pallida nigro-punctata.“ „Le premier segment très-gros, les quatre suivants un peu moins, et les cinq derniers étroits et arrondis. „Sa tête est arrondie, les antennes sont blanches et renflées à la base; ses pattes sont garnies de quelques poils; sa queue presque conique et ses appendices latéraux ovales et ciliés.“ Long. 10 mm, lat. 4 mm.

Habit.: Nizza (RISMO); Napoli (GUÉRIN); Graecia: Astros (GUÉRIN).

**m 2. A. frontalis** M. EDW. A. physodes similis; frons magis producta, thorax magis ventricosus; oculi ovales, tumidi; ramus internus pedum ultimorum caudalium telson rotundatum multo excedens. Long. 15—35 mm.

Habit.: Palma (Baleares) (SEMPER); prope ab Oran (LUCAS), Mers-el-Kebir, in salo (LUCAS); Villafranca (WINTHER); Nizza (BURKHARDT, alii); Messina (HAECKEL); Adria: Trieste (Mus. Vindob.), Curzola (HELLER).

**m 3. A. Edwardsii** ST. LOUP. Antennae I. 8-articulatae, II. longiores quam in A. physoda, articulis 9, primis 3 brevibus robustis, 4. et 5. longioribus et gracilioribus, 6.—9. minoribus; lamina externa uropodium falciformis, elongata, interna apicem telsi superans.

Habit.: Cuti Maenae vulgaris adhaerens: Marseille (SAINT-Loup).

3. Subfam. **Cymothoinae** SCH. et M. Segmenta tria posteriora thoracis anticis breviora; antennae I. plerumque teretes, breves, stipite obscurō, 7—8-articulatae; II. tenuiores et longiores, 9—11-articulatae; pedes breves uncinati unguis brevibus incurvis; cauda 6 segmentis, primo obtecto; telson permagnum transversum aut parvum subtriangulum, margine semper glabro. Piscium cutis et cavi oris parasitae.

1. Tribus **Ceratothoinae** SCH. et M. Antennae dilatatae aut compressae, I. ad basin contiguae.

(**Glossobius** SCH. et M. *Capite magno, paullum immerso; unguis inaequalibus, tertii paris omnium maximis. — Species pisces generis Exocoeti infestantes in mare Atlantico, sed nondum in Mediterraneo repertae.*)

**Emetha** SCH. et M. *Corpus obovatum; segmentum VII. abrupte brevius; caput magnum profunde immersum; frons summa antennis obtecta; oculi parvi; antennae I. dilatatae, 8-articulatae, capite paullo longiores, II. dilatatae, primis paullo longiores 8-articulatae; margo anticus segmenti I. late sinuatus; epimera brevia; pedes breves compressi, unguiae parvae aequales; telson transversum, semicirculare.*

**1. E. Audouini** SCH. et M. (*Cymothoa Audouini* M. EDW.). *Corpus valde depresso, caput parvum, subrotundatum, multo latius quam longius, vertice in nodum prominente, fronte quadrisinuata, antennis I. obtecta; oculi parvi; antennae I. valde dilatatae, marginem posteriorem capitis superantes; segmentum I. thoracicum parvum margine antico late sinuato, caput omnino amplectens, apice processum lateralium, basin antennarum II. attingentium, truncato; segmenta ad V. crescentia, VII. perparvum; pedes paris III. minimi, femora parium 4 ultimorum pedum perbrevia, latiora quam longiora, globulosa; abdomen perparvum; telson ampio latius quam longius; uropoda ultima telson longitudine subaequantes. Cereus, maculis nigris. Long. ♀ 11,5—18, ♂ 5—8 mm.*

Habit.: Mediterraneanum (Coll. Paris.); Villafranca (WINTHER); Nizza (THORELL); Ostia (COLLIN); Adria: Lussin (Mus. Haun.), Lesina, Lissa (HELLER).

**Ceratothoa** DANA. *Corpus oblongum, saepe convexum; segmenta 2 aut 3 posteriora breviora; caput magnum, profunde immersum, fronte inter antennas prominente; antennae I. capite breviores, II. paullo longiores; pedes mediores, unguiae subaequales; cauda profunde immersa; telson latum, supra bilobum.*

**1. C. parallela** SCH. et M. (*Cymothoa parallela* OTTO, *Canolira Otto* RISSE). *Corpus ovatum, deplanatum, obscure foveolatum; caput triangulare, frons peracuta, lateribus leviter emarginatis; antennae I. et II. 8-articulatae, compressae; pedes subaequales, carina pedum 4 posteriorum mediocris; cauda profunde immersa; telson margine postico sinuato. Long. ♀ 7,5—26 mm, ♂ 4,5—10,5 mm.*

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Mediterraneanum (Coll. Paris.), Oran (LUCAS, BRAVATI); Nizza (RISSE, M. SCHULTZE, THORELL); Villafranca (WINTHER); Ajaccio (Mus. Vindob.); Napoli (Mus. Christ.); Messina (HAECKEL); Adria: Trieste (STENSTRUP), ad oras Dalmatinas (Mus. Vindob.), Lesina (HELLER).

**m 2. C. italica** SCH. et M. *Ovalis, compressiuscula, convexa; frons acuta, lateribus emarginatis; oculi obscuri; antennae I. compressae, 8-articulatae, articulis ultimis binis evanidis, II. primis angustiores, 9-articulatae; margo anticus segmenti I. bisinuatus, angulis latis in obliquum rotundate truncatis, anguli postici segmentorum 6 priorum lato rotundati, VII. prominuli; pedes parium 3 anteriorum paullo breviores, unguiae subaequales, carina pedum 4 posteriorum retro altior, septimi paris peralta; telson ante carinatum. Long. ♀ 35 mm.*

Habit.: Adria: Fiume (BUDDE-LUND).

**m 3. C. oestroides** SCH. et M. (*Canolira oestroides* RISSE, *Cymothoa oestroides* M. EDW.). *Elliptica, ante magis convexa; caput subtrigonum, margine latero-anteriore recto, fronte in angulum acutum ante procumbentem lateribus obscure emarginatis producta; oculi distincti; antennae I. compressae, oculum explentes, 7-articulatae, II. angustiores, 9-articulatae; segmentum I. thoracis antice levissime bisinuatum, angulis angustatis, paulum immersis, post rotundate productum; pedes 3 priores breviores; carina pedum 4 posteriorum sensim altior; cauda minus profunde immersa; telson obscure carinatum. Long. ♀ 16,5—28 mm, ♂ 7,5—10 mm.*

Habit.: Mediterraneanum (Coll. Paris.); Alger (LUCAS); Nizza (RISSE); Napoli (COLLIN); Messina (HAECKEL); Adria, frequens (HELLER).

*m 4. C. Gobii* SCH. et M. Producte elliptica, convexiuscula; caput subtrigonum medio impressum, minus profunde immersum, fronte acuta, lateribus emarginatis; oculi magni; antennae compressae, I. 7-articulatae, II. angustiores, 9-articulatae; margo segmenti I. late sinuatus, angulis compressis obtusis; unguiae longae, incurvae, subaequales; carina pedum 4 posteriorum alta; cauda profunde immersa, lateribus segmentorum III.—V. conjunctim subrectis, divergentibus; telson transversum, bilobum; medio sulcatum, breve. Long. 13 mm.

Habit. Messina (HAECKEL).

*5. C. Steindachneri* KOELBEL. Elliptica, compressa; caput magnum transverse sulcatum, fronte acuta, producta, antice callosa; oculi parvi; antennae I. dilatatae, 8 articulis, ultimo evanescente, II. compressae angustiores, 8-articulatae; margo anticus segmenti late sinuatus, anguli priores carinati; epimera latiuscula subineurva; unguiae mediocres crassae, subaequales; carina pedum 4 posteriorum alta; cauda profunde immersa; telson semicirculum, ad basin impressum, ante obscure sulcatum. Long. ♀ 14,5—25 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Villafranca (WINTHER); Nizza (THORELL).

*m 6. C. collaris* SCH. et M. Elliptica, ante compressiuscula, post convexa; caput trigonum, transverse impressum, fronte in angulum producta; oculi medios; antennae I. dilatatae, 8-articulatae, II. compressiusculae, angustiores, 9 articulis, ultimis 3 minimis; margo anticus segmenti I. ante late sinuatus, ad latera sulcatus; epimera subpendula aut subineurva angustata; unguiae longiusculae crassiusculae, subaequales; carina pedum 4 posteriorum alta crassa; cauda solito multo profundius immersa; telson transverse profunde impressum. Long. ♀ 38 mm.

Habit.: Alger (LUCAS).

2. Tribus *Cymothoinae* SCH. et M. Antennae teretes, I. ad basin distantes; corpus plerumque convexum; cauda a thorace discreta.

*Cymothoa* FABR. *Corpus subovatum; segmenta thoracalia posteriora 2 aut 3 praecedentibus breviora; basis caudae profunde immersa, extremitate postica conspicue angustiore; latera segmentorum in angulos binos producta; pedes unguis longis crassiusculis, subaequalibus; telson latum.*

*1. C. oestrum* F. (*Oniscus oestrum* L., *C. Dufresnii* LEACH). Caput maximum, fere quadratum; frons recta, antennae parte maxima sub fronte absconditae, graciles et cylindricae, inde a basi remotae inter se; segmentum thoracis I. permagnum, utrinque antrorsum ultra frontem productum; margo inferior femorum paris IV. medio in dentem spiniformem extus directum productus; eodem loco in reliquis pedibus tuberculum rotundatum; segmentum I. abdominis fere secundo aequum; uropoda perparva. Long. ♀ 14—42, ♂ 11—21 mm.

Distrib.: Mare Caraibicum et Mexicanum.

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria: Lesina (HELLER).

Species non determinandae:

? *C. nigropunctata* RISSO. „Oblonga, nigropunctata, pedibus quatuordecim, tertio pari longissimo; segmentis aequalibus.“ „Douze segments égaux, les derniers étant un peu plus arqués que les autres; les antennes presqu'égales à cinq articles blancs, cercrés de noir; elles sont moins longues que la tête: ses yeux sont très-gros; sa queue est arrondie avec les appendices latéraux extérieurs subulés, les intérieurs en nageoires.“ Long. 12 mm, lat. 3 mm.

Habit.: Nizza (RISSO); Taranto (O. G. COSTA).

? *C. gibbosa* RISSO. Ovata, gibbosa; castanea fusco rubroque varia; caput trigonum, cauda rotundata; segmenta 7 priora inaequalia, sequentia 5 perparva angusta; antennae externae 8 articulis fere aequalibus, internae perbreves; cauda magna, appendicibus externis acutis, internis obtusis. Long. 28 mm, lat. 14 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

**Mothocya** A. COSTA (HOPE). (*Mothoica* A. COSTA alias, err. typogr.?). „*Cymothoïs affine* hoc genus, a quibus abdominis segmento I. reliquis haud angustiore, quamvis ab angulis ultimi thoracis articuli productis utrinque occultato, aliisque characteribus discrepat. Corpus saepius uno latere contracto.“

*m 1. M. epimérica* A. COSTA. „Agnoscitur praesertim epimeris latioribus, in segmentis antice sesqui-, in postieis vix latitudine longioribus. Corpus depresso, latum, non symmetrum; lamina caudalis externa interna paullum longior. Long. lin. 3<sup>1</sup>/<sub>4</sub>, lat. 2<sup>2</sup>/<sub>3</sub>.“

Habit.: „In branchiis Atherinæ hespetus lectus.“ Napoli (A. COSTA).

*m 2. M. detecta* A. COSTA. „Corpus depresso, elongatum, lateribus sub-parallelis; epimeris angustissimis; caput antice rotundatum, vix antennarum basin tegens; thorax articulo primo angulis anticeis in dentem intus curvatum productis. Abdomen articulo ultimo longitudine fere duplo latiore, margine postico rotundato. Long. lin. 5, lat. lin. 2.“

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*m 3. M. contracta* A. COSTA. „Corpus latiusculum, uno altero vix latere distincte contractum, dorso longitudinaliter obtuse elevatum; epimeris angustissimis. Abdomen segmento ultimo, transverso, subsemicirculari. Long. lin. 5, lat. lin. 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>.“

Habit.: Napoli (A. COSTA).

3. Tribus **Livonecinae** SCH. et M. Antennae compressiusculae; interdum teretusculae, I. distantes; corpus compressum; cauda thoraci continua.

**Livoneca** LEACH. *Corpus convexiusculum; segmenta thoracalia aequalia, aut I. longius et VII. brevius; caput immersum, fronte declivi basin antennarum superante; antennae I. capite paullo longiores, 8-articulatae, II. longiores et tenuiores, plerumque 11-articulatae; margo anticus segmenti I. medio late, ad angulos plus minusve sinuatus; cauda paullo immersa, lateribus segmentorum integris aut in angulos, superiore et inferiore, incisis.*

*m 1. L. mediterranea* HELLER (?*L.*, postea *Olympia ricinoides* RISSE). Sabovalis, contorta, bis longior quam latior; caput mediocre, subtrigonum, fronte breviter rotundata; angulis lateralibus segmenti I. thoracis brevibus angustis, margine antico trisinuato; pedes post sensim longiores, ungules longae, tenuisculae, carina pedum 4 posteriorum leviter expressa; telson subtriangulum, postice rotundatum, longitudinem uropodium paullo superans. Color brunnescens.

Habit.: Mediterraneanum (Novara: HELLER).

*m 2. L. sinuata* KOELBEL. Corpus modice convexum, lateribus fastigatis, oblique distortum; caput tertiam partem latius quam longius, trigonum, ante-rotundatum, lateribus inter apicem et oculos perspicue sinuatis; antennae I. 8-articulatae, marginem capitidis posteriorem superantes, II. primis paullo longiores, 11-articulatae; segmentum thoracis I. processibus lateralibus parvis, non usque ad medianam partem oculorum productis; epimera duo priora angusta, post valde dilatata, angulos segmentorum laterales attingentia, cetera lateribus segmentorum breviora; telson breviter lingulatum, ad basin profunde impressum; uropoda ultima telso paullo breviora. Long. ♀ 11—15 mm.

Habit.: Mediterraneanum (Mus. Haun.); Napoli (Mus. Vratisl.); Mare Siculum, in branchiis Cepolæ rubescens (KOELBEL).

?**Olympia** RISSE. „*Corpus elongatum oratum, convexum, postice subabrupte attenuatum; caput in thoracis segmento I. sepultum; oculi magni, parallelopipedii; thorax 7-articulatus, articulo I. majore; abdomen 6-articulatum, articulo ultimo triangulari, angulis rotundatis, lamellæ foliaceæ inaequales, exteriore oratae, acuminatae, interiores latae; pedes 14, 4 anteriores breves, posteriores elongati, unguis omnium acuti curvati; antennæ super. 4-articulatae, articuli 3 basiliæ aequalis, ultimus longissimus, articulorum plurimorum (primus longior) compositus; inferiores 5-articulatae, articuli 2 basiliæ, breves, crassi, 3. et 4. elongati, cylindrici, ultimus longissimus, articulorum plurimorum compositus.*“

*m 1. O. vulgaris* RISSE. „*Corpo angusto, dorso glaberrimo, nitido, ferrugineo, albido sordide irrorato; capite profundiore maculis irregularibus lacteis picto; oculi nigrocoerulei; antennæ pedesque albidi; unguis apieibus nigris.*“ Long. 18 mm.

Habit.: Nizza (RISSE).

*m 2. O. Moyonia* RIS. „Corpore lato, dorso glaberrimo, nitido, glauco, saturatioire irrorato; capite concolore; oculi coerulecentes; antennis pedibusque testaceo-pallidis; unguibus apicibus nigris.“ Long. 18 mm.

Habit.: Nizza (RIS).

*m 3. O. rugulosa* RIS. „Corpore angusto; dorso ruguloso, glauco, glaberrimo, nitido, punctulis coeruleo-nigris ornato; antennis pedibusque glaucis, pallidis; unguibus apicibus nigris.“ Long. 20 mm.

Habit.: Nizza (RIS).

*m 4. O. Viviania* RIS. „Corpore lato; dorso nitido, intense glauco, punctulis minutissimis purpurascensibus picto; oculi nigrescentes; antennis pedibusque testaceis; unguibus concoloribus.“ Long. 13 mm.

Habit.: Nizza (RIS).

? *Helena* RIS. „Corpus elongatum, convexum, postice abrupte angustius; caput subtrigonum, porrectum, postice trilobatum, angulis rotundatis; oculi magni, ovati, reticulati, proeminentes; antennae super. 8-articulatae, breves, crassae; infer. setaceae, multi articulatae, articuli obsoleti; thorax 7-articulatus; pedes 14 aequales, posteriores paullulum longiores; unguis acutus, valde curvatus; abdomen 6-articulatum, articulo ultimo orato, postice valde abrupte acuminato; lamellis inaequalibus foliaccis, exteiiores interioribus duplo longiores.“

*m 1. H. Spinolae* RIS. „Corpore glaberrimo, nitidissimo, hyalino, fuscescente; segmentis omnibus fulvo pallido marginatis; antennis pedibusque concoloribus; oculis nigris.“ Long. 14 mm.

Habit.: Nizza (RIS).

? *Sophone* RIS. „Corpus ovatum, abdomen thorace abrupte angustius; caput semicirculare; oculi maximi, rotundati, approximati, granulati; antennae multiarticulatae, superiores inferioribus paullulum breviores; thorax 7-articulatus, articulo primo majore; pedes 12 aequales, unguibus valde curvatis, acutis; abdomen ultimo segmento semicirculari, lamellae foliaceae aequales.“

*m 1. S. nicaeensis* RIS. Corpore toto corneo; antennis, pedibus, abdominis articulo ultimo lamellisque testaceis; oculi purpureo-nigri.“ Long. 11 mm.

Habit.: Nizza (RIS).

? *Osirusa* RIS. „Corpus elongatum, antice posticeque angustatum, rotundatum; caput pentagonum, antice acuminatum; oculi maximi, rotundati, convexi, distantes, reticulati; antennae conicae, aequales, articulorum plurimorum compositae; thorax 7-articulatus; pedes 14, paria tria anteriora brevia, 4 posteriora longiora, aequalia; abdomen ultimo segmento trigono, apice rotundato; lamellae foliaceae acuminatae, exteiiores paululum latiores.“

*m 1. O. Petagniana* RIS. „Corpore toto griseo, glabro, nitidissimo opaco; thorace segmentis omnibus lateratim exaratis, marginem efformantibus; oculis griseis; antennis pedibusque concoloribus.“ Long. 19 mm.

Habit.: Nizza (RIS).

2. Fam. SPHAEROMIDAE M. EDW. Corpus abbreviatum, convexum, saepe subtus involubile; caput latum, maxillipedes 4—6-articulati, elongati; antennae I. margini frontali insertae; pedes omnes gressorii, par I. tantum aut paria duo prima chelifera; segmenta abdominalia anteriora plus minusve rudimentaria connata; pedes caudales tenerrimi membranacei, par II. forte, in ♂ appendice stiliiformi; par ultimum ramo tantum externo libero mobili, ramo interno rudimentari aut connato.

*Sphaeroma* LATR. *Corpus ad formam globuli involubile; segmenta 4 anteriora abdominalis connata; lamina externa mobilis pinnae caudalis sub lamina interna cum telo connata collocari potest.*

*m 1. Sph. Savignyi* M. EDW. (*Sph. Dumerilii* AUD., nec. LEACH). Telson margine postico profunde excisum; corpus laeve; segmentum VI. thoracis sine processu posteriore; pedes caudales ultimi telo vix longiores, obtusi, rotundati. Long.  $1\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Adria: Cherso (GRUBE), Lesina (HELLER); ad oras Aegypti (SAVIGNY).

*2. Sph. gibbosum* M. EDW. Telson margine posteriore triangulariter acuminato, medio profunde excisum; margines thoracis abdominalisque ciliati; seg-

mentum VI. thoracis medio marginis posterioris in processum latum rotundatum segmentum VII. breve fere omnino tegentem productum; pedes ultimi caudales telsa paullo longiores, pilosi, fere aequales. Long. 3—4 lin.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Adria: Lesina, raro (HELLER).

**m 3. Sphaeroma granulatum** M. EDW. (incl. *Sph. rubropunctatum* GR.). Telson margine postico tridentato, medio distinctiore supra prominente; corpus ovale satis convexum; segmenta, praesertim in dimidio eorum posteriore, granulata; dimidium anterius abdominis granulati tuberculis 2 parvis, superficies telsi tuberculis 2 majoribus elongatis; rami uropodium breves, internus truncatus. Fusco-flavum, punctis singulis rubris. Long. 3—4 lin.

Habit.: Adria: Lesina (GRUBE), Lesina, Lissa, Curzola, Lagosta (HELLER).

**m 4. Sph. tridentatum** GR. Fuscescens, taenia fusca dorsali, marginibus segmentorum flavis; margo externus rami externi uropodium rectus laevis, margo posterior telsi tridentatus, dente medio lato quam laterales aquales, altius quam laterales posito.

Habit.: Adria: Neresine, 17 org. prof. (GRUBE). — (Ex opinione Helleri eadem species ac praecedens.)

**5. Sph. serratum** LEACH (*Sph. cinerea et trigona* RISSO). Telson margine posteriore integro late rotundato, arcuato; ramus externus uropodium margine externo serrato. Long. 6 lin.

Distrib.: Fretum Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Mediterraneum (MILNE EDWARDS); Adria, ubique frequens (HELLER), Trieste, Cherso (GRUBE); Graeciae litora frequens (GUÉRIN).

**m 6. Sph. Rissoei** HELLER. Telson margine postico integro, planum, postice acuminatum; appendices caudales latissimae, extremitatem versus abrupte acuminatae, marginibus ciliatis, haud dentatis; corpus depresso, subtiliter granulatum; dimidium anterius abdominis margine postico dentibus duobus tubularibus manito.

Habit.: Adria: Lesina, raro (HELLER).

**m 7 Sph. Jurinei** SAV. (*Sph. emarginatum* GR.). Sph. serrato simile, sed appendix externa terminalis sine margine dentato; margo posterior telsi de supra visus rotundatus, de infra visus medio sinuatus; corpus appendicesque setulis obsita.

Habit.: Adria: Neresine, Cherso (GRUBE); Lesina (HELLER); ad oras Aegypti (SAVIGNY).

**m 8. Sph. Boryi** GUÉR. Oblongum laeve; segmento ultimo rotundato, postice trilobo, supra bituberculato. Long. 4 lin., lat.  $2\frac{1}{2}$  lin.

Habit.: Golfo di Napoli; Graecia: Morea (GUÉRIN).

**Cymodocea** LEACH. *Corpus non prorsus involubile; rami externi uropodium oblique elevati ita ut sub internis replicari non possint; frons tumida, supra basin antenarum haud producta; abdomen superficie valde rugosa, medio lobo aut dente munitum.*

**m 1. C. pilosa** M. EDW. Corpus valde flexile, antice fere laeve, in dimidio posteriore granulatum et pilosum; margo posterior segmenti I. abdominis tuberculis duobus; segmentum ultimum tuberculis duobus prominentibus elongatis sulco longitudinali separatis munitum, fasciculus pilorum in fine sulci; telson proinde emarginatum. Long. 6 lin.

Habit.: Mediterraneum (M. EDWARDS); Adria: Lussin piccolo, Cherso, Crivizza, Neresine (GRUBE), Lesina, Lissa, Curzola raro (HELLER).

**2. C. truncata** LEACH. Abdomen leviter granulatum, segmentum IV. tuberculis duobus parvis in medio margine postico, telson tuberculis duobus majoribus

dorsalibus et tuberculo centrali ovali valde setoso, margine postico dentibus tribus transverse truncatis munito. Long. 12 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Napoli (HOPE); Adria: Cherso (GRUBE).

*m 3. C. Lamarckii* LEACH. „Abdomen laeve, segmentum III. et IV. spinis binis dorsalibus; segmentum ultimum processu terminali angusto, apice integro.“ Habit.: Litora Siciliae (LEACH).

*m 4. C. Lesueurii* M. EDW. (*Sphaeroma Lesueurii* RISSO). „Corpo grisecente, fusco punctato, segmentis inaequalibus, ultimo acuto, unidentato, appendicibus integris.“ „Corps oblong, bombé; tête pointue, traversée au sommet par des lignes profondes qui dessinent un cœur; dernier article de l'abdomen bombé, terminé par une pointe obtuse, relevée avec une petite dent de chaque côté.“

Habit.: Nizza (RISSO).

*m 5. C. tuberculata* A. COSTA. Affinis *C. truncatae*. Abdomen scabrum modice pilosum, articulo I. postice in dentes 2 depresso divergentes obtusos producto, II. tuberculis 4, 2 utrinque, quintoque impari ante apicem; margine postico lamina media angulis lateralibus longitudine aequali; laminis caudalibus latiusculis, fimbriatis, abdominis apicem vix excedentibus. Long. lin. 3, lat. lin.  $2\frac{2}{3}$ .

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*Naesa* LEACH (*Nesaea* aut. sequ.). Segmentum VI. thoracis sequente majus, dorso in processum robustum bidentatum producto; ramus externus pedum ultimorum caudalium articulatus valde elongatus.

*1. N. bidentata* LEACH (*Oniscus bidentatus* ADAMS). Corpus fere laeve; processus bidentatus segmenti VI. thoracis supra abdomen projiciens; abdomen medio tuberculis duobus rugosis munitum. Long. 4—6 lin.

Distrib.: Fretum Britannicum; litora occidentalia Francogalliae; Pontus.

Habit.: Napoli (HOPE); Adria: Lesina (HELLER).

*m 2. N. Edwardsii* LUCAS. „Brevis, lata, dorso lateribusque pilosa; capite, primis segmentis thoracis ac ultimis abdominis cinerescente tomentosis, dentibus segmenti VI. postice fortiter curvatis; ultimo segmento abdominis supra duobus tuberculis spinosis curvatisque armato.

Habit.: In salo prope a Bona (DESHAYES).

*Campecopea* LEACH. Corpus orale, valde convexum, non involubile; ramus externus pedum ultimorum caudalium projiciens, curvatus, segmentum VI. thoracis margine postico integro aut dente longo unico armato.

*m 1. C. spinosa* RISSO. „Corpo glabro nitido; thorace segmentis omnibus testaceo marginatis; abdomine fusco; spinulis tribus inaequalibus croceis hispidis in lineis duabus longitudinalibus digestis; segmento ultimo spinis tribus aequalibus armato.“ Long. 11 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

*m 2. C. vulgaris* RISSO. „Corpo glabro, nitido, glauco; thorace segmentis omnibus croceo albido commixtis, marginatis; abdomine mamillis duabus instructo; segmento ultimo profunde bisinuato, bituberculato; tuberculis obsoletis.“ Long. 12 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

*m 3. C. corallina* RISSO. „Corpo convexo, glabro, nitido, corallino; thorace abdomeque maculis irregularibus albidis marmoratis; lamellis candalibus albidis, exteriore corallino maculata, mamillis duabus convexis approximatis instructa; segmento ultimo tenuiter bisinuato.“ Long. 12 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

*m 4. C. bituberculata* RISSO. „Corpo toto, antennis pedibusque glaucis nigro punctulatis; abdomine segmento ultimo bituberculato et profunde sinuato.“ Long. 10 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

*3. Fam. IDOTEIDAE* M. EDW. Corpus elongatum; antennae I. breves; partes orales manducantes; canda clipeum e segmentis pluribus connatis formatum

referens; par pedum ultimum abdominis valvam pedes branchiales praecedentes tegentem formans.

1. Subfam. **Idoteinae** GERST. Antennae II. non multo elongatae; paria 4 anteriora pedum ungue magno terminata.

**Idotea** FABR. (inel. *Stenosoma* LEACH, *Leptosoma*, *Hebe*, *Zenobia*, *Armida* RISSO). *Antennae II.* articulis & basalibus incrassatis, flagello multiarticulato; par I. pedum secundo haud longius; duo prima segmenta abdominis distincta, tertium semidistinctum, quatuor ultima in laminam unicam caudalem connata.

*m 1. I. hectica* LATR. (*Oniseus hecticus* PALL., *Stenosoma hecticum* LEACH, *Armida viridissima* RISSO). Laminae epimerales in segmentis thoracis desunt; dorsum carinatum; telson margine postico emarginato; caput quadrangulare, antice sinuatum; pedes graciles, debiles, paucis pilosi. Viridis. Long.  $1\frac{1}{2}$ —2 lin.

Habit.: Alger (LUCAS); Nizza (RISSO); Taranto (O. G. COSTA); Adria; Pirano, Lesina, Lissa (HELLER).

?*Armida bimarginata* RISSO. „Corpo griseo, fusco, cinereo; segmentis rugosis; oculi nigri; abdome articulo ultimo bimarginato.“ Long. 14 mm, lat. 5 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

?*Armida pustulata* RISSO. „Corpo griseo intense coeruleo; capite pustulato; segmentis omnibus lateralibus acutis; oculi nigri; abdome articulo ultimo subtruncato.“ Long. 25 mm, lat. 7 mm.

Habit.: Nizza (RISSO).

*m 2. I. carinata* LUC. „Elongata, angusta; corpore fortiter carinato, viridi, flavescente marginato; capite tuberculo bispinoso armato; abdome ad basin utrinque bicarinato; antennis flavescentibus, pedibus viridi-flavescentibus.“ Laminae epimerales desunt. Long. 21 mm, lat. 6 mm.

Habit.: Alger, Oran, Bona (LUCAS).

**3. I. tricuspidata** DESM. (*Idotea entomon* LEACH, nec L., *I. tridentata* LATR., *I. Basteri* AUD., *I. variegata* ROUX). Elongato-subovata; antennae II. fere dimidia corporis longitudine; laminae epimerales in segmentis thoracis (I. excepto); segmenta priora abdominis distincta; telson plus minusve tridentatum in extremitate. Long. 8—10—15 lin.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Mediterraneanum (Coll. Paris.); Gibraltar (ROUX); Napoli (COSTA), Sicilia (ROUX); Taranto (O. G. COSTA); Adria, in toto litore frequens (HELLER); Trieste (GRUBE); litora Aegypti (SAVIGNY).

Nom. vulg.: Marseille: Baboué (MARION).

*m 4. I. prismatica* HELLER (*Zenobia prismatica* et *mediterranea* RISSO). Corpus angustum, omnino aequo latum, glabrum, alte convexum; antennae II. segmentum II.—III. thoracis attingentes, flagello brevi; laminae epimerales angustae, in segmentis II. III. et IV. paullo antrorsum productae, marginem vero posticum non attingentes; abdominis tria segmenta priora distincta, telson parte posteriore vix angustiore, anteriore convexa, posteriore deplanata. Long. (5—6 lin.) 9—12 mm.

Habit.: Nizza (RISSO); Adria: Lesina, perrara (HELLER).

**5. I. linearis** LATR. (*Stenosoma lineare* LEACH). Corpus leviter rugosum, perangustum; antennae I. perbreves, II. valde magnae, segmentum ultimum abdominis attingentes; pedes omnes graciles; margo posticus segmenti ultimi abdominis utrinque dente valde projicieente armatus denteque medio rudimentari. Long. circ. 15 lin.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae; fretum Britannicum.

Habit.: Taranto (O. G. COSTA); Graeciae litora (GUÉRIN).

**6. I. acuminata** WHITE (*Stenosoma acuminatum* LEACH, *Id. capito* RISKE., *Leptosoma lanecolatum* RISSO, *Id. laueiformis* RISSO). Corpus longum angustum; margines laterales segmentorum thoracalium plus minusve rotundati; pedes subaequales; segmenta abdominalia omnia coalita ad formam laminae unius, obtuse terminatae; pallida, striis tribus pallidioribus obscure marginatis. Long. 18 mm.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Nizza (RISSO); Adria: Lesina, Lissa, Curzola (HELLER).

**m 7. I. angustata** LUCAS. „Angustata, elongata; capite subgibboso; segmentis thoracis parum dilatatis rotundatisque; abdomine elongato ad basin angusto, convexo, postice rotundato.“ Long. 22, lat. 5 mm.

Habit.: Alger (LUCAS). — (An eadem ac *I. appendiculata*? HELLER. — ac *acuminata*? GERSTAECKER.)

**8. I. appendiculata** M. EDW. (*Leptosoma appendiculatum* RISSO = *I. acuminata* ex opinione GERST.). Corpus valde angustum; margines segmentorum thoracicorum angulose producti, pedibus gracilibus prope a margine inserti; dorsum sine carina; cauda lanceolata. Long. 8—12 lin. (thorace abdominali punctulis violaceis ornatis. RISSO).

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Mediterraneanum (Coll. Paris.); Nizza (RISSO); Napoli (COSTA); Adria: Trieste (GRUBE), Lesina (HELLER).

**m 9. I. atrata** A. COSTA. Corpus ovatum, elongatum, valde convexum; antennae II.  $\frac{1}{3}$  corporis longitudinis aequantes, articulo 1. brevissimo anguloso supra et ante protuberantia angulari acuminata munito, articuli 3 sequentes breves tuberculati; segmenta II. III. IV. corporis tuberculo in anteriore parte incisurae lateralis instructa; nigro-rubescens, marginibus posticis et lateralibus segmentorum cinereis, cauda nigra. (Ex opinione Gerstaeckeri eadem species ac sequentes duae.)

Habit.: Napoli, sinus prope a Capri (A. COSTA).

**m 10. I. algirica** Luc. „Tomentosa, cinereo-viridis; corpore fortiter gibboso, marginibus postice aculeatis, abdomine sat fortiter gibboso, postice truncato; pedibus rufescens.“ Oculi magni prominentes, laminae epimerales triangulariter proiecientes. Long. 17, lat. 7 mm.

Habit.: In salo prope a Bona (LUCAS); Adria: Lesina, rara (HELLER).

**11. I. emarginata** FABR. (*I. peloponnesiaca* ROUX, *I. oestrum* PENN.). Elongato-ovata, subconvexa, subtiliter punctulata; frons leviter emarginata; anguli laterales antici rotundati; laminae epimerales in dorso valde evolutae; segmenta priora abdominis distincta; margo posticus segmenti ultimi medio emarginatus. Long.  $1\frac{1}{6}$  poll.

Distrib.: Litora Britanniae.

Habit.: Mediterraneanum (Coll. Paris.); Alger (MARION); Marseille (MARION); Taranto (O. G. COSTA); Graecia (ROUX).

**12. I. parallela** Sp. B. et W. (*I. chelipes* A. COSTA, nec FABR., LATR.). Angusta, subcylindrica; latera parallela; oculi in angulis anticis capitis leviter elevatis; antennae II.  $\frac{1}{4}$  longitudinis corporis haud attingentes, flagello perbrevi; abdomen extremitate rotundata, suboblique truncata, marginibus elevatis; pedum par I. sequentibus majus. Long.  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum. Habit.: Napoli (A. COSTA).

?*Stenosoma viridula* COSTA. „Corporis lateribus parallelis; cauda incisura semi-lunari; viridi linea dorsali albo-sanguinea articulata.“ Long. 20 lin., lat. 2 lin. Golfo di Napoli (COSTA).

? *Stenosoma aeruginosa* COSTA. „Corporis lateribus subparallelis; cauda ineisura semilunari; flavo-rubiginosa rubro-lineata, linea media ex articulis rhombis sanguineis.“ Long. 15 $\frac{1}{2}$  lin., lat. 1 $\frac{1}{2}$  lin. Golfo di Napoli (COSTA).

? *Hebe punctata* RISSO. „Corpo griseo-fulvo, nigro pnnetato; antennae albescentes, nigro annulatae; oculi nigri; cauda rotundata.“ Long. 12, lat. 3 mm. Nizza (Risso).

2. Subfam. *Arcturinae* GERST. Antennae II. valde elongatae; paria quatuor anteriora pedum ante directa, articulo terminali ciliato sine ungue.

*Astacilla* FLEM. (*Leachia* JOHNST., subgen. *Arcturi*). *Flagellum antennarum* II. breve, 4-articulatum; segmentum IV. thoracicum elongatum, in ♀ cavo incubatorio in facie ventrali munitum.

m 1. A. *Deshayesii* V. CRS. (*Arcturus [Leachia] Deshayesii* LUC.). „Albido-flavescens, subtiliter fusco-punctatus; capite utrinque, primis articulis antennarum, quarto segmento thoracis pedibusque tuberculatis; abdome brevi, utrinque uniuscunculato.“ Segmentum thoracis IV. valde elongatum. Long. 13 mm, lat. 1 $\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: In salo prope a Bona (DESHAYES).

2. A. *dilatata* G. O. SARS. ♀ Abbreviata; dorsum tuberculis numerosis ex parte spiniformibus armatum, caput supra in parte postica tuberculis binis majoribus, leviter ante curvatis; segmenta 3 priora tuberculis conicis in series 5 dispositis praedita, IV. magnum valde dilatatum, fere quadratum, angulis horizontaliter expansis, in medio dorso spinis binis armatum; segmenta 3 posteriora in medio dorso carinata et lateraliter tuberculata; segmenta abdominis 3 priora haud bene definita, ultimum conice productum; oculi ovato-triangulares nigri; antennae II. solito breviores,  $\frac{1}{2}$  corporis longitudinem parum superantes, flagello brevi. ♂ multo minor femina, segmento IV. angusto, cylindrico, parum elongato. Long. ♀ 5 $\frac{1}{2}$ , ♂ 3 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Spezia, Messina (G. O. SARS).

4. Fam. ASELLIDAE M. EDW. Corpus plus minusve depresso; pedes caudales ultimi stiliformes; mandibulae palpo triarticulato praeditae; maxillipedes lobis 4 muniti; par pedum I. caudalium saepe laminam refert duram, pedes branchiales sequentes tegentem.

*Jaera* LEACH. Antennae I. perbreves, II. plus quam dimidio corpore longiores; pedes graciles aequales, unguibus duobus; segmenta abdominalia in laminam unam connata, stolis caudalibus brevibus, facie inferiore lamina magna appendices branchiales tegente munita.

1. J. *albifrons* LEACH. Corpus subovatum, segmenta omnia marginata; cinerea, margine antico capititis albido. Long.  $\frac{1}{6}$  poll.

(J. *Hopeana*, A. COSTA, ramis tantum appendicem caudalium aequalibus et triarticulatis ab albifronte differre videtur; notae reliquae omnes eadem sunt atque in illa forma.)

Distrib.: Litora Britanniae Magnae.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

2. J. *Nordmanni* RÖHKE. Late ovata; segmenta margine ciliato; antennae I. 4-articulatae, articulo terminali simplici, II.  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis aequantes, articulo 3. articuli sequentis dimidio haud longiore; margo posterior abdominis semicirculariter emarginatus, stilli caudales breves in incisura conspicui. Long.  $\frac{1}{6}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (MARION).

3. J. *Kröyeri* M. EDW. Corpus ovale antice et postice leviter attenuatum, segmento III. thoracico latissimo; caput latius quam longius, postice angustatum;

margo frontalis fere trilobus; oculi parvi rotundi laterales; antennae I. breves, tenues, II. satis longae crassae, marginem posticum segmenti III. thoracis attingentes; cauda circulariter rotundata, basi constricta, margine leviter ciliato, appendicibus caudalibus perbrevibus. Cinerea, maculis nigrescentibus. Long. 1— $1\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Litora occidentalia Francogalliae.

Habit.: Adria: Curzola (HELLER).

*m 4. J. longicornis* LUC. Corpus ovale, paullo convexum; caput latius quam longius; oculi laterales; segmenta 4 thoracis anteriora angulo laterali anteriore prominente setulam gerente; antennae II. corporis longitudinem superantes; par pedum I. reliquis paullo robustius, articulo unguiali longo forti, ungue duplici; par II. gracilis tenuis, tarso longo, articulo unguiali brevi debili; appendices caudales laminam caudalem rotundatam multo superantes. Flavido-cinerea, punctis sparsis rubescitibus. Long. 10 mm, lat. 3 mm.

Habit.: In salo prope a Bona (LUCAS); Adria: Lesina (HELLER).

*m 5. J. filicornis* GRUBE. Antennae II. retrosum flexae corpus superantes; articulus antepenultimus paris I. pedum medium versus dilatatus, margine interno leviter convexo spiculis sparsis instructo, ad quem articuli sequentes duo inflecti videntur; abdomen fere orbiculare, basi tamen lata, marginibus lateralibus et posteriore curvatura aequali connexis, medio spiculis 6 armatum; margines laterales segmentorum 4 anteriorum ter aut quater crenati. Long. ♀ 5 mm, lat. 1,5 mm.

Habit.: Adria: Lussin (GRUBE). (Ex opinione Helleri forsan eadem ac praecedens species.)

**Limnoria** LEACH. *Corpus oblongo-ovatum, depresso; antennae subaequales, cylindricae; capite haud longiores; pedes fere aequales, graciles; abdomen 6-articulatum; laminae branchiales nudae; telson magnum semicirculare, utrinque appendice laterali stilos graciles terminales binos gerente instructum.*

**1. L. lignorum** WHITE (*Cymothoa lignorum* J. RTHKE., *L. terebrans* LEACH). Omnino pilis brevibus setosis tecta; antennae II. capite haud longiores; telson integrum, rotundatum, complanatum, carina media dorsali parva, marginibus lateralibus elevatis; uropoda ramis binis stiliformibus, interno bi-, externo 3—4-articulato. Long.  $1\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Maria europaea septentrionalia.

Habit.: Alger (MARION).

**m 2. L. uncinata** HELLER. Corpus elongatum, angustum, fere laeve, marginibus lateralibus ciliatis; caput multo latius quam longius; oculi laterales nigri; antennae subaequales; telson clipeatum, basi leviter angustata, post late rotundatum; uropoda ramo unico, angusto, elongato, rotundato, in latere externo processu dentiformi hamato.

Habit.: Adria: Verbosca in insula Lesina (HELLER).

**m ?3. L. gibbosa** Risso. „Corpore glabro, subpustulato, nitido, castaneofusco rubroque commixtis ornato; capite castaneo, rubro variegato.“ „Les cinq premiers segments se divisent en deux sur les bords latéraux; les appendices sont foliacées, l'une est aiguillonnée, l'intermédiaire ovale, celle du sommet oblongue, les pattes ont des ongles crochus.“ Long. 28 mm.

Habit.: Nizza (Risso).

**5. Fam. BOPYRIDAE** (M. EDW.) CLS. Corpus ♀ disciforme, metamorphosi regressiva mutatum, asymmetricum, segmentis indistinctis, sine oculis; ♂ perparvum, porrectum, segmentis distinctis, oculis, antennis brevibus; partes orales

rudimentares, mandibulae sine palpo, proboscis suctoria; paria 7 pedum unguiculatorum ♀ laminas fotorias gerentia; abdomen pedibus laminosis aut utriculatis et ramosis. Larva formae secundae (copulatrix) facie ventrali paulo complanata, breviter segmentata, antennis I. perbrevibus, II. longis, pedibus 7 thoracieis, paria 5 pedum abdominalium laminosa, lamina terminali singula setifera, par VI. stiliforme.

**Gyge** CORN. et PANC. ♂ Caput aequo latum ac segmentum I. thoracis, segmenta sequentia subaequalia; abdomen breve latum, segmentis distinctis praecedentibus longitudine aequis; oculi pari in posteriore parte capitis; antennae I. triarticulatae, II. primis longiores pluriarticulatae. ♀ ovalis, antice leviter asymmetrica; segmenta, 2 primis exceptis, subaequalia, ea abdominis distincta; antennae I. triarticulatae, II. longiores pluriarticulatae; appendices branchiales seriem foliorum indicitorum formantes; par posterioris pedum caudalium paulo evolutum. Larvae secundae uti in Bopyris.

**1. G. branchialis** CORN. et PANC. (*G. Galatheae* SP. B. et WESTW.). ♂ Caput rotundatum, fere aequo latum ac segmentum I., segmenta sequentia incrementa latitudine; segmenta abdominalia sensim decrescentia, ultimum bifurcatum. ♀ depressa, leviter asymmetrica; caput latum; abdomen breve, thoraci continuum; par pedum caudalium brevium in segmento ultimo leviter prominens. Long. ♂ 3 mm, ♀ 8 mm.

Distrib.: Branchiis Galatheae squamiferae ad insulas Britannicas captae inhaerens.

Habit.: Gebia Venetiarum et litoralis, ad branchias: Genova, Venezia (CORNALIA et PANCERI); Gebia litoralis: Adria (HELLER), Trieste (WALZ); Callianassa subterranea: Napoli (FRAISSE).

**Bopyrus** LATR. Abdomen in utroque sexu segmentis indistinctis; antennae rudimentares (I. 3-, II. 1—2-articulatae); ♀ asymmetrica, laminis fotoris parvis, paribus 5 laminarum branchialium simplicium triangularium in abdome; ♂: segmenta thoracica posteriora mediis angustiora. Larva secundae formae: corpus ventre paulo appланato, longius quam latius, antennae II. multiarticulatae, interioribus multo longiores, I. triarticulatae, fasciculis filorum olfactoriorum obsitae; segmenta thoracica 7 pedes aequales gressorios et uncinulatos gerentia, segmenta abdominalia pedibus branchialibus lamina tantum una setifera instructis munita. Parasitus in Maeruris.

**1. B. Squillarum** LATR. (*B. palaemonis* Risso, var.?). ♂ angustus, margines segmentorum thoracis et abdominis in lobum appланatum rotundatum pro ducti; segmenta abdominis confluentia, insertio antennarum sub capite abscondita; ♀ asymmetrica, lateribus dilatatis; pedes parvi, robusti, subaequales; squamae anteriores bursae fotoriae curvatae, obtusae, liberae. Long. ♂ 2, ♀ 10 mm.

Distrib.: Maria europaea septentrionalia; Pontus.

Habit.: Mahon, insulae Baleares (FRAISSE); Nizza (Risso); Adria, haud raro (HELLER, WALZ); Graeciae litora (GUÉRIN). Palaemon Squilla et Trellianus, cavum branchiale.

**2. B. ocellatus** CZERN. (*B. virpii* WALZ, *Bopyrina virpii* KOSSM.). ♂ Bopyro squillarum similis, multo minor, 0,5—0,8 mm long.; ♀: caput rotundatum, in latere abbreviato processu parvo corniformi munitum; antennarum I. artieulus basalis dilatatus, margine externo subtiliter serrulato; segmenta thoracica lineis irregularibus distincta; abdomen, initio thorace vix angustius linguiforme, sine segmentatione; pedum thoracalium artieulus 1. latus, compressus, 2. et 3. cylindrici, 4. in dactylum leviter curvatum terminatus.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Virbius viridis, Napoli (KOSSMANN); Virbius viridis, rarius Hippolyte et Athanas, in cavo branchiali: Adria: Trieste (WALZ).

?Hexona RISSO. „Corpus ovatum, postice abrupte acuminatum; thorax 6-articulatus; cauda subtrigona, 5-articulata; pedes 6 aequales, unguibus curvatis acutis armati.“

H. parasitica RISMO. „Corpo dorso rubro, fascia una longitudinali alba, lineis tribus angustioribus transversis picto, cauda albida.“ Long. 2 mm, lat. 0,5 mm. In Bopyris. Nizza (RISMO). Forsan ♂ Bopyri.

**Phryxus** RTHKE. ♀ asymmetrica, rarius fere symmetrica et indistincte segmentata; segmentum I. abdominalis ultimo thoracico multo angustius; branchiae laminis duplicitibus aut triplicibus tunc linguiformibus formatae in abdomine; antennae II. ♂ primis bis longiores et ultra, multiarticulatae. In abdome Decapodium.

**1. Phr. abdominalis** RTHKE. (*Bopyrus abdominalis* KR., *Phr. Hippolytes* RTHKE.). ♀ asymmetrica, in latere convexa duo tantum paria priora pedum, reliqua laminas fotorias permagnas referentia; caput cum segmento I. thoracico partem distinctam referens; antennae rudimentares; maxillipedes laminas quadrilateras formantes; segmenta abdominalia distincta, priora 4 branchiis parvis lobiformibus et lobis majoribus rotundatis basi angustae insidentibus munita; ♀ alba, long. ad 5 mm; ♂ segmenta thoracica arcta conjuncta, abdomen inarticulatum; antennae I. tri-, II. 6-articulatae.

Distrib.: Mare Germanicum, Anglicum.

Habit.: Adria: Trieste, in Virbio viridi et Hippolyta, rara (WALZ).

**Ione** LATR. *Corpus ♀ latum, segmentatum, symmetricum, lobis epimeralibus longis in capite et thorace; pedes thoracici 6 priores appendicibus longis foliaceis, pars VI. simplex, cylindricum, hamo terminali obtuso; abdomen appendicibus filiformibus ramosis (epimeroideis) et pedibus biramibus inarticulatis munitum; ♂: utriculus simplicibus branchialibus in abdome; antennae II. (♂ et ♀) primis longiores et articulatis pluribus; maxillipedes stiliformes biarticulati.* Larva secundae formae ut in Bopyris.

**1. I. thoracica** LATR. (*Oniscus thoracicus* MONT.). Species unica. In cavo branchiali Callianassae subterraneae.

Distrib.: Fretum Britannicum.

Habit.: Napoli (FRAISSE); Adria: Lesina (HELLER).

**Pseudione** KOSSM. ♂: maxillipedes truncos setulis terminalibus munitos, maxillae I. et II. tuberculatae referunt.

**1. Ps. Callianassae** KOSSM. Species unica, nondum descripta.

Habit.: Callianassa subterranea, in cavo branchiali: Napoli (KOSSMANN).

**Cepon** DUV. ♂: abdomen sine appendicibus aut pari ultimo tantum munitum; maxillipedes rudimentares; ♀: epimera breria ovarii tumida, pulvini coxaes musculosi; epimera caudalia nulla; pedes caudales, ultimo excepto, biramis, bipinnati; laminae fotoriae complectae.

**m 1. C. Portuni** KOSSM. ♂: abdomen inappendiculatum; pedes thoracici robusti; antennae I. 3-, II. 5-articulatae, breves; ♀: asymmetrica, segmenta 3 posteriora thoracis processu acuto, pedes thoracici perparvi articulis 3 primis crassis, manu parva, unguis acuta; antennae I. 3-, II. 5-articulatae, breves. Ovarium laete coccineum.

Habit.: Portunus arenatus, in cavo branchiali: Napoli (KOSSMANN).

?Ergyne RISMO. *Corpus ovale, depresso, coriaceum; caput subrotundatum; thorax multiarticulatus; antennae elongatae, plumosae; oculi paullulum visibles; pedibus duodecim acutis. In Canceris.*

?E. cornu cervi RISMO. Corpus glabrum, medio rubrum, albo marginatum, e segmentis quinque, filo albido transversis compositum; antennae quatuor ramosae, plumosae, internae corporis longitudine; os inferum; abdomen paullo ventricosum; cauda parte unica formata; articuli pedum breves, unguis valde curvatus. Long. 6 mm.

Habit.: In Portuno Rondeletii: Nizza (RISMO).

6. Fam. ENTONISCIDAE (CLS.) FRAISSE. Corpus utriculum apodum nudum refert, parte anteriore aut totum in corporibus Crustaceorum immersum, proboscide nulla, intestino non rudimentari; larvae eis Bopyridarum similes: antennarum paria duo, pedum thoracalium paria 6 (rarius 7), pedum natatoriorum paria quinque. Parasitae in Brachyuris.

**Entione** KOSSM. (*Entoniscus* FR. MULL. p. p.). ♂: Caput latum, lobi antennares rotundati marginem capitis rix superantes; pedes thoracici parri articulati unguibus terminalibus armati; segmenta abdominalia anteriora processibus ventralibus imparibus cornis retro curratis, segmentum ultimum appendicibus duobus cornis spiniformibus munitum; ♀: laminae fotoriae segmentorum thoracicorum posteriorum rudimentares, duae anteriores maiores; abdomen inarticulatum appendicibus foliacis margine crispato retro decrescentibus instructum.

**1. E. Cavolinii** KOSSM. (*Entoniscus Cavolinii* FRAISSE, GIARD). ♀: caput globulare, orificio oris et parte intestini cephalica munitum; abdomen appendicibus quatuor, segmentis quinque; thorax segmentis distinctis circ. 4, laminis 2 fotoriis; pallium nullum. Animal crusta inflammatoria hospitis circumdatum. Larvae formae primae: Corpus segmento cephalico, segmentis 7 thoracieis, 5 abdominalibus et telso; antennae I. 3-, II. 6-articulatae, longiores, setis 3; segmenta 6 priora thoracica pedibus unguiculatis aequalibus, VII. apodum; segmenta abdominalia paribus 5 pedum branchialium, setis terminis aequilongis munitorum; telson appendicibus duabus. Larva secundae formae ignota.

Distrib.: Pachygrapsus marmoratus: fretum Britannicum.

Habit.: Pachygrapsus marmoratus et Carcinus maenas: Napoli (FRAISSE, KOSSMANN).

7. Fam. CRYPTONISCIDAE FRAISSE. Corpus statu evoluto pallio inclusum (e laminis epimeralibus formato?) pallium fissura ventrali, orificeis 2 respiratoriis; proboscide suctoria munitum, intestino rudimentari. Parasitae Rhizocephalarum (parasitismus duplex).

**Cryptoniscus** FR. MULL. (*Liriopae* RTHKE., *Liriopsis* M. SCH., *Cryptothir* DANA, *Hemioniscus* BECHN.). ♂ adultus paribus antennarum duobus, I. brevi, II. longiore multiarticulato instructus; segmenta duo prima thoracis pedes perbreves, fere rudimentares unguibus fortibus instructos gerentia, paria 3 sequentia pedum aquila gressoria articulis sat longis; pedes abdominales laminosi biramus; ♀ post copulationem sacciformis, lobata, sine membris. Odorem gravem emittunt.

*m 1. Cr. Paguri* FRAISSE. ♀: Corpus oblongo-ovatum constrictiōibus sex distinctis; proboscis brevis, post ipsum annulum chitinosum Peltogastri toros 4 formans. ♂ ignotus. Larva primae formae: long. 0,3, lat. 0,13—0,14 mm; corpus ovale, retro attenuatum; antennae I. perbreves, 3-articulatae, II. fere corporis longitudine, articulo basali brevi et articulis 4 longis angustis; pedes thoracici 5 anteriores ungue prehensili, par segmenti VI. natatorium, setis 2 terminalibus; pedum abdominalium paria 5; telson lamina et paribus 2 appendicium mobilium. Intestinum terminale lageniformiter dilatatum. Larva secundae formae ignota. Malatem ferri oxydulati olet.

Habit.: Peltogaster Rodriguezii, Mahon, insulae Baleares (FRAISSE).

*m 2. Cr. curvatus* FRAISSE. ♀: Corpus valde curvatum, long. 10, lat. 3 mm; constrictiōibus quinque distinctis; proboscis post annulum chitinaceum hospitis tumida, longa, toris digitiformibus 4 circa orificeum oris. Larva formae 1. ei Cr. Paguri aequa; larva secundae formae, copulatrix: long. 1,14, lat. 0,35 mm, forma aselloidea; facies dorsalis valde convexa, ventralis complanata ut caput; corpus porrectum; abdomen retro angustatum, segmenta 7 thoracalia, 5 abdo-

minalia; caput maculis ocularis duabus; antennae I. parvae, 3-articulatae, setis longis olfactoriis, II. valde longae; segmenta 2 priora thoracalia pedibus prehensilibus brevibus, sequentia 3 pedibus longis prehensilibus, reliqua apoda; pedes abdominales branchiales; telson bipartitum setosum.

Habit.: Sacculina neglecta, Napoli (FRAISSE).

*m 3. Cr. monophthalmus* FRAISSE. ♀: Corpus statu evoluto fere globulare, a latere applanatum, in pedunculum brevem transiens; proboscis lamina naviculari, laminis chitinaceis fulta munita, brevis; intestinum stadio ultimo in proboscideum impressum. Larva formae primae ea specierum praecedentium minor, long. 0,24, lat. 0,13 mm; larva formae secundae: segmenta thoracalia omnia pedibus instructa, duobus anterioribus brevibus, quatuor sequentibus longioribus, pari septimo natatorio seta longa terminali; macula ocularis impar.

Habit.: Peltogaster curvatus, Napoli (FRAISSE).

8. Fam. ONISCIDAE BRDT. Laminae tantum internae pedum abdominalium branchias cuti tenui formatas referunt, externae laminas duras tectorias; mandibulae sine palpo; maxillipedes laminosi, palpis rudimentaribus.

1. Subfam. *Oniscinae* CLS. Antennae I. rudimentares et vix conspicuae; abdomen 6-articulatum, pedibus caudalibus stiliformibus.

*Ligia* FABR. *Antennae II. longae, flagello multiarticulato; par ultimum pedum caudalium parte basali retro exserta, extremitate truncata, par ramorum elongatorum cylindricorum ferente.*

*1. L. oceanica* FABR. (*Oniscus oceanicus* L.). Depressa, ovalis; caput transversum, granulis laevibus tectum; antennae II. flagello 14-articulato, fere glabrae; segmentum ultimum caudale postice rotundatum, angulis lateralibus retro productus; stipes stilorum caudalium ultimorum fere aequo longus ac segmentum ultimum. Long. 1 poll.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Mediterraneanum (M. EDWARDS); Gibraltar, Malaga (ROUX); Nizza (RISSO).

*m 2. L. italica* FABR. Corpus angustum, glabrum; flagellum antennarum II. articulis 17—23; thorax supra bases pedum non productus; pedes longi, par IV. extremitatem abdominis superans; segmentum ultimum abdominis margine postico medio anguloso; pedes caudales ultimi fere aequo longi ac corpus, articulo basali elongato. Long. 6 lin.

Habit.: Mediterraneanum inde a freto Gaditano usque ad oras Aegypti, Syriae et Graeciae (ROUX); Litora Italiae et Aegypti (Coll. Paris., SAVIGNY); Nizza (RISSO); Graecia: Pylos (GUÉRIN).

*3. L. Brandtii* RTHKE. Corpus paullo dilatatum; antennae II. segmentum ultimum thoracis attingentes; abdomen thorace conspicue angustius; margo ultimi segmenti rotundatus; stili ultimi caudales graciles et perlongi.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Adria: communissima (HELLER), Quarnero (LORENZ), Trieste, Cherso, Crivizza (GRUBE).

*m 4. L. exotica* ROUX. Corpus angustum, leviter alutaceum; abdomen valde attenuatum; segmentum ultimum ad formam dentis retro productum; pedes ultimi caudales elongati.

Habit.: Marseille, inter algas navi affixas ex Atlantico reduci (ROUX).

2. Subfam. *Armadillinae* CLS. Corpus magis convexum, involubile; pedes caudales lamellosi, non prominentes.

*Tylus* LATR. *Caput a thorace amplexum; antennae I. minutae uniarticulatae piriformes, II. 9-articulatae; pedes breves, ungue simplici uncinato terminati; appen-*

*dices caudales valvis segmentorum III. IV. et V. obtectae; stili segmenti ultimi sub forma valvarum faciem inferam segmenti tegentes.*

*m 1. Tylus Latreillii* A.D. (*T. armadillo* LATR.). Corpus glabrum; oculi circulares projicientes; antennae II. segmentum I. thoracium vix superantes; margo lateralis segmentorum thoracis ultimorum et abdominis subtiliter denticulatus. Flavo-viridis. Long. eire. 8 lin.

Habit.: Gibraltar (Novara); Alger, Bona (LUCAS); Adria: Lesina (HELLER); litora Aegypti (SAVIGNY).

### 3. Ordo. Thoracostraca BURM. (*Poilophthalmata* M. EDW.).

Oculis compositis, plerumque pedunculatis; clipeo dorsali (carapace) segmenta thoracalia omnia aut priora cum capite conjugente.

#### 1. Subordo. Cumacea (KR.) G. O. SARS.

Oculi pedunculati nulli; cephalothorax parvus, segmenta thoracica 4—5 libera, paribus maxillipedum 2 et pedum 6, quorum antica minimum 2 biremis; abdomen elongatum 6-segmentatum, in ♂ paribus 2, 3 aut 5 pedum natatoriis munitum.

1. Fam. CUMIDAE G. O. SARS. Corpus posticum ab antico haud bene definitum, segmentis in ♀ gracillimus, in ♂ crassioribus et epimeris distinctis praeditis; antennae I. flagellis brevibus, altero minimo et rudimentari, II. in ♀ parvae, biarticulatae, in ♂ evolutae, flagello filiformi; mandibulae extremitate antica exserta, dentata, processu molari magno, setis intermediis numerosis; maxillae posteriores palpo bilobato; branchiae foliosae dense seriatae, pars antica apparatus in fronte rostri squamulis duabus mobilibus praedita; maxillipedes III. magni, ramo natatorio instructi; pedes parisi I. tantum natatorii, reliqui in ♂ et ♀ simplices; pleopoda biramea, longe setifera, ramo altero uni-, altero biarticulato; telson nullum.

**Cuma** M. EDW. (incl. *Bolotria* Goods). *Integumenta durissima squamosa; scutum dorsale supra non arcuatum, lateraliter carinatum, rostro fere nullo; segmenta pedigera 4 nudu, I. in ♀ permagnum; oculus leuitibus pluribus instructus; antemne I. breves, articulo basali magno, flagello longiore biarticulato, appendicibus olfactoriis 2 terminalibus, in ♂ ad basin aliis 2 instructo, II. ♀ minimae, ♂ corporis longitudine; labium lobos terminales membranaceos obtuse rotundatos et ciliatos praebeens; maxillipedes III. magni, articulo basali extus ad apicem in processum laminarem setiferum excurrentes, sequentibus sut dilatatis; pedes I. haud elongati, II. 5-articulati, sequentes tenus et sparse pilosi; uropoda ramis brevibus sublincaribus.*

1. **C. Edwardsii** Goods (*C. Audouinii* BELL). Corpus ♀ sat abbreviatum, ♂ gracilis; scutum dorsale utrinque carina horizontali, in ♀ per segmenta libera thoracis continuata, in ♂ in abdomine distincta, margine superiore omnino recto, rostro brevi linea dorsali continuo; segmenta pedigera dorso leviter carinata; maxillipedum II. articulus basalis extus aculeis 6 fortibus armatus; uropoda segmentis 2 ultimis junctis aequa longa, ramis dimidia parte stipitis longioribus, interno biarticulato, articulo 1. in ♀ intus aculeis 4 armatus. Pallide fulva maculis fuscis hic illic variegata. Long. ♀ 4,3 mm., ♂ 5 mm.

Distrib.: Firth of Forth.

Habit.: Spezia, Napoli, Siraensa (G. O. SARS).

*m 2. C. gibba* G. O. SARS. Corpus ♀ breve, obesum, ♂ multo gracilis; integumenta squamosa; scutum dorsale supra leviter impressum, utrinque carina laterali antice minus distincta, per segmenta libera continuata, rostro brevi et

leviter resupino; segmenta libera thoracis et duo abdominis dorso valde carinata processus magnos aliformes formantia, processus segmenti I. ♀ acuminatus, altus antrorsum curvatus, in ♂ humilior, transverse truncatus. Intense badia, scutum dorsale antice macula transversa fusca ornatum. Long. ♀ 3,7, ♂ 4,7 mm.

Habit.: Goletta (G. O. SARS).

**m 3. C. pulchella** G. O. SARS. Corpus subgracile; cutis squamoso-reticulata; scutum dorsale magnum, segmentis liberis junctis multo longius, saepe medio leviter impressum, utrinque carinis 2 angustis, superiore subrecta, inferiore arcuata ornatum, rostro perbrevi obtuso: segmenta libera thoracis angusta, ♀ dorso lamina humili instruxta, lateraliter non carinata; uropoda segmenta 2 ultima juncta longitudine circ. aequantia, stipite intus in parte dimidia anteriore leviter serrulato, in posteriore setarum serie duplia, ramis stipite dimidium brevioribus, interiore distincte biarticulato, articulo 1. intus aculeis 8 sat elongatis et arte appressis armato, ultimo aculeis 3 terminato. Pallide flavescens, scuto dorsali punctis numerosis fuscis ornato. Long. ♂ 3,2, ♀ 2,5 mm.

Habit.: Napoli, sinus (G. O. SARS).

**Cyclaspis** G. O. SARS. Integumenta dura, areolata; scutum dorsale magnum, fere globosum, supra valde convexum, rostro brevi a latere viso acuminato; segmenta pedigera 4 nuda, posteriora versus valde coarctata; abdomen multo longius, segmentis, praesertim ♀, angustissimis; oculus distinctus aut nullus; antennae I. in ♂ et ♀ similes, flagellis brevissimis, II. ♀ uti in *Cuma*, ♂ corporis longitudinem excedentes; maxillipedes III. permagni, articulo basali extus ad apicem in processum validum lanceolatum excurrente, 3. magno et lato; pedes I. elongati, articulo basali maxime dilatato, ceteris angustissimis, II. minimi, 5-articulati, reliqui 6-articulati decrescentes, pilis sparsis obsiti; uropoda robusta, stipite brevissimo, ramis longioribus lanceolatis.

**1. C. cornigera** G. O. SARS. Corpus gracile elongatum, ubique aculeis minutis seabrum pilisque brevibus hirsutum; scutum dorsale segmentis pedigeris plus quam duplo longius, supra leviter arcuatum, postice oblique truncatum, utrinque in parte antica infra spina valida antice curvata armatum, rostro horizontali acuto; epimera segmentorum pedigerorum lateraliter porrecta; abdomen in ♀ perangustum, parte corporis antica sesquialongius, segmentis cylindricis, in ♂ multo magis evolutum, epimeris magnis; oculus distinctus, pigmento et cornis; antennae I. flagellis 2 brevissimis uniarticulatis; maxillipedes III. valde dilatati; uropoda longitudinem segmenti penultimi circ. aequantia. Fusco-fulvescens. Long. ♀ 5, ♂ 6 mm.

Distrib.: Sinus Biscayensis. Habit.: Goletta (G. O. SARS).

**Iphinoe** Sr. B. (*Halia* Sp. B. olim, incl. *Cyrianassa*, *Venilia* Sr. B.). Corpus gracile, compressum, dorso carinato; cutis tenuis pellucida, reticulata; scutum dorsale in ♀ supra saepius cristatum, rostro prominente, sinu marginis antici magno rotundato; segmenta pedigera 5 nuda, I. brevissimum epimeris secundi plerunque tectum; oculus distinctus, praesertim in ♂; antennae I. in ♂ et ♀ similes, stipite elongato, flagellis brevissimis, altero appendice olfactoria singula magna, altero minimo biarticulato, II. in ♀ parvae biarticulatae, articulo basali setis 4 ciliatis, in ♂ uti in *Cuma*; lobii labii ad apicem fortiter dentati; maxillipedes III. longi, articulo basali extus in processum magnum setiferum exurrente, 3. expansionem laminarum setiferam praebente; pedes I. tenues longi, fere mudi, II. 5-, ceteri 6-articulati, solito breviores; uropoda mediocria, stipite intus aculeato, ramis biarticulatis.

**1. I. gracilis** MEINERT (*Cuma trispinosa* Goods., *Halia*, postea *Iphinoe trispinosa* Sr. B., *Venilia* et *Cyrianassa gracilis* Sp. B.). Corpus gracillimum elongatum, scutum dorsale ♀ dorso carinatum, crista fere in tota longitudine serrata,

$\delta$  plerumque inermi aut postice tantum serrata, rostro horizontali aut leviter resimo; antennae I. sat elongatae, flagello majore uniarticulato, II.  $\delta$  corporis longitudinem aequantes; maxillipedes III. articulo 3. expansionem magnam setis numerosis ciliatis obsitam praebente, ultimi 3 angustissimi; pedes I. scuto dorsali longiores, II. valde setosi; uropoda sat robusta, ramis stipite brevioribus. Pallide fulvescens, maculis irregularibus fuscis. Long.  $\varphi$  ad 12,  $\delta$  10<sup>1/2</sup> mm.

Distrib.: Maria Magnae Britanniae, Daniae: sinus Biscayensis.

Habit.: Messina, Napoli (prope a Stazione zool.), Goletta (G. O. SARS).

*m 2. Iphinoe tenella* G. O. SARS. Corpus gracillimum, elongatum; scutum dorsale in  $\delta$  et  $\varphi$  cristatum, crista in dimidio antico spinis arete appressis serrata, rostro mediocri horizontali; antennae I. breviores quam in I. gracili. flagello majore biarticulato; maxillipedum III. articulus 3. extra parum expansus setisque modo 3—4 ornatus; pedes I. gracillimi elongati, II. sparse pilosi, articulo ultimo antecedentibus 2 junctis multo longiore; uropoda minus robusta quam in I. gracili. Long.  $\varphi$  7,  $\delta$  8 mm.

Habit.: Spezia, Napoli, Siracusa, Goletta (G. O. SARS).

*m 3. I. inermis* G. O. SARS. Corpus robustius; scutum dorsale supra leviter carinatum non serratum, rostro breviusculo; antennae I. mediocres, flagello majore uniarticulato, II.  $\delta$  solito breviores,  $1/2$  corporis longitudinem parum superantes; maxillipedes III. fere uti in I. gracili, expansione articuli 3. paullo minore; pedes I. scuto dorsali parum longiores, II. solito minores, articulo ultimo brevi subconico; uropoda eis in I. gracili similia, articulus vero ultimus rami interni ad apicem in  $\varphi$  nudus, in  $\delta$  seta unica praeditus. Laete fulva, fusco et albido variegata. Long.  $\varphi$  9,  $\delta$  8 mm.

Habit.: Goletta (G. O. SARS).

*Cumopsis* G. O. SARS. Corpus minus gracile, cephalothorace in  $\varphi$  leviter dilatato, dorso minime carinato; cutis tenuis squamosa; scutum dorsale vix arcuatum, rostro brevissimo obtuso, fere nullo, incisura sub eo in  $\varphi$  minima, in  $\delta$  nulla; oculus evolutus; segmenta 5 pedigeru mula. I. brerissimum, in parte modo dorsali distinctum; abdomen in  $\varphi$  angustum, cylindricum, in  $\delta$  robustius, epimeris distinctis; segmentum ultimum medio plane non productum; antennae I. articulis stipitis in  $\varphi$  sensim latitudine decrescentibus, in  $\delta$  apicem versus dilatatis, flagellis valde inaequalibus, altero majore biarticulato appendicibus olfactoriis 2 brevibus, altero rudimentari; antennae II. parvae biarticulatae,  $\delta$  corporis longitudinem aequantes; branchiae foliaceae; articulus basalis maxillipedum III. robustorum extus ad apicem non productus; pedes I. breviusculi nudi, II. 5-articulati et ut III. extus prope basin appendice parva uniarticulata setifera; uropoda tenuissima elongata.

*1. C. Goodsiri* G. O. SARS (*Cuma Edwardsi* SP. B., *Bodotria Goodsiri* VAN BEN., *Cuma Goodsiri* DOHRN). Scutum dorsale utrinque plicis 2 oblique arcuatis supra in plicam aliam medianam semiellipticam confluentibus ornatum; segmentum II. pedigerum supra utrinque in parte antica plicis 2 brevibus in semi-circulum curvatis; antennae I. breves; pedes I. scuto vix longiores, ramo nattatorio sat magno 10-articulato; uropoda segmentis 3 ultimis junctis breviora, stipite in  $\varphi$  intus aculeis 4—5 brevissimis, ramo interno  $\varphi$  aculeis 6—7, quorum 3 articulo ultimo affixi. Corpus totum pigmento laete atro-purpureo in maculis irregularibus disposito variegatum. Long.  $\varphi$  5,  $\delta$  fere item 5 mm.

Distrib.: Mare Britannicum; litora Belgii.

Habit.: Napoli; Goletta (frequentissima) (G. O. SARS).

*2. C. laevis* G. O. SARS (?*Cuma longipes* DOHRN, nec NORM.). Scutum dorsale plicis lateralibus omnino carens; segmentum II. pedigerum omnino laeve;

antennae I. magis elongatae quam in C. Goodsiri, II. seta unica ciliata instructae; pedes I. scuto longiores, ramo natatorio 8-articulato; uropoda valde elongata, segmentis 3 ultimis junctis longiora, stipite tenuissimo fere nudo, articulo ultimo rami interni aculeis 4 armato. Color fere ut in C. Goodsiri, sed vulgo adhuc saturatior. Long. 6 mm.

Distrib.: Litora europea Atlantici: Anglia, sinus Biscayensis.

Habit.: Spezia, Napoli, Siracusa (G. O. SARS).

2. Fam. VAUNTHOMPSONIDAE G. O. SARS. Corpus posticum ab antico hand bene definitum; segmentis in ♀ cylindricis, in ♂ epimeris praeditis; antennae I. flagellis 2, altero rudimentari; II. ♀ parvae biarticulatae, ♂ parte terminali tenuissima filiformi, articulis valde elongatis; mandibulae magnae, ramo incisivo dentato aculeisque numerosis pectinatis marginis interni praedito; apparatus branchialis angustus, branchiis in ♀ saltem paucis sacciformibus; pedum 3 paria priora in ♀ ramo natatorio, in ♂ omnia ultimo excepto; telson nullum.

**Vaunthompsonia** Sp. B. *Cutis tenuis, subtiliter squamosa; scutum dorsale in ♀ supra cristatum et denticulatum, rostro brevissimo, fere obsolete, angulo infero-lateralis prominent; segmenta 5 pedigera nuda; segmentum ultimum corporis medio productum; antennae I. in ♂ et ♀ subsimiles, stipite elongato, flagello altero triarticulato, altero minimo uniarticulato; II. ♀ setis 2 magnis dense ciliatis praeditae, ♂ corporis longitudinem non attingentes; maxillipedes III. sat magni, articulo basali extus ad apicem minime producto; pedes I. elongati, angusti, II. sat magni 5-articulati, valde aculeati, ceteri 6-aculeati; pleopoda ♂ magna, ramis dilatatis, externo bi-, interno uniarticulato; uropoda valde aculeata, ramis biarticulatis.*

1. **V. cristata** Sp. B. Corpus ♀ paullo abbreviatum et compressum, ♂ multo gracilis; scutum dorsale altum, dimidium thoracis occupans, antice leviter exsertum, rostro vero tamen nullo, dorso recto et horizontali in ♀ leviter cristato et serie duplice spinarum dense armato, marginibus inferioribus arcuatius et antice dentatis, anterioribus obliquis spinisque nonnullis minutis armatis, angulo infero-lateralis in ♀ acuto et denticulato, in ♂ obtuso; tuberculum oculare denticulis 2 terminatum, segmentum ultimum corporis medio dilatationem triangularem dentibus minutis marginatam praebens; antennae I. angustae, flagello majore articulo ultimo stipitis longiore, II. ♂ dimidiata corporis longitudinem vix superantes; maxillipedum III. articulus basalis intus fortiter aculeatus, penultimus ad apicem setis 2 longis; pedes I.  $\frac{1}{3}$  corporis longitudinis aequantes, articulo basali ad apicem fasciculatim aculeato, ultimo dense piloso; II. aculeis numerosis fasciculatis, ceteri sparse setiferi, articulo 4. elongato. Laete rubro-fuscato variegata. Long. ♀ 6, ♂ 5 mm.

Distrib.: Maria Britannica. Habit.: Spezia, Messina (G. O. SARS).

3. Fam. LEUCONIDAE G. O. SARS. Corpus posticum elongatum et ab antico hand bene distinctum, segmentis in ♀ et ♂ cylindricis, sine epimeris; segmenta 5 pedigera pone scutum nuda; antennae I. flagellis 2, II. in ♀ brevissimae, in ♂ corporis longitudine, flagellis ex articulis numerosis brevibus composito; mandibulae breves, corpore biangulato, ramo incisivo incurvato, apice obtusiusculo, setis 2 marginis interni, processu molari crassissimo; maxillae I. flagello longo unisetoso, II. serie setarum marginis interni carentes; pedum paria anteriora, in ♀ 3, in ♂ 4, ramo natatorio praedita, II. robustum 5-articulatum; pedes abdominales ♂ in segmentis tantum 2 anterioribus; uropoda ramis biarticulatis, planis, interno aculeato, externo setifero; telson nullum.

**Leucon** KR. *Scutum dorsale compressum, subfastigiatum, in ♀ saltem supra crista serrata ornatum, angulo infero-lateralis producto et dentato, in ♂ obtuso, rostro*

*distineto prominulo: oculus nullus; antennae I. medioeres, flagello altero sat magno, in ♂ ad basin appendicibus 2 olfactoriis, altero minimo, rudimentari; II. ♀ 3-articulatae; pedes I. elongati, extus setis longe ciliatis, II. sat robusti, articulo ultimo spinis rigidis unidique radiautibus armato, ceteri breviusculi; uropoda sat valida, stipite crassissculo cylindrico, ramo interno longiore, articulo ultimo brevi aculeo forti et seta elongata terminata.*

*m 1. Leucon mediterraneus* G. O. SARS. Robustus; corpus posticum antico longius; scutum dorsale  $\frac{1}{2}$  corporis antici occupans, crista dorsalis ♀ humili dentibus minutis et sparsis, rostro in ♀ valde resimmo triangulari, in ♂ multo breviore subhorizontali; segmentum corporis penultimum supra ad apicem setis nonnullis longissimis et tenuissimis retro vergentibus instructum; antennae I. apicem rostri longe superantes; pedes I. validi, articulo antepenultimo extra angulum infero-lateralem senti producto, II. dimidio breviores, articulo ultimo complanato spinis ciliatis circ. 7 ornato; ceteri robusti; stipes uropodium intus aculeis 8—10 et in ♂ praeterea setis 3 ciliatis instructus; rami inaequales. Subpellucidus, albus. Long. ♀ 6 mm, ♂ paullo minor.

Habit.: Spezia, Porto Venere, 20—30 org. (G. O. SARS).

**Eudorella** Norm. (*Eudora* Sp. B., nec PEROX, *Lencon* KR. ex p.). *Scutum dorsale breve, nec compressum nec cristatum, antice truncatum, infra medium in ♀ vario modo dentatum, angulo infero-laterali prominulo, rostro nullo, lacinias scuti lateralibus supra curvatis et in fucie dorsali juxta lobum frontalem conniventibus, orificio oralis ante eum relictio; antennae I. validae, setosae, medio geniculatae, parte ultima supra reflexa, flagello utroque bene evoluto, altero in ♀ 3-articulato longiore, in ♂ 4-articulato fascioloque dense appendicula olfactuarum ad basin ornato, altero uniarticulato, setis 3 rigidis terminato; II. ♀ stipitem simplicem arcuatum, setis 3 plumosis instructum formantes, ♂ corporis longitudine.*

**1. Eu. truncatula** G. O. SARS (*Eudora truncatula* Sp. B., *Eudorella inermis* MEIN.). Corpus gracie, subpellucidum, album, sparse et breviter pilosum; scutum dorsale antice fere recte truncatum, fronte rotundata, marginibus anticis in ♀ infra medium incisura brevi utrinque dentibus 3 marginata instructis, inferioribus antice dense serratis, angulo infero-laterali parum prominente aculeis 2 divergentibus armato; ♂: scutum margine antico integro leviter arcuato, inferiore antice dentibus modo 4 armato, angulo infero-laterali obsoleto inermi; antennarum I. flagellum majus ad apicem dente brevi armatum; pedes I. elongati, II. validi articulo ultimo setis rigidis numerosis; ramus internum uropodium intus fortiter aculeatus. Long. ♂ et ♀ 5 mm.

Distrib.: Maria Daniae et Britanniae.

Habit.: Spezia, Napoli, 20—25 org. (G. O. SARS).

**m 2. Eu. nana** G. O. SARS. Praecedenti simillima, multo minor; scutum dorsale marginibus anticis in ♀ infra medium incisura brevissima supra dente unico infra dentibus 2 marginata instructis, margine infero antice serrato, angulo infero-laterali in ♂ et ♀ in cuspidem sat longam exerto; scutum ♂ marginibus laevibus et integris; segmentum penultimum supra setis longis retro vergentibus instructum; antennae I. setis plumosis paucioribus, flagello externo ad apicem inermi, articulo 1. seta unica ad apicem instructo; uropoda aculeis paucioribus. Long. 3 mm.

Habit.: Spezia, Porto Venere, 20—30 org., Napoli (G. O. SARS).

**4. Fam. DIASTYLIDAE** G. O. SARS. Corpus anticum tumidum, posticum ab eo definitum, tenuissimum, segmenta constrictioribus profundis distincta, epimeris nullis; scutum dorsale supra arcuatum, infra ex parte dentatum; segmenta

5 pedigera nuda, epimeris angustis crassis; antennae I. flagellis 2, elongatae, II. ♀ truncum vix arcuatum articulatum formantes, ♂ elongatae retro vergentes, parte terminali filiformi; mandibulae ramo incisivo ad apicem dentatis, intus aculeis pectinatis, processu molari crassiusculo; maxillae I. palpo brevi bisetoso, II. setis pectinatis marginis interni; branchiae ♀ paucae sacciformes, ♂ numerosae filiformes spiraliter ordinatae; maxillipedes III. magni articulo basali setis longis antice vergentibus obsito; pedum paria anteriora, in ♀ 2 in ♂ 4, ramo natatorio, I. longum tenuissimum, cetera 6-articulata sensim minora; pleopoda in ♂ 2 tantum; telson distinctum, apice exerto aculeato.

**Diastylis** SAY (*Condylura* LATR., *Alauna* Goods., *Cuma* KR., nec M. EDW.). *Corpus* ♀ robustum, ♂ gracilis; *cutis* dura irregulariter reticulata; *scutum dorsale* tumidum, margine postico elevato crasso, rostro prominulo, acuminato; *antennae* I. flagello altero majore, ♀ 4-, ♂ 3-articulato, II. ♀ 4—5-articulatae setis plumosis antice vergentibus ornatae, ♂ corporis longitudinem aequantes aut superantes, basi geniculata, flagello tenuissimo; *pedes* I. et II. apice valde attenuati, III. et IV. parvi appendicibus basalibus nullis; *pleopoda* ♂ biramea, I. majora, stipite intus setifero, setis apicalibus rami interni fere spiniformibus; *segmentum abdominis* III. et IV. ♂ pro pedibus setis 4 validis et plumosis; *uropoda* elongata; *telson* elongato-lageniforme utrinque aculeatum, medio geniculatum.

1. **D. rugosa** G. O. SARS (*D. strigata* NORM.). *Corpus* anticum ♀ tumidum dorso arcuato, latitudine maxima  $\frac{1}{2}$  longitudinem aequante; *scutum dorsale* segmentis pedigeris junctis duplo longius, dorso carinis duabus paribusque 2 spinarum instructo, lateralibus plicis transversis 3—4 rugulatis, *scutum* ♂ subdepressum antice dilatatum, spinis nullis, plicis vero 3 ornatum; *segmentum ultimum corporis* antici margine postico crenulato; *segmenta abdominis* in ♂ ex parte spinulosa; *antennae* I. dimidia scuti longitudine; *telson* stipite uropodium brevius. Long. ♀ 8, ♂ 9 mm.

*Distrib.:* Litora occidentalia Europae.

*Habit.:* Spezia, Messina, Siracusa, 10—20 org. (G. O. SARS).

m 2. **D. neapolitana** G. O. SARS. *D. rugosae* affinis, multo minor; *scutum dorsale* supra aequaliter arcuatum, breviter pilosum et imprimis postice aculeis numerosis minutis scabrum, plicis nullis; rostrum sat longum, horizontale, acuminatum; oculus parum prominens; *uropoda* stipite intus aculeis circ. 13 armato; *telson* stipite uropodium parum brevius. Long. ♀ 5 mm.

*Habit.:* Napoli, sinus, 50 org. (G. O. SARS).

5. Fam. PSEUDOCUMIDAE G. O. SARS. *Corpus* anticum tumidum, imprimis ♀, a postico definitum; *scutum dorsale* vix arcuatum, marginibus laevibus; *segmenta 5<sup>o</sup>* pedigera nuda; *antennae* I. haud elongatae, flagello altero minimo, II. ♀ perparvae conicae, ♂ elongatae, fere uti in *Diastylidis*; mandibulae breviusculae ramo anteriore intus aculeis paucis; apparatus branchialis in ♀ saltem branchiis destitutus; pedum paria anteriora, in ♀ 2 in ♂ 4, ramo natatorio; *pleopodum* par singulum in ♂; *telson* per breve inerme.

**Pseudocuma** G. O. SARS (*Leucon* VAN BEN., nec KR.). *Cutis* tenuis pellucida, squamosa; *scutum dorsale* lateraliter oblique plicatum, dorso antice planulato, rostro brevissimo obtuso; *segmenta libera* in ♀ saltet valde arcuata, epimeris rotundatis; *antennae* I. breviusculae, flagello majore ♀ 3-, ♂ 4-articulato, II. ♀ indistincte biarticulatae seta unica terminali, ♂ corporis longitudine; *maxillipedes* III. articulo basali ad apicem plane non dilatato, angulo externo seta unica longiore; *pedes* I. haud elongati, II. 6-articulati, III. et IV. ♀ ad basin appendicee minuta biarticulata; *pleopoda* ♂ brevia, ramo singulo; in segmento II. pone *pleopoda* appendices 2 mi-

*nimac claratae et rudimenta alius paris; uropoda breviocula; telson sine aculeis et setis.*

**1. Pseudocuma cercaria** G. O. SARS (*Leucon cercaria* VAN BEN., *Ps. bistriatu* SARS olim, *Cuma bella* MEIN.). Corpus subgracile; scutum dorsale  $\frac{1}{2}$  corporis antici partem occupans utrinque plicis 2 oblique transversis et alia magis curvata inferiore, rostro leviter prominente; antennae I. articulo ultimo stiptis flagellum majus circ. aequante; pedes I. scuto longiores, articulo penultimo tenuissimo; stipes uropodum ♀ supra crista dentibus 3 fortibus serrata instruetus, ramis tenuissimis, ♂ magis elongata, stipite intus setis 4 serratis ornato, ramo interno ♀ aculeis 5 et terminali, ♂ aculeis 10; telson semiellipticum. Pellucida, albida, stellis fuscis variegata. Long. ♀  $2\frac{1}{2}$ , ♂ 3 mm.

Distrib.: Mare Germanicum, Britannicum.

Habit.: Messina, Siracusa, Goletta (G. O. SARS).

**m 2. Ps. ciliata** G. O. SARS. ♀ Corpus magis robustum; scutum dorsale segmentis liberis thoracis junctis fere duplo longius, structura simili atque in *Ps. cercaria*; antennae I. brevissimae, artieulis pedunculi crassis sensim decrescentibus; pedes I. scuto vix longiores, articulo penultimo sat erasso, antecedente fere  $\frac{1}{2}$  breviore; uropoda brevia robusta, ramis stipite nonnihil longioribus, aculeo terminali quam in *Ps. cercaria* multo breviore; telson brevissimum. Dilute fulvescens, maeulis stellatis fusco-rubris. Long. ♀ 3,5 mm.

Habit.: Goletta (G. O. SARS).

**6. Fam. CAMPYLASPIDAE** G. O. SARS. Corpus anticum a postico hand bene definitum; scutum dorsale magnum arcuatam; segmenta pedigera plus minusve obtegens, marginibus laevibus, rostro brevi; antennae I. in ♂ et ♀ similes. flagello altero rudimentari, II. ♀ minimae setis nuda, ♂ bene evolutae postice vergentes; mandibulæ ad apicem fortiter dentatae, processu molari perangusto; maxillæ I. sat validæ, II. omnino rudimentares; maxillipedes I. imperfecti parvi, II. validi, fere subheliformes, III. pediformes, ramo natatorio instructi; pedum paria anteriora in ♀ 2, in ♂ 4 ramo natatorio; pleopoda ♂ nulla; uropoda stipite elongato, ramo interno 1-, externo 2-articulato; telson nullum.

**Campylaspis** G. O. SARS. *Integumenta durissima, squamoso-reticulata; scutum dorsale permagnum et altum, antice depresso, postice arcuatum, rostro brevi; segmenta libera anteriora scuto occulta, epimeris rotundatis; segmenta abdominis profunde disjuncta, lateraliter carinata, epimeris nullis; antennae I. mediocre, flagello altero 3-, altero 1-articulato, II. ♀ truncum brevem formantes, ♂ corporis longitudinem aequantes, flagello tenuissimo; pedes I. solito breviores; maxillipedes III. parum maiores; uropoda plus minusve elongata.*

**m 1. C. glabra** G. O. SARS. Scutum dorsale ♀ dimidiatum corporis longitudinem, uropodis exclusis, superans, arenatum, postice truncaatum, marginibus inferioribus antice angulum nullum formantibus; segmenta pedigera 3 anteriora ♀ scuto occulta; antennae I. mediocre, pedunculi artieulo 1. ceteris longiore et latiore; maxillæ I. flagello seta unica, II. setis 4 obsito; uropoda elongata, stipite angusto, margine interno vix serrato. Albidus. Long. ♀ 3, ♂ 4 mm.

Habit.: Spezia, Messina, 20 org. (G. O. SARS).

**m 2. C. macrophtalma** G. O. SARS. Scutum dorsale ♀ dimidiatum corporis longitudinem, uropodis exclusis, vix superans, postice altum et arcuatum, antice declivum, parte antica depressa et exserta, supra carinis duabus longitudinalibus sculpta, marginibus inferioribus angulum distinctum formantibus; segmenta pedigera 4 posteriora conspicua, anticum scuto ex parte occultum; antennae I. elongatae, articulis stiptis aequalibus; maxillæ I. flagello bisetoso,

II. setis 8 instructae; uropoda brevia robusta, stipite intus fortiter serrato. Laete rubicundus. Long. ♀ 5 mm.

Habit.: Messina, 20 org. (G. O. SARS).

7. Fam. CUMELLIDAE G. O. SARS. Corpus posticum tenuissimum ab antico plerumque definitum; scutum dorsale parum arcuatum, marginibus antice plerumque dentatis; segmenta pedigera 5 nuda; antennae I. flagellis valde inaequalibus, II. in ♀ minimae setis 3 altera apicali ornatae, ♂ bene evolutae, parte ultima stipitis reflexa biarticulata, flagello tenuissimo; labrum galeatum vel antice in processum obtusum excurrens; pedum paria anteriora in ♀ 3, in ♂ 4 ramo natatorio, paria 3 posteriora ♀ tenuia elongata simplicia fere nuda, ungue terminali armata; pleopoda ♂ nulla; uropoda ramo interno majore 1-, externo 2-articulato; telson nullum.

**Cumella** G. O. SARS. *Integumenta subtenuia squamosa; scutum dorsale magnum, ♀ supra carinatum et dentatum, ♂ laeve, rostro plus minusve prominent; oculus singulus medianus; antennae I. sat elongatae, flagello altero 3-, altero minimo 1- aut 2-articulato, II. ♀ biarticulatae, ♂ corporis longitudinem haud aequantes, flagello articulis elongatis; pedes I. angusti, articulo basali magno, II. 6-articulati, articulo ultimo spinifero.*

1. **C. pygmaea** G. O. SARS (*C. agilis* NORM.). Integumenta laevia, scutum dorsale magnum et altum, segmentis pedigeris junctis plus duplo longius, in ♀ arcuatum, supra crista dentata longitudinali instructum, in ♂ laeve; abdomen, uropodis exclsis, parte antica corporis vix brevius; pedes ramo natatorio bene evoluto; uropoda sat elongata. Long. ♀  $2\frac{1}{2}$ , ♂ 3 mm.

Distrib.: Litorae Scandinaviae occidentalis, mare Britannicum.

Habit.: Spezia, Messina, 6—10 org. (G. O. SARS).

m 2. **C. limicola** G. O. SARS. Integumenta subhispida, subtiliter granulosa; scutum dorsale mediocre, segmentis pedigeris junctis vix duplo longius, in ♀ supra leviter declive, crista in parte antica tantum instructum, in ♂ laevissimum, rostro triangulari ad margines serrato; abdomen uropodis exclusis parte corporis anteriore brevius; pedes I. et II. ramo natatorio minimo et angusto; uropoda perbrevia. Long. ♀ 3 mm, ♂  $3\frac{1}{2}$  mm.

Habit.: Spezia, Messina, 6—10 org. (G. O. SARS).

**Nannastacus** Sp. B. (*Diops* PAULISSON). *Integumenta subdura, granulosa; scutum dorsale magnum, nec ♀ nec ♂ carinatum, parte frontali a parte reliqua distincta; oculi longe sejuncti; antennae I. eis Cumellae similes, II. ♀ uniarticulatae, setis 3 plumosis, ♂ corpore breviores; pedes posteriores elongati et tenues; uropoda ramo externo biarticulato, interno majore uniarticulato.*

1. **N. unguiculatus** G. O. SARS (*Cuma unguiculata* Sp. B., *Nannastacus binoculoides* Sp. B., *Diops parrulus* PAULISSON). Corpus breve obesum, integumenta nodulis scabra; scutum dorsale magnum, marginibus inferioribus fere rectis, spinis fortibus serratis, angulo infero-lateralis in ♀ valde producto et acuminato, in ♂ fere rectangulari, rostro brevi; uropoda segmentis 2 ultimis junctis vix longiora, stipite brevissimo. Long. 2 mm parum superans.

Distrib.: Mare Britannicum; mare rubrum.

Habit.: Spezia, Messina, 6—10 org. (G. O. SARS).

m 2. **N. longirostris** G. O. SARS. Corpus gracilius, integumenta ♀ pilis brevibus hispida, aculeis nullis; scutum dorsale mediocre, supra leviter impressum, angulo infero-lateralis parum producto, in ♀ acuto dentibusque 2 inaequalibus armato, in ♂ obtuso, inermi, rostro perlongo, tubiformi, ad apicem hiante; uropoda sat elongata, segmenta 3 postica juncta longitudine fere aequantia, stipite tenuissimo et elongato. Long. 3 mm.

Habit.: Spezia, 6—10 org. (G. O. SARS).

## 2. Subordo. Stomapoda (M. EDW.) CLS.

*Corpus elongatum; cephalothorax brevis, segmenta tria aut quatuor posteriora thoracis libera; pedum oralium paria quinque; pedum biramium paria tria; branchiae fasciculatae in pedibus natatoriis abdominis magni.*

1. Fam. SQUILLIDAE M. EDW. (incl. *Erichthidae*). Clipens dorsalis sulcis duobus longitudinalibus in lobos tres divisus; pars antica capitidis subrotunda mobilis.

**Lysiosquilla** DANA (*Coronis* LATR., *Squilla* p. M. EDW.). *Corpus late articulatum; carapax laevis, antice vir angustior, per brevis, segmentis cephalothoracis fere 5 posticis non tectis; abdomen latitudine e basi increscens superficie non costatum; segmentum caudale transversum sine spinis mobilibus; basis peduncularum oculorum non tecta; chelae maxime, digitus spinis longis.*

*m 1. L. eusebia* Miers (*Squilla eusebia* Risso). „Corpo rubro, glaberrimo; pollicibus decemdentatis.“ „Caput longe acuminatum, pedum par I. sat longum, filiforme, spinis 10 valde subtilibus pectinatim ordinatis armatum, pedes reliqui breves; segmentum ultimum abdominalis utrinque denticulis senis et in extremitate 8 vix conspicuis munitum.“ Long. 40 mm, lat. 10 mm.

Habit.: Nizza (Risso); Napoli (A. COSTA, HOPE); Adria (CHIERIGHINI, NARDO).

**Squilla** FABR. *Corpus sat late articulatum; carapax saepissime costatus subobcordatus, antice angustatus, segmentis cephalothoracis fere quinque posticis non tectis; abdomen latitudine a basi fere ad medium sensim increscens; segmentum abdominalis ultimum parce transversum, spinis mobilibus nullis; basis peduncularum oculorum raro tecta; chelae maxime, digitus spinis longis armatus.*

**1. Squ. mantis** L. Segmenta tria ultima thoracis ab domine angustiora; ab domen carinis 8 longitudinalibus (utrinque 4) instructum; lamina media pinnae caudalis sine spinis mobilibus; rostrum longius quam latius, segmentum oculare non prorsus tegens; digitus pedum raptatoriorum spinis sex armatus; flavidocinerea. Long. 6—7 poll.

Distrib.: Fretum Britannicum; Atlanticum (rarius).

Habit.: Gibraltar (LAUGHRIN); sinus Aorta [Mallorca?] (S. SAUNDERS); Alger, Oran, Bone (LUCAS); Nizza (Risso); Genova (VERANY); Napoli (GUÉRIN); Golfo di Taranto (O. G. COSTA); Adria (G. CUVIER, HELLER); Venezia, Trieste, Fiume (STALIO); Graecia: Archipelagus (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Marseille: Galéro (MARION); Napoli: Pannocchia, Sparnocchia (O. G. COSTA); Trieste: Canocchia (SCOPOLI).

**2. Squ. Desmarestii** Risso. Squ. manti similis; ab domen medio laeve, utrinque in lateribus carinis parvis tribus munitum, carinae in margine posteriore segmenti VI. denticulos formantes, idem margo medio denticulis 2 acutis. Flavidofusca aut rubescens. Long. 3—4 poll.

Distrib.: Fretum Britannicum, raro.

Habit.: Marseille (ROUX); Nizza (Risso); Genova (VERANY); Golfo di Taranto (O. G. COSTA); Adria: Trieste (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Lussin piccolo (STEINDACHNER). Pirano (TITIUS), Venezia (Conte FERRARI), Zara (BOGLICH), Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER, STALIO); Graecia: Calamata (GUÉRIN).

*m 3. Squ. Ferussaci* ROUX. Lamina frontalis lata, antice medio sinnata, annulum ophthalmicum omnino tegens; ab domen medio laeve, utrinque carinis ternis et media impari in segmento V. desinente instructum; lamina caudalis media utrinque dentibus 4 marginalibus munita; digiti maxillipedum II. margo dentibus tantum 2 acutis praeditus. Viridescens, rubescens. Long. 4 poll.

Habit.: Nizza (HELLER); ad oras Siciliae (ROUX).

**Pseudosquilla** (GUÉR.) DANA (*Squilla* M. EDW. p.). *Corpus stricte articulatum; carapax laevis, valde convexus, segmentis cephalothoracis 3 (aut 4) posticis non tectis; abdominis segmenta parte anteriore luevia, segmento ultimo spinis duabus mobilibus instructo; basis peduncularum oculorum laminu rostrali tecta; digitus basi dilatatus, inermis aut spinis paucis.*

*m 1. Ps. Cerisii* Miers (*Squilla Cerisii* ROUX, *Squ. Broadbenti* COCCO). Rostrum ante in spinam productum; cephalothorax laevis, antice rotundatus, margo digiti maxillipedum II. dentibus 2 munitus; abdomen sine carinis; margo segmenti VI. posticus dentibus 6 prominentibus instructus; lamina caudalis media carinis longitudinalis 10—11 (utrinque 5), carinae duas mediae spina terminali mobili munitae. Flavo-viridescens, margo posterior segmentorum abdominalium pinnaque caudalis rubra. Long. 3—4 poll.

Habit.: Bone (LUCAS); Toulon, Corsica (ROUX); Nizza (HALLER); Napoli (Staz. Zool.); Sicilia (COCCHI), Messina (KESSLER); Graecia: Monembasie (GUÉRIN).

**Gonodactylus** LATR. *A Squillis differt forma maxillipedum II.: articulus ultimus (digitus) basi valde tumida, tunc stiliformis, gracilis, margine edentulo; abdomen antice et postice aequa latum, segmenta tantum ultima duo margine postico dentato.*

*1. G. chiragra* LATR. (*Squilla chiragra* FABR.). Cephalothorax oblongus, lateribus fere rectis et parallelis; lamina frontalis quadrangularis, medio in aculeum acutum producta, annulum ophthalmicum fere tegens; femur maxillipedum II. margine inferiore medio sinuatum. Long. 80—110 mm.

Distrib.: Maria regionum calidarum omnia.

Habit.: Mediterraneum (M. EDWARDS); Adria: coste della Romagna, rara (NARDO).

? **Carcinococcus** DE NAT. *Rostro fere nullo; thorace indiviso; branchiis microscopiciis; oculi permagni pedunculis crassis brevissimis; antennae flagellis duobus; palpi maxillares stiliformes ante porrecti; maxillipedes I. et II. pediformes palpo praediti; pedes thoracici, excepto pari III., rudimentares, par I. brevissimum triarticulatum, II. articulis indistinctis, membranaceum, IV. et V. paullo robustiora, articulata, pilis fimbriata; III. longitudine dimidium corporis superans, articulis ultimiis valde elongatis, in manum digitis 5 mobilibus praeditam exiens; branchiae laminosae articulis terminalibus pedum caudalium II. et III. affixae. (Autor formam descriptum Erichthinis, i. c. lurvis Squillarum adnumerat.)*

*m 1. C. Costae* DE NAT. „*Corpo subhyalino, pellucido, albicante, anterius roseo; longitudine octoplum altitudinis thoracis aequante; oculis maximis nigricantibus, pedunculis brevissimis, parum ex thoracis cavo porrectis; antennis bifidis, thoracis longitudinem aequantibus; pedibus tertiae seriei longissimis, dimidiata et ultra longitudinis corporis partem aequantibus.“* Long. 1 poll. et paucas lineas ultra.

Habit.: Messina (DE NATALE).

### 3. Subordo. Schizopoda.

Cephalothorace magno, plerumque integumento tenui, oculis pedunculatis, paribus octo pedum fissorum aequalibus, saepe branchias libere prominentes gerentibus.

1. Fam. MYSIDAE DANA. Pedes abdominales ♀ rudimentares; appendices branchiales pedum thoracalium nullae; organa auditiva in lamina interna uropodium; segmenta anteriora thoracica cum clipeo dorsali connata; paria duo maxillipedum, articulo terminali simplici, reliqua flagello tarsali breviarticulato munita; appendices magnae lamellares pedum duorum ultimorum ♀ marsupium formantes. Metamorphosis nulla.

**Mysis** LATR. *Mandibulae processu molari forti instructae; pars tarsalis parium pedum senorum multiarticulata, par IV. pleopodum ad formam stili elongatum, flagellis 2 terminalibus longis munitum, reliqua rudimentaria.*

*m 1. Mysis Helleri* G. O. SARS. Corpus minus gracile, abdomen antice sat latum; oculi breviter piriformes; squama antennarum II. latitudine  $\frac{1}{3}$  longitudinis aequans; tarsus pedum 5-articulatus; telson retro modice angustius, apice incisum; uropodium lamina interna telso paullo longior; par IV. pleopodum ♂ telson superans. Long. ♀ 11 mm.

Habit.: Spezia, Siracusa, Goletta (G. O. SARS).

*m 2. M. assimilis* G. O. SARS. Corpus elegans gracile; oculi magni piriformes; squama antennarum II. plus quadruplo longior quam latior; tarsus pedum 6-articulatus; telson marginibus flexuosis, apice inciso; uropodium lamina interna telso paullo brevior, externa plus tertia parte longior quam interna, angusta. Long. ♀ vix 13 mm.

Habit.: Goletta (G. O. SARS).

*m 3. M. arenosa* G. O. SARS. Corpus breve, obesum, abdomen breve; oculi brevissimi; squama antennarum II. stipite primarum vix longior, duplo longior quam latior; tarsus pedum 4-articulatus; telson elongatum, retro attenuatum, apice inciso; uropodium lamina interna telso vix longior, stipes antennarum II. ♂ valde incrassatus, appendice terminali maxima biloba. Long. ♀ vix 7 mm superans.

Habit.: Goletta (G. O. SARS).

*m 4. M. bahirensis* G. O. SARS. Corpus minus gracile; oculi sat elongati; squama antennarum II. elongata, stipite primarum fere duplo longior; tarsus pedum in pari I. triarticulatus, in ceteris biarticulatus, ungue distineto; telson breve, apice breviter inciso; uropodium lamina interna telso  $\frac{1}{4}$  longior; appendix stipitis antennarum II. ♂ solito minor. Long. ♀ vix 8 mm superans.

Habit.: Lacus „El Bahira“ inter Tunis et Goletta; Spezia, Messina, Siracusa (G. O. SARS).

*m 5. M. longicornis* M. EDW. Corpus gracile angustum, integumentum ubique squamulis minutis hispida; oculi magni piriformes, ad basin longe sejuncti; squama antennarum II. anguste lanceolata, extremitate ultima sutura a reliqua squama dis juncta; tarsus pedum 3-articulatus; telson elongatum, apice integro; uropodium lamina interna telso vix longior, basi valde tumida; par pleopodum IV. ♂ solito minus. Long. ♀ vix 9 mm.

Habit.: Alger (LUCAS); Napoli, sinus, ad villam Realem (H. M. EDWARDS, O. G. COSTA, G. O. SARS).

*m 6. M. truncata* HELLER. Stipes antennarum I. per brevis, squama antennarum II. perlonga, paullo superata a filis terminalibus primarum; telson basi lata, ante ipsum apicem attenuatum, lamina interna uropodium telso paullo longior, externa perlonga. Long. 7—8 lin.

Habit.: Adria: Lissa (HELLER).

*Macropsis* G. O. SARS (*Podopsis* VAN BEN., nec THOMPS.). Pedunculi oculorum valde elongati; stipes antennarum I. gracillimus, elongatus, filamentis articulatis duobus et appendibus duabus instructus. Reliqua Mysidis similia.

*1. M. Slabberi* GOES (*Podopsis Slabberi* VAN BEN.). Corpus hyalinum gracillimum; scutum dorsale segmenta  $2\frac{1}{2}$  ultima thoracis non tegens; telson brevissimum segmento ultimo multo brevius apice integro; uropodium lamina interna telso plus tertia parte longior, externa valde angusta. Long. ♀ circ. 12 mm.

Distrib.: Mare Norvegicum, litora Belgii; Pontus.

Habit.: Spezia, Siracusa, sinus Tunetanus (G. O. SARS).

*Leptomysis* G. O. SARS. Corpus gracile; scutum dorsale segmenta  $2\frac{1}{3}$  posteriora thoracis non tegens, inter oculos acute productum; stipitis antennarum I. articulus 2. supine processum setiferum praebens; squama antennarum II. lanceolata

*in segmenta duo divisa; telson linguiforme apice integro; pleopoda ♂ omnia bene evoluta.*

**m 1. L. mediterranea** G. O. SARS. Corpus pigmento fusco arborescente ornatum; oculi anguste clavati; squama antennarum II. stipite primarum fere triplo longior; telson magnum, apice conico-rotundato; uropodium lamina interna telo vix longior, lanceolata, externa  $\frac{1}{5}$  longior quam interna. Long. ♀ 14 mm.

Habit.: Spezia, Siracusa, Goletta, sinus Tunetanus (G. O. SARS).

**m 2. L. apiops** G. O. SARS. Corpus gracile, abdome sublineari; oculi magni piriformes; squama antennarum II. stipite primarum paullo longior, anguste lanceolata; telson segmento ultimo longius ad basin coaretatum, apice obtuse truncatum; uropodium lamina interna telo paullo longior. Long. ♀ 11 mm.

Habit.: Spezia, Napoli, Messina (G. O. SARS).

**m 3. L. sardica** G. O. SARS. Corpus robustius; oculi sat magni clavati; squama antennarum II. stipite superiorum duplo fere longius, anguste lanceolata; telson segmento ultimo vix longius, breviter linguiforme; uropodium lamina interna vix longior, externa  $\frac{1}{3}$  internae longior. Long. ♀ 10 mm.

Habit.: Cagliari (G. O. SARS).

**Chiromysis** G. O. SARS. *Corpus robustum scuto dorsali magno; stipes antennarum I. brevis crassus, articulo ultimo majore; squama antennarum II. parva margine setifero; pedes paris I. robusti præhensiles, reliqui tenues tarsio multiarticulata; telson postice incisum.*

**m 1. Ch. microps** G. O. SARS. Corpus breve; scutum dorsale margine postico profunde emarginato; oculi parvi complanati; squama antennarum II. minima stipite superiorum brevior; telson breve elongato-triangulare postice profunde incisum; uropodium lamina interna telo vix longior, elongato-ovata, externa quam interna paullo longior. Long. ♀ 10 mm.

Habit.: Sinus Tunetanus, Goletta (G. O. SARS).

**Gastrosaccus** NORM. *Corpus structura robusta, compressum; segmentum I. abdominis ♀ epimeris laminaribus permagnis instructum; oculi parvi cylindrici; stipes antennarum I. solito majores, squama II. parva; pleopoda anteriora ♀ ceteris multo majora; telson elongato-quadrangulare postice breviter incisum; uropoda brevia; pleopoda ♂ virilis ex parte saltem natatoria; appendices genitales sat magna et crassae.*

**1. G. sanctus** G. O. SARS (*Mysis sancta* VAN BEN.). Corpus elongatum; margo scuti dorsalis medio laciñis duabus ante vergentibus munitus; squama antennarum II. anguste sublinearis; telson segmento ultimo brevius; uropodium lamina interna telo vix longior lanceolata; appendices genitales ♂ subcylindricæ, apice irregulariter lobatae; pleopoda omnia natatoria. Long. 13 mm.

Distrib.: Litora Belgii.

Habit.: Napoli; sinus Tunetanus, Goletta (G. O. SARS).

**m 2. G. Normani** G. O. SARS. G. sancto simillimus, paullo minor; laciñis scuti dorsalis obsoletis; oculi breviores, crassiores; squama antennarum II. minima, subelliptica; telson sat elongatum, segmento ultimo multo longius; uropodium lamina interna telo paullo brevior, externa sat angusta; appendices genitales ♂ subfusiformes, medio incrassatae; pleopodium ♂ par II. vix natatorium, ramo externo cylindrico, interno paullo breviore flexuoso sigmoideo; par III. angulo externo partis basalis in processum securiformem producto, ramo interno perbrevi, externo valde elongato, paria duo posteriora minima. Long. ♀ 11 mm.

Habit.: Spezia, Napoli, Siracusa, Goletta (G. O. SARS).

**Anchialus** KR. *Corpus breve, obesum; scutum dorsale magnum postice non emarginatum; stipes antennarum I. brevis et crassus, in ♂ appendice pilosa minima*

*instructus, squama antennarum II. rudimentaris; pedes intus longe setiferi, tarse triarticulato, ungue terminali obsoleto, anteriores in ♂ tarse incrassato et spinis longis peculiariibus ornato; pleopoda ♂ omnia bene evoluta natatoria; telson et uropoda elongata.*

*m 1. Anchialus agilis* G. O. SARS. Corpus abbreviatum; scutum dorsale postice recte truncatum; oculi breves et crassi; squama antennarum II. ne dimidium quidem stipitis superiorum attingens, pars earum basalis intus spina longa armata; telson dimidiata fere abdominis longitudinem aequans, plus triplo longius quam latius, apice breviter inciso; uropodium lamina interna telso paullo brevior, basi vix tumida, otolithum minimum includente, externa quam interna paullo brevior, setis ciliatis nullis; appendices genitales ♂ sat magnae, apice ante orificium genitale producto; pleopoda parte basali magna et crassa, ramo interno quam externo paullo breviore. Long. ♀ 9 mm.

Habit.: Napoli, Messina (G. O. SARS).

*Siriella* DANA (♂ *Cynthia* THOMPS.). *Corpus gracile, scutum dorsale perparvum postice emarginatum, segmenta tria posteriora corporis antice non tegens; stipes antennarum I. elongatus, squama II. breris, margine externo mudo in spinam excurrente; pedes fortes, tarse biarticulato, ungue terminali forti biarticulato; marsupium ♀ lamellis 6 formatum; pleopoda ♂ natatoria; telson elongatum, apice integro; uropodium lamina externa apicem versus sutura notata.*

*m 1. S. Clausii* G. O. SARS. Corpus sublineare; lamina frontalis acute prominens; oculi sat magni subclavati; squama antennarum II. stipite superiorum (oculis fere duplo longiore) paullo brevior, plus triplo longior quam latior; telson segmento ultimo multo longius anguste lanceolatum; ♂: basis filamenti antennarum I. tumida aculeis hirsuta; appendices genitales parvae angustae; pleopoda processu branchiali in I. et ultimo pari bilobo, in reliquis spiraliter involuto. Long. ♀ 10 mm.

Habit.: Spezia, Cagliari, Messina, Goletta (G. O. SARS).

*m 2. S. crassipes* G. O. SARS. Corpus eo S. Clausii paullo majus et robustius; oculi minores; basis filamenti interni antennarum I. ♂ vix tumida neque aculeis hirsuta; squama antennarum II. stipite superiorum subaequalis; pedes robustissimi articulis incrassatis; telson paullo majus elongatum; uropodium lamina externa magis elongata, segmento ultimo angustiore, tertiam fere longitudinis laminae partem aequante. Long. ♂ 15 mm.

Habit.: Marseille (MARION); Goletta (G. O. SARS).

*m 3. S. frontalis* G. O. SARS (*Mysis frontalis*, M. EDW., HELLER). Corpus gracillimum, scutum dorsale antice valde attenuatum, margine frontali medio antice acutissime ultra medium stipitum antennarum I. producto; oculi angusti, duplo longiores quam latiores; antennae I. flagello interno incrassato externo fere duplo latius, squama antennarum II. stipite superiorum (oculis duplo longiore) paullo brevior, angulo interno sat exerto; telson valde elongatum lanceolatum, segmentis duobus antecedentibus junctis aequans; uropodium lamina interna telso paullo brevior, perangusta, externa paullo longior et duplo latior, segmento ultimo brevi et rotundato; appendices genitales ♂ breves et crassae; pleopoda processu branchiali simplici. Long. ♀ 23 mm.

Habit.: Alger (LUCAS); Cagliari, Siracusa, Malta, Goletta (G. O. SARS); Adria: Lissa, Lesina (HELLER).

*4. S. armata* G. O. SARS (*Cynthia armata* M. EDW.). Corpus gracillimum fere hyalinum, praecedenti simillimum; oculi maiores elongato-clavati, stipes antennarum I. ♂ lobo hirsuto magno; squama antennarum II. stipite superiorum multo brevior; pedes debiliores; pleopoda ♂ appendice branchiali bene evoluta. Long. ♂ 21 mm.

Distrib.: Litora Francogalliae occidentalia.

Habit.: Marseille (MARION); Goletta (G. O. SARS).

**Mysidopsis** G. O. SARS. *Scutum dorsale parvum, segmenta 2—3 posteriora thoracis non tegens, antice acute productum, postice leviter emarginatum; mandibulae absque processu molari; maxillipedes II. articulis dilatatis complanatis; pleopoda ♂ ramis binis longis pilosis, natatoria; telson supra excavatum, setis terminalibus nullis; uropoda angusta.*

1. **M. gibbosa** G. O. SARS. Corpus robustum; scutum dorsale pustulis binis notatum, pustula anteriore majore in medio fere scuto, posteriore multo minore; squama antennarum II. leviter lanceolata, triplo circ. longior quam latior; telson triangulare, segmento ultimo vix longius, supra canaliculatum, apice rotundato truncato; uropodium lamina interna telso vix longior. Long. ♀ 6—7 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Spezia, Napoli, Messina, Goletta, Malta (G. O. SARS).

2. **M. angusta** G. O. SARS. Corpus gracilis, sublineare; scutum dorsale parvum et angustum, supra laeve; squama antennarum II. oculis duplo longior, fere linearis, Sies longior quam latior; pedes parvi debiles; telson segmentum ultimum aequans, apice fisso; uropodium lamina interna telso longior, externa quarantam partem longior. Long. ♀ 9 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Napoli, sinus (G. O. SARS).

**Erythrops** G. O. SARS (*Nematopus* SARS antea). *Scutum dorsale antice transverse sulcatum, postice emarginatum, segmenta ultima duo thoracis non tegens; oculi clavati, basi constricti, rubro-purpurei; pedes longissimi et tenuissimi filiformes, ramo natatorio; pleopoda ♂ bene evoluta; telson brevissimum, latius quam longius apice truncato.*

1. **E. pygmaea** G. O. SARS (*Nematopus elegans*, *N. pygmacus* G. O. SARS antea). Scutum dorsale antice attenuatum; squama antennarum II. vix quadruplo longior quam latior, ad apicem peroblique truncata; pedes posteriores dimidiatae totius corporis longitudinem aequantes; telson semiovale, postice recto truncatum. Albida maculis purpureis notata. Long. ♀ 6 mm.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Napoli, Messina, 20 org. (G. O. SARS).

2. Fam. EUPHAUSIDAE DANA. Maxillipedes pedibus thoracalibus similes; paria duo ultima pedum thoracalium plus minusve rudimentaria; appendices branchiales arborescentes, posteriorem partem versus maiores, in omnibus pedibus; pleopoda insignia, paria duo anteriora ♂ appendicibus copulatoriis munita; oculi accessorii saepe in thorace et abdomen; ♀ marsupio nullo. Metamorphosis completa.

**Euphausia** DANA. *Pedum paria sex bene formata, paria duo ultima rudimentaria, sed branchiis magnis munita; oculi accessorii.*

*m* 1. **Eu. Müller** CLS. Corpus valde compressum; abdomen longum, cephalothorax eo paullo altior; oculi compositi piriformes brevipedunculati, nigro-brunnei; oculi accessorii ad latera pedum duorum thoracalium et quatuor anteriorum caudalium. Long. 16—18 mm.

Habit.: Messina (CLAUS, METSCHNIKOFF).

Larva speciei diversae a METSCHNIKOFF prope a Villafranca reperta est.

3. Fam. LOPHOGASTRIDAE CLS. Corpus Palaemonidis simile, telso divisorio; maxillipedes I. breves compacti, a pedibus sequentibus satis diversi, palpo flagelloque muniti; paria pedum septem, ramo natatorio et fasciculis ternis bran-

chialibus, binis inferioribus libere dependentibus, supero in cavo branchiali sub thorace inclusa.

**Lophogaster** SARS. *Cephalothorax margine posteriore profunde exciso, inde segmentis duobus ultinis thoracis liberis; pedes omnes in ♀ laminis fotoriis muniti; stipes antennarum I. brevis, crassus, flagello interno perbrevi, externo pradongo; pedes graciles unguiculati.*

1. **L. typicus** SARS. Species unica. Long. 1— $1\frac{1}{2}$  poll.

Distrib.: Mare Norvegiae.

Habit.: Mediterraneum, in salo prope a Toulon, prof. 445 m („Travailleur“, A. MILNE EDWARDS); Napoli (Stazione Zool.)

#### 4. Subordo. Decapoda LATR.

Clipo dorsali magno, plerumque cum segmentis omnibus capitis et thoracis connato; paribus maxillipedum plerumque tribus, pedum gressoriorum quinque, partim chelatis.

1. Tribus. **Macrura** LATR. Abdomen ample evolutum, pedum paribus quinque et telso lato plerumque bene formati; antennae I. flagellis 2 aut 3, II. flagello singulo, plerumque squama lata setifera.

1. Fam. SERGESTIDAE KR. Corpus gracile compressum, parvum; antennae flagellis longis, squama II. magna setifera; pedes tennes debiles sine flagellis, paria duo posteriora item ac paria duo posteriora maxillipedum valde diminuta aut nulla; abdomen paelongum; pedes abdominales anteriores ♂ appendicibus prehensilibus.

**Sergestes** M. EDW. *Maxillipedes III. pediformes, longi, tenues; par II. et III. pedum interdum chela rudimentari, par V. perparvum.* — (Forma larvarum: *Elaophocaris* DOHRN, *Acanthosoma* CLS. et *Mastigopus* LEKTH.)

1. **S. atlanticus** M. EDW. Articulus 3. stipitis antennarum II. minimum praecedenti aequa longus; pedes I. maxillipedibus III. multo breviores, pedes II. et III. maxillipedibus fere aequales. Long. 26 mm circ.

Distrib.: Atlanticum. Habit.: Sicilia (HOPE).

m 2. **S. arachnipodus** DE NAT. „Articulo tertio pedunculi antennarum superiorum breviore quam secundo; pedibus anterioribus et tertiae seriei longioribus quam pedibus maxillaribus externis et duplo longitudinis eorum subaequatis; pedibus secundae seriei longitudinem pedum maxillarium fere aequantibus.“

Habit.: Messina (Cocco). — (*Elaophocaris* DOHRN in mari Messinensi reperta [DOHRN]).

**Leucifer** THOMPS. *Cephalon valle elongatum, a carapace sutura plus minusve distincta fere discretum; antennae I. simplices, II. squama basali instructae; mandibulae palpo carentes; maxillipedes I. pediformes, II. et III. nulli; par IV. et V. pedum obsoletum; branchiae nullae.*

1. **L. typus** M. EDW. Lamina mediana telsi lamellaris, non emarginata, laminae laterales internae externis longiores.

Distrib.: Atlanticum. Habit.: Messina (CLAUS).

2. Fam. CARIDIDAE LATR. Corpus compressum; carapax plerumque in rostrum productus, sine sutura transversa; antennae II. plerumque sub internis articulatae, squama setifera permagna; maxillipedes II. plerumque laminosi, III. fere semper pediformes; pedes tenuis, graciles, plerumque sine flagello, paria duo anteriora plerumque chelata; branchiae laminosae.

1. Subfam. **Penaeinae** (DANA) CLS. Rostrum parvum; antennae II. squama magna setifera munitae; mandibulae simplices, non curvatae, palpis instructae;

maxillae II. lobis quatuor et palpo; maxillipedes III. longi pediformes, plerumque sexarticulati; pedes plerumque palpo rudimentari, paria tria anteriora chelata.

**Penaeus LATR.** *Corpus compressum; rostrum carinatum; oculi biarticulati; antennae I. facie dorsali ad recipiendos oculos profunde sulcatae, ad basin stipitis intra ramo parvo inarticulato et extra spina acuta munitae, flagellis carapace non longioribus; par IV. et V. pedum monodactyla; pedes omnes ramo secundario basi affixo; pleopoda (excepto primo) biramica; branchiae dendriticae, ramis filamentosis.*

**1. P. caramote** DESM. (RISSO, *Alpheus caramote* RISSO antea, *P. sulcatus* [OLIVI] LAM., *P. trisulcatus* LEACH). Rostrum stipite antennarum I. brevius, dentibus 12 marginis superioris, dente uno marginis inferioris; antennarum I. flagellum utrumque per breve; dorsum carapacis in utroque latere rostri et carinae dorsalis sulco profundo longitudinali, carina mediana postice profunde sulcata; margo anterior carapacis supra basin antennarum I. dente per breve; basis pedum parium I.—III. spinis fortibus (I. et II. 2, III. 1); telson in margine utroque spinis tribus armatum. Long. 100 mm.

Distrib.: Atlanticum, litora Lusitaniae.

Habit.: Alger, Bone (LUCAS); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Livorno, Isola Maddalena (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (Stazione Zool.); Taranto (TARGIONI-TOZZETTI); Adria (HELLER); Lesina, Ragusa (STALIO).

**2. P. membranaceus** RISSO (*P. longirostris* LUC., *Solenocera membranacea* SP. B., *P. Bocagei* JOHNS.). Carapax tota longitudine carinatus, sulcis lateralibus nullis; rostrum oculos multum superans, squamam antennarum non multum, leviter resimum, margine superiore denticulis 5—6 (7—10, HELLER), inferiore post ciliato; flagellum unum gracile cylindricum, alterum crassius, paullo longius, carapaci aequilongum; carapax spina antennali (in angulo orbitali externo), hepatica et branchiali. Long. 160 mm.

Distrib.: Atlanticum, litora Lusitaniae.

Habit.: Alger (LUCAS); Cette (NEUMANN); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Napoli (Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Palermo (GRUBE); Adria: Zara, Ragusa (VIDOVICH, STALIO). — 40—75 m („Travailleur“ A. M. EDWARDS).

*m 3. P. siphonocerus* PHIL. (*P. membranaceus* M. EDW., *Solenocera Philippii* LUC.). Carapacis carina sulcum cervicalem attingens; rostrum breve, oculos non superans, ante leviter elevatum, supra dentibus 7, infra ciliis munitum; flagellum primum antennarum I. gracile, cylindricum, secundum dilatatum ad recipientum primum, supra ciliatum; telson marginibus integris. Long. ad 70 mm.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Genova (CANESTRINI); Napoli (Staz. Zool.); Sicilia (GROHMANN); Adria: Fiume (STOSSICH); Lesina (BUCICH). — 40—75 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

*m 4. P. foliaceus* RISSO. Carapax in dimidio anteriore tantum carinatus, sulcis lateralibus nullis; rostrum oculos et squamam antennarum II. valde superans; supra 9—10 dentibus, ultimis 3—4 in parte gracili stiliformi rostri; flagellum unum antennarum I. gracile, cylindricum, alterum crassius, utrumque elongatum; telson margine spinis munito; segmenta duo ultima abdominis medio dorso carinata. Long. 4½ poll., 180 mm.

Habit.: Nizza (RISSO); Palermo (GRUBE).

*P. cristatus* RISSO (*P. mars* RISSO antea) non determinanda species (Nizza, RISSO; Genova, VERANY). — *P. Cocco* PREST. Sicilia?

**Aristeus** DUV. *A Penaeis differt tantum ramis branchiarum maxillipedibus II. et III. et paribus tribus primis pedum insidentibus (podobranchiis Sp. B.); notae ceterae uti in Penaeis.*

**1. Aristeus antennatus** DUV. (*Penaeus antennatus* RISSE, *P. Edwardsianus* JOHNS.). Rostrum stiliforme, stipitem antennarum I. paullo superans; rostrum basi dentibus 5 fortibus instructum; abdomen laeve, segmentum IV. et V. medio acuminatum, sed non dentatum.

Distrib.: Atlanticum, Madeira.

Habit.: Alger (DUVERNOY, JOHNSON); Nizza (RISSE); Genova (VERANY).

**Stenopus** LATR. *Carapax rotundatus, non compressus, rostro brevi, dentato; antennae I. stipite tenui, spina brevi basali, tuberculo interno, flagellis duobus elongatis; antennae II. stipite brevi crasso, flagello perlongo, squama basali angusta; maxillipedes III. longi, pediformes; paria pedum I.—III. chelata, III. praelongum robustum, paria IV. V. longa filiformia, articulis duobus ultimis pluriarticulatis; paria omnia palpo carentia.*

**m 1. St. spinosus** RISSE. Corpus spinulis parvis scabrum; spinulae in carapace ante directae in series longitudinales, in abdominis segmentis in series transversas ordinatae; rostrum stipitem antennarum I. paullo superans, supra 11—12, in marginibus lateralibus utrinque basin versus 5, infra 5 denticulis armatum; flagella antennarum I. corpore longiora; artieuli paris III. pedum supra et infra serie spinarum armati. Long. 1 $\frac{1}{2}$ —2 poll.; 70 mm.

Habit.: Nizza (RISSE); Nizza et Ste-Hospice, locis prof. („Travailleur“ A. M. EDWARDS); Genova (VERANY); Napoli (Staz. Zool.).

**Sicyonia** M. EDW. *Corpus compressum, cuti crassa, dura; carapax carina media denticulata rostroque magno; antennae I. flagellis perbrevibus; maxillipedes II. et III. sine palpo; pedum paria I.—III. chelata; pedes abdominales unirames.*

**1. S. sculpta** M. EDW. (*Cancer carinatus* OLIVI). Rostrum fere longitudine stipitum antennarum I., supra dentibus 6—7, infra denticulis 1—2 ad apicem, retro ciliatum, in carinam medianam usque ad dimidiam carapacis longitudinem exiens; stipes antennarum II. articulo 1. stipitis antennarum I. brevior; maxillipedes III. squama breviores; par III. pedum ceteris longius, articulis tenuibus cylindricis, fere nudis; par IV. quinto brevius; abdomen dorso carinatum; telson medio sulcatum, apice acuminato utrinque spina brevi munito. Long. 20 lin., 45—54 mm.

Distrib.: Atlanticum, Cap Verde, litora Senegambiae.

Habit.: Mers-el-Kebir, Alger, Bone (LUCAS); Genova (VERANY); Isola Maddalena (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli, sinus (COSTA); Sicilia (Mus. Vindob.); Palermo, Messina, Catania (TARGIONI-TOZZETTI); Reggio di Calabria (id.); Adria: Venezia (OLIVI), Trieste (STEINDACHNER), Quarnero (LORENZ), Lesina (HELLER).

**2. S. carinata** M. EDW. (*Palacmon carinatus* OLIVIER). „Rostrum articulo 1. antennarum I. brevius, dentibus 2 parvis supra prope ab apice; dentes 2 fortiores in crista dorsali; flagellum antennarum II. crassum applanatum; maxillipedes externi permagni. Long. 3 poll.“

Distrib.: Atlanticum; Rio de Janeiro.

Habit.: Genova (VERANY).

2. Subfam. **Palaemoninae** DANA. Corpus plerumque compressum; mandibulae in ramos duos divisae, interdum sine palpis; maxillae II. lobis tantum duobus superioribus; pedes graciles, tenues, paria duo anteriora chelata, II. primo fortius.

a) **Palaemoninae** s. str. KINGSLEY. Carpus II. non annulatus; mandibulae palpo praeditae.

**Palaemon** FABR. *Carapax compressus, ante carinatus, spina antennali et interdum branchiali et hepatica; rostrum magnum carinatum denticulatum; antennae*

articulo 1. stipitis longo, supra excavato, extrorsum foliaceo, flagellis tribus; antennae II. brevipedunculatae, flagello terminali valde elongato, squama elongato-ovali; maxillipedes palpo praediti; pulsus mandibularis triarticulatus; pedes I. et II. chelati, II. fortiores, longiores, ceteri unguiculati.

Nom. vulg.: Galloprovincia: Carambos, Italia: Macottos (ROUX).

Subgen. **Leander** DESM. Spina branchiostegalis, plerumque marginalis pone antennalem.

**1. P. serratus** FABR. (*Astacus serratus* PENN., *Cancer squilla* HBST.). Carapax laevis, spina branchiostegali marginali; rostrum squama antennarum II. multo longius in crista partis tertiae anterioris carapaci oriens, sursum curvatum, supra dentibus 8—9, infra basi sinuatum, dein foliaceo dilatatum et apice attenuato dentibus 5—6 munito; flagellum internum in parte prima tertia longitudinis cum externo connatum, rostri apicem non attingens; stipes antennarum II. articulo 1. stipitis superiorum brevior; telson elongato-triangulare, postice spinula media et spinulis duabus lateralibus, inter eas spinis duabus longis mobilibus; uropoda telso longiora. Long. 3—4 poll.

Distrib.: Atlanticum, mare Britannicum.

Habit.: Alger, litora, frequentissime (LUCAS); litora Francogalliae (M. EDWARDS); Nizza (TARGIONI-TOZZETTI); Spezia (NEUMANN); Napoli (Staz. Zool.); litora Graeciae (GUÉRIN); Bosporus (Mus. Vindob.).

**2. P. Edwardsii** HELLER (*P. longirostris* M. EDW., nec SAY). Rostrum apice sursum curvato conspicue bipartito, supra 7—9, infra 3—5 dentibus armatum, squamam antennarum II. superans; flagellum internum antennarum I. rostro longius; pedum par II. articulo antibrachiali squamam antennarum II. flagellumque superius superans, par ultimum squamam attingens aut superans.

Distrib.: Sinus Biscayensis.

Habit.: Corsica (MANN).

**m 3. P. Treillianus** DESM. (*Melicerta Treillianu* RISSO antea). P. serrato simillimus, ab eo differens flagello parvo terminali antennarum I. quam rostro longiore; par I. pedum marginem anteriorem squamae attingens, par II. dimidiam manum ea longius; carapax laevis; rostrum squamam multum superans, supra 8—9, infra 5 dentibus armatum. Rubescens, punctis rubris, abdomen fasciis violaceis transversis, cephalothorax fasciis longitudinalibus; pedes albo, violaceo et flavo annulati. Long. 2—3 poll., 50—80 mm.

Habit.: Alger (LUCAS); Palma de Mallorca, Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSO); Corsica: Ajaccio (MANN); Sardinia: Alghero, Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Viareggio (TARGIONI-TOZZETTI); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Trieste (HELLER), Lussin piccolo (STEINDACHNER), Zara (KIRCHSBERG), Lesina (BOGLICH).

Nom. vulg.: Marseille: Raguié (MARION).

**m 4. P. xiphias** RISSO (*P. crenulatus* RISSO). Spina branchiostegalis a margine paullum remota; manus pedum II. digitis brevior, crassiuscula; flagellum terminale antennarum II. annulatum; rostrum valde resupinatum, supra dentibus 8, infra 5 armatum; flagellum internum antennarum I. stipite et rostro longius, in parte prima tertia cum externo connatum. Flavidus, rubro punctatus. Long. 2—2½ poll., 50—66 mm.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSO); Corsica (MANN); Spezia (NEUMANN); Napoli (TARGIONI-TOZZETTI); Sardinia: Isola Maddalena, Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Sicilia: Palermo, Messina (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Lussin (STEINDACHNER), Zara (BOGLICH), Lesina (ERBER).

**5. Palaemon squilla** FABR. (*Cancer squilla* L., *P. elegans* RTHKE.). Rostrum fere rectum, apice paullum sursum flexum, supra 8—9, infra 3 (rarius 4) dentibus armatum, dentium superiorum duobus ultimis post oculos positis, stipe pitem antennarum I. multum superans, squamam antennarum II. aequans aut superans; paris pedum II. chelae squamas superantes, manu digitis bis longiore; segmentum VI. abdominale telso fere aequilongum; flagellum internum antennarum I. cum externo plus quam dimidia longitudine connatum. Long. 2 poll.

Distrib.: Pontus.

Habit.: Alger, litora, frequentissime (LUCAS); Corsica (MANN); Spezia, Viareggio (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (Staz. Zool.); Taranto (COSTA); Adria, frequentissime (HELLER); Graecia, communis (GUÉRIN); Cypros (KOTSCHY).

Nom. vulg.: Venezia: Gambaro d'acqua salsa (OLIVI), Trieste: Gambahello (SCOPOLI).

**6. P. tenuirostris** SAY (*P. natator* M. EDW., *Leander erraticus* DESM., *L. natator* STIMPS.). Rostrum squamae antennarum II. aequilongum, rectum, basi angusta infra valde sinuata, apice supra et infra dilatato, acumine brevi, supra dentibus 10—12, infra 4—5 inter pilos occultis armatum; carapax laevis, spina branchiostegal is a margine paullum remota; stipes antennarum I. rostro brevior, flagellum internum rostro longius, in parte prima tertia tantum cum externo connatum, deinde serratum; manus pedum II. tumida, fere ovata, digitis gracilibus multo brevior; telson abdominis segmento sexto longius, marginibus armatis. Long. 1—1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> poll.

Distrib.: Atlanticum. Habit.: Genova (CANESTRINI); Corsica (MANN).

**7. P. rectirostris** ZADD. (*P. squilla* M. EDW., *P. adspersus* RTHKE., *P. Leachii* BELL). Rostrum fere rectum, apice vix elevato, squamis antennarum II. aequilongum aut eas paullum superans, supra dentibus 6—7 sat remotis, ultimo post oculos posito, infra 3 (rarius 4) dentibus armatum; carapax laevis, spina branchiostegal is marginalis; manus pedum II. teres, sextam partem digitis longior; reliqua fere uti in *P. tenuirostri*.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Corsica: Ajaccio (MAXX); Spezia, Isola Maddalena, Napoli (TARGIONI-TOZZETTI); Sicilia (Mus. Vindob.), Messina (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Venezia (TARGIONI-TOZZETTI), Trieste (STALIO), Quarnero (LORENZ), Lussin piccolo (MAYR), Zara, Lesina (BOGLICH); litora Aegypti (AUDOCIN).

var. *octodentatus* NEUMANN. Rostrum dentibus 8 confertim positis.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN).

?**P. parvulus** O. G. COSTA. „Rostro tenui valde curvato [longitudine thoracis], superne 7-, inferne 6-dentato, apice trifido; appendice media caudali bispinosa.“

Habit.: ?Napoli (O. G. COSTA, Fauna).

?**P. adriaticus** O. G. COSTA. „Rostro mediocri recurvo [longitudine plus quam dimidi thoracis], supra 8-, subtus 5-dentato, appendice media caudali tricuspidata, chelis magnis.“

Habit.: Adria: Molfetta (O. G. COSTA).

Nom. vulg.: Molfetta: Salibeci de forte (O. G. COSTA).

**Chlorotocus** A. M. EDW. Rostrum parvum, squamam antennarum vix superans, supra denticulis 12, infra 6 minutum; abdomen rotundatum, spinis destitutum; maxillipedes pediformes; pars I. pedum monodactylum, II. chelam parvam ferens, paria III. IV. et V. digito stiliformi, non multiarticulato.

m 1. **Ch. gracilipes** A. M. EDW. Species unica, nondum amplius descripta.

Habit.: Litora maroccana (mediterr.), prof. 322 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

b) **Pontoninae** KGSLY. Carpus II. non annulatus, mandibulae sine palpo.

**Pontonia** LATR. (*Alpheus* RISSE p.). *Cephalothorax brevis, laetus; rostrum breve, a fronte ipsa oriens; spina antennalis brevis; antennae I. breves, articulo 1. stipitis sequentibus duobus junctis longiore, extra dilatato, flagellis duobus, externo paullum crassiore apice fisco; maxillipedes III. breves; mandibulae ramis duobus, superiore tenuiore denticulis 5, inferiore fortiore denticulis paucis tuberculatis; pedes I. et II. chelati, I. tenuis, II. praedoligi fortes inaequales, reliqui breves tenuis, monodactyli; telson latum planum ovatum, supra paribus binis lateralibus, in extremitate pari singulo spinarum.*

m 1. **P. custos** GUÉRIN (*Cancer custos* FORSK., *Astacus tyrrhenus* PETAGNA, *Pontonia tyrrhena* LATR., *Alpheus tyrrhenus* RISSE ante, *Alph. pinnophylax* OTTO, *Callianassa tyrrhena* RISSE, *Guathophyllum tyrrhenum* DESM.). Corpus paullum depresso, laeve; rostrum stipite antennarum I. brevius, inerme, acutissimum; maxillipedes III. stipiti antennarum II. aequilongi aut eum superantes; par I. pedum squamam antennarum II. superans, chela articulo praecedente brevior, manus margine interno rotundato. Long. 17 lin., 37 mm.

Habit.: Oran (LUCAS); Méditerranenm, loc. prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS); in concha Pinnae: Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (OTTO); Sicilia (HALLER), Palermo (NEUMANN); Adria: Lissa, Lesina (STALIO), Curzola (HELLER); Morea: Sapienza (Expédition). — 10—75 m.

m 2. **P. flavomaculata** HELLER (*P. Phallusiae* MARION, *P. Diazonae* JOLIET). Rostrum breve, depresso, paullo deorsum flexum; maxillipedes externi apicem stipitis antennarum II. non attingentes; chela paris II. magis elongata. Dilute flavo maculata, testa crystallina.

Habit.: In Phallusia: Marseille (MARION); in Diazona: Mentone (L. JOLIET); in Phallusia mentula et mamillata: Napoli (HELLER), in Ph. mentula: Napoli (GIESBRECHT).

**Typton** COSTA (*Pontonella* HELLER). *Corpus compressionis; cephalothorax breviusculus, ante abrupte angustatus, rostro acuto lacri spinaque supraorbitali fere aequa longa; antennae I. flagellis duobus vix stipitem longitudine aequantibus, stipitis articulo 1. cylindrico longo; antennae II. stipite gracili biarticulato, squama nulla; mandibulae ramis duabus sine palpo; maxillipedes externi longi graciles, palpo praediti; pedes I. et II. chelati, II. fortes, valde inaequales.*

m 1. **T. spongicola** COSTA (*Pontonella glabra* HELLER). Corpus laeve; rostrum  $\frac{1}{3}$  spinae supraorbitalis longius, articulum 1. stipitis antennarum I. superans; stipites antennarum I. et II. fere aequilongi. Long. 10—12 lin., 22—26 mm. Spongiarum incola.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Messina (HALLER); Adria: Pirano (TITIUS), Quarnero (GRUBE, LORENZ), Lussin piccolo, L. grande, Neresine (GRUBE), Zara (KIRCHSBERG), Lesina (HELLER, STEINDACHNER), Curzola, Lagosta (HELLER), Spalato (STEINDACHNER). — 1—30 org., 20—100 m (STALIO).

**Anchistia** DANA (*Alpheus* RISSE, *Pelias* ROUX, *Periclimenes* COSTA). *Carapax paullo compressus, rostro recto marginibus dentatis, spina antennali branchiostegali et hepatica; articulus 1. stipitis antennarum I. longus supra excavatus, latere externo dilatato, spina basali et antica, duo articuli sequentes breves cylindrici; flagella duo, externum apice fisco; squama antennarum II. elongata; maxillipedes externi tenuis longi palpo distincto; mandibula biloba, palpo carens; pedes I. et II. chelati, I. tenuis, II. crassiores, paullo longiores.*

*m 1. Anchistia scripta* HELLER (*Alpheus scriptus* Risso, *Pelias scriptus* ROUX, *Periclimenes insignis* COSTA, *Palaeomon biunguiculatus* LUC.). Rostrum sub forma carinae in medio carapace oriens, extremitatem squamae antennarum II. fere attingens, supra dentibus 8—9, infra vix sinuatum dentibus 2—3; stipes antennarum I. fere longitudine squamae inferiorum; pedum par I. extremitatem squamae attingens, par II. fortius aequum, squamam superans; pedes reliqui articulis cylindricis laevis nudis, articulo terminali biunguiculato; telson perangustum, postice triangulariter acuminatum, spinis dñabus mobilibus. Longit. corporis fere pellucidi rubro notati 17—18 lin., 30 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); litora Galloprovinciae (ROUX), Marsseille (MARION); Corsica (MANN); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Adria: Lissa, Lesima, Curzola, Ragusa (HELLER); Cephalonia (O. SCHMIDT). — 50—60 m prof.

*m 2. A. amethystea* HELLER (*Alpheus amethysteus* Risso, *Pelias amethystus* ROUX). Rostrum ei A. scriptae simile, supra 8, infra 3 dentibus; pedes I. et II. fere aequilongi, squamam vix superantes, I. tenues, II. paullum inerassati; manus II. carpo duplo longior; pedes reliqui anterioribus paullum longiores, tarso intra setenlis armato, articulo terminali biunguiculato. Longit. corporis dilute violacei 16 lin.

Habit.: Litora Galloprovinciae (ROUX); Nizza (RISSE); Corsica (Mus. Vindob.); Adria: Lissa (HELLER).

*Autonomea* RISSE. *Corpus longum laeve; carapax sat convexus, rostro acuto, oculos breves et crassos vix superante; antennae I. flagellis duobus, articulo stipitis 1. robusto spina armato, 2. longo cylindrico, 3. brevi curvo; antennae II. stipite biarticulato sine squama; maxillipedes externi tenues; par I. pedum chelatum, forte, inaequale, parvus II.—V. brevia, tenuia, articulo terminali unguiformi simplici.*

*m 1. Au. Olivii* RISSE (*Cancer glaber* OLIVI). Cephalothorax laevis, semipellucidus, rubro-flavescens; pedes anteriores supra laete rubri, infra dilute flavi, antennae II. albidae. Long. 15 lin.

Habit.: Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (TARGIONI-TOZZETTI); Adria (H. M. EDWARDS).

Nom. vulg.: Adria: Corbola di mare (OLIVI).

c) *Pandalinae* KGSLY. *Carpus II. multiarticulatus; mandibulae palpo praeditae.*

*Pandalus* LEACH (*Pontophilus* RISSE [LEACH antea]). *Carapax modice compressus, laevis, rostro longo angusto ad apicem sursum flexo, spina antennali et pterygostomiali; stipes antennarum I. sat robustus, articulo 1. ad recipiendos oculos supra excavato, spina forti basali, articulis sequentibus cylindricis, flagella duo perlonga; squama antennarum II. elongata angusta; maxillipedes externi 4-articulati, interni lobo externo angusto palpiformi, mandibulae lobis 2, palpo triarticulato; pedes omnes tenues, II. chela parva; abdomen elongatum, segmentis quatuor ultimis valde compressis, sexto perlongo.*

*m 1. P. narwal* M. EDW. (*Pontophilus Edwardsi* BRNT.). Rostrum cephalothorace multo longius, supra dentibus 20—24, infra numerosis pilositate obtectis; stipes antennarum I. quam squama brevior, articulo 1. sequentibus duobus junctis longiore; stipes antennarum II. eo superiorum brevior, squama fere longitudine cephalothoracis; maxillipedes externi longitudine squamae; pedum par I. maxillipedibus externis aequilongum, II. squamam superans, carpo 19—20-articulato. Long. 5 poll., 135 mm.

Habit.: Mediterraneum 160 m („Travaillleur“, A. M. EDWARDS); Genova (VERANY); Viareggio (TARGIONI-TOZZETTI); Sardinia (id.); Sicilia (Mus. Vindob.); Palermo (NEUMANN); Taranto (COSTA).

*m 2. P. pristis* DE HAAN (*Astacus narval* F., HBST., *Palaemon pristis* RISSO, *Pontophilus pristis* RISMO, *Pontophilus narval* BRDT., *Pandalus narval* LATR., *Palaemon tarentinus* COSTA). Rostrum cephalothorace multo longius, supra et infra denticulis numerosis imbricatis; maxillipedes externi squamis multo longiores; pedum paria tria posteriora pari I. multo longiora rostrum superantia. Longit. corporis corallini, striis viridescentibus ornati 3 $\frac{1}{2}$  poll., 95 mm.

Habit.: Cette (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISMO, GRUBE); Genova (VERANY); Napoli (COSTA); Sicilia (Mus. Vindob.); Taranto (COSTA); Adria: S. Andrea, prope a Lissa, rarissime (STOSSICH).

*3. P. brevirostris* RTHKE. (*P. Rathkii* HELLER). Rostrum simplex rectum, oculos paullum tantum superans, supra dentibus 7—8 valde tenuibus, infra ad apicem 2 (rarius 3) armatum; margo carapacis spina antennali et pterygostomiali; stipes antennarum I. rostro multo longior, squama inferiorum brevior, flagella duo corpore breviora, unum crassius infra pilosum, alterum tenuius nudum; maxillipedes externi tenues squama longiores; pedes I. filiformes maxillipedibus longiores, II. plerumque primis breviores, carpo 4-articulato; pedes reliqui squamam superantes; telson paribus 8 spinularum. Longit. 9—10 lin., 20—23 mm. — (Ex opinione Normani species eadem est ac *Hippolyte Thompsoni* BELL.)

Distrib.: Mare arcticum, Norvegicum, Britannicum.

Habit.: Adria: Lesina, Lissa (HELLER). — 40—60 m prof.

*m 4. P. crassicornis* A. COSTA. Rostri pars libera dimidia carapacis parte paullo longior, margo superior dentibus 10, inferior 5 instructus; antennae I.  $\frac{2}{3}$  longitudinis corporis fere aequantes, lamina antennarum II. vix apicem rostri superans; margo anterior carapacis utrinque duabus spinis armatus; pedes paris II. aequales, ii parium reliquorum sensim decrescentes. Longit. a margine anteriore carapacis ad extremitatem laminarum caudalium 43 mm, ab eodem loco ad finem rostri 8 mm.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

*m 5. P. heterocarpus* A. COSTA. Rostrum longitudine cephalothoracem et segmenta 2 vel 3 abdominalia aequans, parte tertia basali horizontale, tunc ascensens; margo superior 17 dentibus, inferior 16 munitus; margo anterior carapacis utrinque inter antennas II. et oculos spinosus; antennae II. duplo corpore longiores, I. dimidio rostrum superantes; pedes paris II. valde inaequales inter se, dexter duplo longior, gracilior, chela minore. Longit. a margine anteriore carapacis ad extremitatem laminarum caudalium 38 mm, ab eodem loco ad finem rostri 20 mm.

Habit.: Napoli (A. COSTA).

3. Subfam. *Alpheinae* DANA. Corpus plerumque compressum; mandibulae in ramos duos divisae, plerumque palpis instructae; maxillae II. lobis 3, palpo rudimentari; paria duo anteriora pedum chelata, I. secundo robustius et fortius.

**Hippolyte** LEACH. *Carapax compressus*; *rostrum dentatum*, *carina in dorso carapacis oriens*; *antennae I. plerumque breves*, *articulo stipitis 1. ceteris longiore*, *spina basali munito*, *flagellis duobus brevibus*, *uno crassiore*; *antennae II. squama praeditae*; *mandibulae palpo praeditae*; *maxillipedes externi tenues 4-articulati*; *pedes I. et II. chelati*, *I. crassi breves*, *II. tenues filiformes*, *carpo 5- aut pluriarticulato*; *abdomen compressum*, *inde a segmento III. alto longoque deorsum curvatum*.

**1. H. Cranchii** LEACH (et *H. crassicornis* M. EDW., *Palaemon microrhamphos* RISMO). Carapax brevis, spina tantum antennali; rostrum breve, apice paullo elevato, supra denticulis 3—4, infra uno tantum armatum, oculos vix superans; stipes antennarum I. squama brevior, articulo 1. duobus sequentibus junctis bre-

viore, spina basali munito; stipes antennarum II. eo superiorum fere aequilongus; maxillipedes externi squamam longe superantes; carpus paris II. pedum 7-articulatus; pedes ceteri squamam superantes; telson uropodis brevius. Long. 8—10 lin., 17—22 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, fretum Britannicum.

Habit.: Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Villafranca (HALLER); Nizza (RISSO); Napoli (TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Taranto (COSTA); Adria: Neresine (GRUBE), Curzola (HELLER), Lesina, Lissa (STALIO). — 40—60 m.

**m 2. Hippolyte Bunseni** PAGSTCHR. Rostrum supra dentibus 4—5, infra plerumque 2 aequalibus, rarius dente uno armatum; dens squamae antennalis non protrsus terminalis, sed ad initium curvaturaem terminalis; carpus 6-articulatus; telson utrinque spinis 6 et aculeis 7 terminalibus.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN).

**Virbius** STIMPS. A *Hippolyte* differt rostro ab ipso margine frontali neque in dorso carapaci oriente, mandibulis et maxillipedibus palpo et pedibus thoracieis appendice earentibus, carpo paris II. pedum triarticulato.

**1. V. gracilis** HELLER. Carapax compressus spina supraorbitali antennali et hepatica munitus; rostrum rectum, extremitatem squamae fere attingens, supra dentibus 4, infra 2 (raro 3) ante primum superiorem positis armatum; stipes antennarum I. rostro squamaque multo brevior, flagella duo brevissima; stipes antennarum II. articulo 1. stipitis superiorum paullo longior; par pedum III. ceteris longius; telson spinulis 6 armatum. Long. 7—10 lin., 15—22 mm. — (Ex opinione Czerniavskii *Virbius viridis* et *Prideauxianus* [LEACH] huic speciei adnumerandi sunt.)

Distrib.: Pontus.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Adria: Lesina (HELLER); Cephallonia (O. SCHMIDT).

**2. V. viridis** HELLER (*Alpheus viridis* OTTO, *Hippolytus Brullei* GUÉR., *Hippolyte viridis* M. EDW., *H. mauritanica* LUC., *Virb. gracilis* var. *longirostris* CZERN.). Rostrum basi latum oculos partim tegens, supra sine dentibus aut singulo ad basin munitum, infra dentibus 2—3 remotis, stipitem antennarum I. multo superans, squamae apicem attingens aut superans; telson paribus binis lateralibus spinularum armatum. Long. 15—18 lin., 30—40 mm. .

Distrib.: Pontus.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Mers-el-Kebir, Oran, Alger, Stora, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Villafranca (HALLER); Genova (VERANY); Corsica (MANN); Napoli (OTTO, Staz. Zool.); Adria: Quarnero (STALIO), Lissa, Curzola, Ragausa (HELLER). — 60 m.

**m 3. V. variegatus** V. CR. (*Hippolyte variegatus* RISSO). „Rostrum simplex; par pedum I. inaequale, articulo 4. tumido, appланato, dentibus pilosis munito, II. gracile; abdomen utrinque spina longa terminatum; telson breve, supra dentibus 6 armatum.“ Long. 25 mm. „*Griseo-virescens*, *Iateo variegatus*.“ — (*Virbio* *Prideauxiano* valde affinis teste M. EDWARDS.)

Habit.: Nizza (RISSO); Genova (VERANY).

**4. V. varians** HELLER (*Hippolyte varians* LEACH). Rostrum longum gracile, supra dentibus 2—3, postico supra oculos, antico apici proprius posito, infra dentibus 2 inter superiores positis armatum, ante leviter deorsum inclinatum, stipite antennarum I. longius, squamae fere aequi longum; carapax spina supraorbitali, antennali, pterygostomiali et hepatica armatus (uti in *V. viridi*); pedes I. extremitatem articuli 1. stipitis antennarum II. vix attingentes, II. tenues, primis longiores, tertii breviores. Long. 5—6 lin.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille (MARION); Corsica (MANN); Adria: Lesina (HELLER).

*m 5. V. leptocerus* HELLER. Rostrum ne oculos quidem superans, supra basi dentibus parvis 2—3 armatum, infra laeve rectum; maxillipedes externi squama breviores; pedes I. brevissimi, II. maxillipedibus paullo longiores, carpo fere clavato, III. squamam superantes, IV. et V. breviores, articulo terminali biunguiculato; telson extremitate postica spinis 4 armatum. Long. 6—8 lin.

Habit.: Genova, portus (CANESTRINI).

**Athanas** LEACH (*Palaemon* LEACH antea). *Rostrum acutum non dentatum; oculi breves; antennae I. flagello interno tenui, externo crasso, inde ab articulo 8. in fila duo fisso; squama antennarum II. ante ovato-rotundata spina projiciente; carapace margo anticus spina extraorbitali et antennali; maxillipedes et mandibulae palpo praeditae; pedes I. reliquis longiores et fortiores, chelati, inaequales, II. tenues filiformes, carpo 5-articulato, chelati, reliqui simplices.*

**1. A. nitescens** LEACH (*Palaemon nitescens* LEACH antea, *Arete Diocletiana* HELLER olim). Rostrum extremitatem stipitis anteuniarum I. fere attingens, de supra visum leviter triangulare; pedes I. leviter incrassati carpo obconico elongato, II. squamam paullo superantes, reliqui fere nudi, tarso tantum infra 9—10 spinulis munito. Long. 6—8 lin., 12—18 mm.

Distrib.: Mare Germanicum, Britanicum; Pontus.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (HELLER); Adria: Quarnero (GRUBE, LORENZ), Pirano, Lissa, Lesina, Curzola, Ragusa (HELLER). — 40—70 m prof.

**Alpheus** FABR. (*Palaemon* OLIV., *Cryptophtalmus* RAF.). *Carapax leviter compressus, rostro brevi dentiformi, margine antico oculos tegente, sine spinis; antennae I. flagellis binis, interno tenui longiore, externo basi crassa abrupte in filum terminato; antennae II. seta longa terminali, squama mediorci; maxillipedes externi angusti, palpo conspicuo; mandibulae palpo praeditae biarticulato; pedes I. et II. chelati, I. fortes, II. tenues, carpo 5-articulato; pleopoda longe pedunculata.*

*m 1. A. laevimanus* HELLER (*Cryptophtalmus ventricosus* COSTA, *C. Costae* PREST.). Manus pedum I. rotundata, laevis; artieulus 1. antennarum I. quoque sequentiam longior; rostrum breve acutum, inter oculos in carinam obscure continuatum; tegmina orbitalia ante in spinam longitudine rostri producta; squama antennarum II. ad formam spinae reducta; femora pedum III. et IV. inarmata. Long. 9—10 lin., 19—20 mm.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Messina (PRESTAN-DREA, COSTA); Adria: Pirano (Mus. Vindob.), Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER). — 40—60 m.

**2. A. ruber** M. EDW. (*Cryptophtalmus ruber* RAF.). Manus pedum I. angulosa, margines emarginatione nulla interrupti; artieulus 2. stipitis antennarum I. ceteris longior; tegmina orbitalia ante rotundata; rostrum acutum, dimidia longitudine articuli 1. stipitis antennarum I., sub forma carinae retro continuatum; squama antennarum II. triangularis, margine externo concave sinuato; femora pedum III. et IV. cylindrica sparse pilosa. Long. 1 $\frac{1}{2}$  poll., 40 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille (MARION); Genova (VERANY); Corsica: Bastia (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.), Palermo (RAFINESQUE); Adria: Ancona (TARGIONI-TOZZETTI), Trieste (GRUBE), Quarnero (LORENZ).

**3. Alpheus megacheles** NORM. (*Hippolyte megacheles* HAILST., *A. Edwardsi* M. EDW., *A. platyrhynchus* HELLER, *Cryptophtalmus ruber* COSTA). Manus pedum I. angulosa, margines excisura transversa interrupti; articulus 2. antennarum I. ceteris longior; tegmina orbitalia ante spina brevi munita; femora pedum III. et IV. margine inferiore sine dente; rostrum non retro in carinam productum. Long. 26—33 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Genova (VERANY); Sardinia: Alghero (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Quarnero (GRUBE, LORENZ), Lesina (STEINDACHNER), Lesina, Lissa, Curzola (HELLER). — 30—50 m; 40—75 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**m 4. A. dentipes** GUÉR. Manus I. angulosa, margines excisura transversa interrupti; articulus 2. stipitis antennarum I. ceteris longior; tegmina orbitalia ante spina brevi munita; femora pedum III. et IV. in margine inferiore dente armata; rostrum compressum, retro inter oculos in carinam brevem productum. Long. 22—24 mm.

Habit.: Mers-el-Kebir, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Genova (VERANY, PARETTO); Napoli (TARGIONI-TOZZETTI, Staz. zool.); Adria: Trieste, Lussin piccolo (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Curzola. Lagosta (HELLER), Lesina, Lissa, Ragusa (STALIO); Graecia: Sapienza, Cap Tenaro (GUÉRIN).

**m 5. A. latimanus** A. COSTA. Scutum antice trispinosum, spina media rostralib. epiphthalmicis vix longiore, postice haud in carinam continua; pedes antici magni, parum inaequales, modo dexter, modo sinister major, laeves; manus validae, compressae, non carinatae, angulis anticis spina acuta armatis; digito mobili valde compresso subfalciformi: manus major soleo transverso in margine superiore ante apicem; pedes reliqui laeves, tres posteriores articulo ultimo margine inferiore spinis pluribus ornato; unguiculi breves validi; antennae II. lamina pedunculari spina nulla lateral. Color in vivis corallinus, in mortuis saepius flavescent, manibus livido-violaceis. Long. 14 lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA). (HOPE, Catalogo, p. 43.)

**m 6. A. spinicerus** A. COSTA. „Corpus glabrum; scutum antice medio productum, trispinosum, spinis brevibus aequalibus, media rostralib. vix in carinam obsoletam postice continuata; antennae externae lamina pedunculari angusta acuminata spiniformi, pedunculo breviore, spina laterali articuli praecedentis illa parum breviore; antennae internae articulo 2. primo subaequali, extus spina elongata articuli primi apicem attingente; pedes antici valde inaequales, laeves neque sulcati neque carinati: major (saepius sinister) angulo antero-superiore manus dente brevi acuto terminato, digito brevi, interne tuberculis 4 ornato, digito mobili compresso, margine interno basi tuberculo magno elongato, in foveam digitii immobilis ingrediente. Affinis A. spinifronti.“ Long. 12 lin. (HOPE, Catal. p. 43, err. typogr. „spincerus“.)

Habit.: Napoli (A. COSTA).

**A. laevirhynchus** RISSO. „Nigra, albo punctata; rostro parvo, subulato, subtus infraque laevi.“ Long. 34 mm. Nizza (RISSO).

**A. margaritaceus** RISSO. „Margaritacea, coeruleo punctata; rostro subulato, supra laevi, infra bidentato.“ Long. 40 mm. Nizza (RISSO).

**A. Olivieri** RISSO. „Viridi coeruleo punctata; rostro parvo recto, supra laevi, infra tridentato.“ Long. 42 mm. Nizza (RISSO).

**A. ensiferus** RISSO (*Palaemon ensiferus* RISSO antea). „Rubro-carnea; rostro longiore, supra quinque-, infra quadridentato.“ Long. 115 mm. Nizza (RISSO).

**A. Cougneti** RISSO. „Rubra albo lineata; rostro parvo, supra septem-, infra bidentato.“ Long. 54 mm. Nizza (RISMO).

**A. elongatus** RISMO. „Virescente rubro punctata; rostro elongato, supra uni-, infra bidentato.“ Long. 28 mm. Nizza (RISMO).

**A. gambarellus** NARDO (ex CHIER.). „Manu dextra majore piriforme, toto corpore laevi rubescente, rostro aculeato retorto; thorace, cauda atque manibus paululum lanuginosis.“ Chioggia (CHIEREGHIN).

**A. gambarelloides** NARDO (ex CHIER.). „Corpo toto laevi albido, rostro aculeato recto, manu sinistra majore trifasciata, fasciis laeviter subfuscis coloratis.“ Chioggia (CHIEREGHIN).

**Phleusa** NARDO. *Pedum paria tria anteriora chelata; telson apice bifurcato sursum flexo; maxillipedes elongati; antennae II. elongatae, squama basali praeditae.*

*m 1. Ph. cynea* NARDO. „Corpo laevi, candido maculato, maculis roseo languido coloratis; manibus superius et inferius pilosis, dextra majore; rostro aculeato; extremitate caudae bifurcata.“ Vivit in vaso infossa.

Habit.: Adria: Venezia (CHIEREGHIN).

4. Subfam. **Atyidae** DANA. Mandibulae robustae sine palpis, leviter divisa, latae; maxillipedes II. breves robusti; pedes thoracales exopodito muniti, paria duo prima fere aequalia, carpo paris II. non annulato.

**Miersia** KINGSLEY (*Ephyra* ROUX, neque ESCHSCH.). *Rostrum dentatum; antennae I. flagellis binis, pedum paria duo anteriora parva chelata, paria tria posteriora gracilia.*

*m 1. M. pelagica* KGSLY. (*Ephyra pelagica* RISMO). Corpus compressum corallinum; cephalothorax oblongus, utrinque sutura curva denticulisque quatuor; rostrum supra dentibus 5, infra 2, pilosum; oculi magni, coeruleo-nigri; antennae I. longae, stipite triarticulata; appendices foliaceae antennarum II. striatae spinaque munitae; maxillipedes externi triangulares; abdomen segmentis 6; telson breve durum postice acutum, uropodis elongato-ovatis marginibus ciliatis.

Habit.: Nizza, locis profundis (RISMO).

*m 2. M. punctulata* KGSLY. (*Ephyra punctulata* RISMO). Rostrum supra dentibus 6, infra dente singulo, basi sulco transverso profundo interrupta; antennae I. perbreves; pedum par II. primo multo brevius; abdomen perlóngum: telson margine posteriore spinis 7 brevibus munitum. Violacea, seriebus transversis punctorum rubro-fuscorum notata. Long. ad 4 poll.

Habit.: Nizza (RISMO).

5. Subfam. **Pasiphæinae** (DANA) CLS. Mandibulae crassae, latae, sine palpis; maxillipedes I. laminas simplices referunt, II. pediformes graciles, sine palpo.

**Pasiphæa** SAV. (*Alpheus* RISMO). *Antennae I. stipite triarticulato, articulo 1. duabus sequentibus fere aequo longo, flagellum externum basi crassa, internum tenue setaceum; stipes antennarum II. eo superiorum multo brevius, lamina fere ter longior quam latior; maxillipedes externi tenues longi 4-articulati, palpo laminoso, maxillipedes II. tenues, articulis tribus ultimis attenuatis; pedum paria I. et II. sequentibus longiora et robustiora, pedes omnes appendice flagelliformi.*

*m 1. P. sivado* RISMO (*Alpheus sivado* RISMO antea, *P. Savignyi* M. EDW., *P. brevirostris* M. EDW.). Rostrum parvum dentiforme; antennae I. multo breviores quam squama externarum; chelae pedum I. et II. graciles tenues; articulus terminalis pedum reliquorum rotundatus obtusus, pilis paucis. Rubro-albida. Long. 2—2½ poll.

Habit.: Villafranca (HALLER); Nizza (RISMO, GRUBE); Genova (VERANY); Corsica (MANN); Isola Maddalena (TARGIONI-TOZZETTI); Graecia: Sapienza, Astros, Naxia (GUÉRIN).

**m 2. Pasiphaea neapolitana** HOPE (*P. Savignyi* M. EDW. var. ? A. COSTA).

Affinis *P. Savignyi*, a qua praesertim differt pedibus quarti paris articulo antepenultimo margine inferiore spinis minutis crebris, sicut in penultimo articulo, ornato. Long. 30—33 lin.

Habit.: Napoli (HOPE) (Ann. Accad. Aspir. Nat. IV. 131).

6. Subfam. **Crangonidae** (DANA) CLS. Mandibulae graciles, valde curvatae, unirames, margine manducatorio angusto, haud dilatato, sine palpis; maxillae II. sine lobis; maxillipedes externi graciles, tenues; paria duo anteriora pedum inaequalia, I. semper crassius.

**Crangon** FABR. *Rostrum breve; par I. pedum crassum subcheliforme, par II. articulo anticarpali non annulato, chela perparva, par III. gracile monodactylum, par IV. et V. fortiora.*

Subgen. **Crangon** KINAHAN. Rostrum triangulare oculis brevius; cephalothorax laevis, spina singula mediana gastrica et utrinque singula in regione hepatica; abdomen laeve; telson laeve.

1. **Cr. vulgaris** FABR. (*Astacus crangon* HBST., *Cr. rubropunctatus* RISSO). Cephalothorax supra paullisper planus; rostrum oculos vix superans; sternum spina media longa ante directa munitum. Viridi-griseus, fusco punctulatus, uropoda plerumque obscuriora. Long. 2—2 $\frac{1}{2}$  poll. — (*Cr. schilli* NARDO, vix diversa species?)

Distrib.: Mare Britannicum, Germanicum, Pontus (forma typica et var. *maculosa* RTHKE.).

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Genova (VERANY, CANESTRINI); Viareggio (TARGIONI-TOZZETTI); Isola Maddalena (idem); Napoli (Staz. Zool.); Taranto (COSTA); Adria: Venezia (OLIVI, MARTENS), Trieste (SCHIVITS), Pirano (TITIUS), Zara (KIRCHSBERG), Spalato, Lissa (STEINDACHNER), Lesina (BOGLICH); Dalmatia: Isola grande (Mus. Tergest.); prof. 10—20 org., ad 40 m.

Nom. vulg.: Venezia: Schila (OLIVI).

Subgen. **Cheraphilus** KINAHAN (*Pontophilus* LEACH, nec RISSO). Rostrum triangulare; carapax carinatus; segmenta abdominalia carinata et sculpta; telson supra sulcatum; par pedum II. tertio et primo brevius.

2. **Cr. trispinosus** BELL (*Pontophilus trispinosus* HAILST.) Rostrum per breve, apice rotundato, supra excavatum; carapax spina gastrica et duabus hepaticis armatus, lateribus laevibus; segmentum abdominis VI. subcarinatum; telson supra excavatum.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION).

3. **Cr. spinosus** LEACH (*Pontophilus spinosus* LEACH, alias). Cephalothorax parte tertia anteriore paullum angustata, margine antico iterum latiore, seriebus 5 spinarum ante directarum munitus; rostrum angustum, oculus aequo longum, supra longitudinaliter impressum, ad basin denticulis 2 munitum; abdominis segmentum I. utrinque carina parva lateraliter, segmentum V. supra carinis 4, VI. carinis duabus munitum. Longit. 2 poll., 52 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Adria: Lesina (HELLER), Sebenico (VIDOVICI).

4. **Cr. cataphractus** M. EDW. (*Cancer cataphractus* OLIVI, *Egeon loricatus* RISSO, *Pontophilus loricatus* M. EDW.?). Carapax carinis longitudinalibus dentatis septem munitus; rostrum oculis brevius, latum, apice sinuatum; spina branchiostegalis fortis; antennae I. flagello externo ♀ tenui piloso, ♂ in partibus duabus tertii basalibus foliaceo dilatato, extremitate subito attenuata; maxilli-

pedes externi elongati, antennae I. et squamam externarum superantes; segmenta abdominalia I. V. et VI. carinis duabus medianis, II. III. et IV. carina singula. Long. 40—52 mm.

Distrib.: Atlanticum, Senegambia.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Alger (LUCAS); Marseille (MARION); in salo prope a Toulon, prof. 445 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Corsica: Bastia (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA); Sicilia (COSTA); Adria: Venezia, Trieste, Pirano, Zara, Spalato, Lissa, Lesina (HELLER); Graecia, ubique (GUÉRIN). — 40—60 m.

Subgen. **Aegeon** (RISSE) KINAHAN. Carapax carinatus; rostrum truncatum aut bifidum; segmenta abdominalia carinata, sculpta, dentata; par pedum II. primo et tertio brevius.

**5. Cr. sculptus** BELL. Cephalothorax supra satis deplanatum, spinis in series longitudinales quinque ordinatis munitus; rostrum latum, apice bifido profunde sulcato; dens exorbitalis fortis; antennae I. squama externarum longiores; par pedum II. per breve; abdominis segmenta III. IV. et V. carina singula, VI. carinis duabus munitum. Long. 8 lin.

Distrib.: Mare Germanicum.

Habit.: Adria: Spalato (STEINDACHNER), Lesina, Lissa (HELLER).

*m 6. Cr. fasciatus* RISSE. Stipes antennarum I. valde abbreviatus; rostrum satis longum, truncatum, spinae hepaticae evanescentes; sternum absque spina; abdomen in segmento IV. fascia transversa fusca notatum.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Alger (LUCAS); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (Staz. Zool.); Adria: Trieste (STEINDACHNER), Lissa (HELLER).

? **Egeon tricuspidatum** O. G. COSTA. Non descripta species. — Golfo di Taranto (COSTA).

**Vianellia** NARDO. *Carapax fere cylindricus, rostro acuto paullum apice sursum flexo, spinis in linea mediana dimidii anterioris, oculi dorso carapacis ad latera harum spinarum impositi, duas quintas partes longitudinis carapacis longi; utrinque ad basin rostri pedunculi antennarum I.; pedes I. chelati, reliqui unguiculati.*

*m 1. V. dorsioculata* NARDO. „Thorace superius linealiter quadridentato, rostro anterius aculeato; oculis nascentibus supra thorace, elongatis.“ Corpus laeve, albido-carneum, punctis rubris sparsis et fascias formantibus; cauda obscurius rubra, fascia transversa alba.

Habit.: Venezia, inter plantas marinas (CHIEREGHIN).

? **Chiereghinia** NARDO. Forma et habitu affinis generibus „Nike“ et „Athanas“; rostrum acutum; antennae II. squama praeditae; pedum par I. mediocre, chelatum, aequum, pedes reliqui primis longiores, longe pilosi, articulo terminali simplici curvo.

*m 1. Ch. pellucida* NARDO (ex CHIER. Mscpt.). Rostrum dimidiatum carapacis latitudinem longum; corpus laeve, diaphanum, albido-roseum, punctis obscure rubris sparsum.

Habit.: Venezia, in locis saxosis, numquam in lacunis (CHIEREGHIN).

**Lysmata** RISSE (*Melicerta* RISSE antea). *Cephalothorax satis compressus, ante et post aequo-latus, in parte dimidia anteriore carinatus; rostrum compressum sub-eusiforme, marginibus dentatis; antennae I. stipite triarticulato, articulo 1. ceteris longiore extra spina basali munito, flagellis tribus, duobus elongatis, tertio brevi basi cum externo connata; par pedum II. carpo annulato.*

*m 1. Lysmata seticaudata* Risso (*Malicerta seticaudata* Risso antea). Rostrum extremitatem stipitis antennarum I. non prorsus attingens, margine superiore dentibus 6 (5), inferiore apicem versus dentibus 2 munito; maxillipedes externi fere pedum paris I. longitudine; par II. pedum filiforme, primo fere duplo longius, paria III. ad V. elongata. Corallina, striis longitudinalibus albis. Long.  $1\frac{1}{2}$ —2 poll., 30—52 mm.

Habit.: Mediterraneanum, ubique (ROUX); Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Spezia (NEUMANN); Sicilia (Mus. Vindob.), Palermo (NEUMANN); Adria: Lussin piccolo (GRURE), Zara (BOGLICH), Lesina (HELLER), Mareasca (Mus. Tergest.), Spalato (STALIO).

**Nika** Risso. *Cephalothorax compressus, ante et post fere aequa latus, laevis; rostrum breve acutum; antennae I. stipe longo cylindrico, articulo 1. reliquo longiore, flagellis duabus, interno perlongo tenui, externo brevi crasso, parte tertia ultima subito attenuata; par pedum II. filiforme, carpo elongato, annulato, chela parva, pes dexter sinistro duplo longior.*

**1. N. edulis** Risso (*Processa edulis* LATR., *Pr. canaliculata* LEACH, *N. variegata* Risso, *N. Couchii* BELL, teste Sp. B.). Carapax compressus laevis; rostrum oenlis vix longius, basi paullum latiore; stipes antennarum I. squamae externarum aequa longus. Dilute rosea, flavidio albove punctulata aut maculata. Long.  $1\frac{1}{2}$ —2 poll., 40—52 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Corsica (MANN); Sardinia: Isola Maddalena, Alghero, Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Sicilia (Mus. Vindob.), Palermo (TARGIONI-TOZZETTI); Taranto (COSTA); Adria: Venezia (TARGIONI-TOZZETTI), Trieste, Zara, Lesina, Isola grande (HELLER); Graecia: Naxia (GUÉRIN). — 20—40 m prof.

*m 2. N. sinuolata* Risso. Carapax medio impressionibus regularibus notatus; maxillipedes externi valde elongati; par pedum I. secundo fere aequa longum, reliqua valde pilosa. Albida, rubro punctata.

Habit.: Nizza (RISSE).

7. Subfam. **Gnathophyllinae** DANA. Mandibulae gracieles, valde curvatae, sine palpis; maxillipedes III. lati opereuliformes; par pedum II. primo robustius.

**Gnathophyllum** LATR. *Rostrum breve compressum, denticulatum; antennae I. flagellis duabus perbreribus; paria duo anteriora pedum chelata, carpus paris II. non annulatus.*

*m 1. Gn. elegans* LATR. (*Alpheus elegans* Risso, *Drino elegans* Risso postea). Rostrum stipe antennarum I. multo brevius; antennarum II. stipes vix articuli 1. stipitis superiorum longitudine; par pedum II. primo paullum longius et crassius. Fuscum, supra maevulis flavidis. Long. 1— $1\frac{1}{2}$  poll., 26—40 mm.

Habit.: Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (COSTA); Palermo (GRURE); Adria: Zara (BOGLICH), Spalato (Mus. Tergest.), Lesina (BUCICH, HELLER). — 20—40 m.

3. Fam. ASTACIDAE M. EDW. Corpus paullum compressum, magnum; carapax sutura transversa, durus; antennae I. juxta externas positae, II. flagello valde longo squamaque parva; branchiae fasciculatae; maxillipedes III. elongati, os tegentes, articulo 2. magno; par pedum anterius magnum, chela forti armatum, par II. et III. saepe chelata; pedum abdominalium ♂ par I. virgatum.

**Nephrops** LEACH. *Corpus valde porrectum, rostro longo, lateribus dentatis; squama antennarum II. lata, ante acuminata, stipe vix longior; articulus 1. stipitis*

*antennarum I. dilutatus; paria tria anteriora pedum chelata, I. perlustum, chela prismatica; abdomen elongatum, processibus lateralibus acuminatis; lamina media tarsi longior quam latior, in extremitate marginis lateralis spina munita, lamina lateralis externa bipartita.*

**1. N. norvegicus** LEACH (*Cancer norvegicus* L., *Astacus norvegicus* FABR.).

Regio gastrica seriebus 5—7 dentium spinosorum munita; spina antennalis marginis antici fortis; rostrum stipiti antennarum II. aequo longum carinis duabus, utrinque dentibus tribus armatum; oculi brevi-pedunculati; articulus 1. stipitis antennarum II. spina forti externa; par pedum II. satis elongatum, manu quadricristata, cristis serie denticulorum armatis; paria reliqua breviora et tenuiora; abdomen locis impressis pilosis munitum. Fusco-ruber. Long. 5—7 poll., 130—180 mm.

Distrib.: Mare Atlanticum, Britannicum, Germanicum.

Habit.: Litora Maroccana, prof. 322 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS); Nizza (RISSE, HALLER, 400 m prof.); Genova (VERANY); Napoli (COSTA); Palermo (NEUMANN); Adria: Fiume, Quarnero (GRUBE, LORENZ), Cherso, Lussin grande (GRUBE), Trieste, Zara (HELLER). — 30—75 m.

Nom. vulg.: Trieste: Scampo (WULFEN).

**Homarus** M. EDW. (*Astacus* F., LEACH). *Carapax fornicatus, medio latior; rostrum triangulare; sulcus cervicalis profundus; segmentum thoracale ultimum mobile; oculi rostro fere obiecti brevi-pedunculati; squama antennarum II. ante in aculeum exiens; epistoma processu medio inter stipites antennarum projiciente; paria tria anteriora pedum chelata, I. fortissimum; branchiae 17—19; telson magnum, latum, lamina media in medio margine laterali spinis duabus fortibus, sutura transversa bipartita.*

**1. H. vulgaris** M. EDW. (*Cancer gammarus* L., *Astacus marinus* FABR.).

Rostrum stipite anteunarum II. paullo longius, apice paullo resimo utrinque dentibus tribus conicis, infra ad basin utrinque spina armatum; margo anticus carapaci sollemodo supra antennas II. denticulis munitus; chelae paris I. permagnae; telson planum, post rotundatum utrinque dente armatum. Long. 26—63 cm.

Distrib.: Atlanticum, Mare Britannicum, Germanicum.

Habit.: Oran, Alger (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Spezia (NEUMANN); Napoli (COSTA); Taranto (COSTA); Adria: Trieste, Crivizza, Cherso (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Pirano (TITIUS), Zara (KIRCHBERG), Lissa, Lesina (HELLER). — 20—60 m et ultra.

Nom. vulg.: Galloprovincia: Lingoumbaou (BROCCHI); Napoli: Alifante s. Elefante di mare (COSTA); Venezia: Grillo de mar (OLIVI), Trieste: Astise s. Astese (SCOPOLI), Astiche (WULFEN).

4. Fam. POLYCHELIIDAE Wood-MAS. („Willmoesia-group“ SP. B.). Carapax applanatus, crista longitudinali munitus; rostrum brevissimum oculos tegens; oculi rudimentares pedunculis immobilibus obtuse acuminatis; antennae I. stipite brevi, spina marginis externi articuli 1. nulla, II. squama praeditae, flagello magno; maxillipedes palpis carentes; pedes thoracales chelati (excepto interdum IV. et V.); abdomen epimeris munitum (excepto segmento I.), cephalothorace angustius.

**Polycheles** HELLER. *Pedum thoracicorum paria 4 anteriora chelata, I. elongatum, gracile, V. simplex; oculi immobiles in incisura marginis carapacis, apice projiciente. — (Ex opinione NORMANI haec forma ♂ est, ♀ Pentacheles.) — Larva: Amphion M. EDW.*

**1. Polychelus typhlops** HELLER. Margo anterior carapacis spina centrali magna, in utroque latere ejus spina altera; margo lateralis antice spinis 7, medio 5, postice circiter 20; crista media dorsalis spinis seriatis munita; abdomen medio carinatum, spinae forti antrorsum versa in carina eujusque segmenti, segmentum VI. carinis duabus nodulosis; telson paullatim acute attenuatum, parte anteriore uni-, posteriore bicarinata, carinis leviter serrulatis; pedes abdominales parisi I. unirames simplices, cochleariformes.

Distrib.: Atlanticum. Habit.: Mare Sicilianum (Mus. Vindob.).

♀ **P. typhlops** HELLER (*P. Doderleinii* RIGGI). Pedes omnes chelati; incisura orbitalis major quam in ♂; cephalothorax modice convexus, margine in parte anteriore dentibus 7, media 5, posteriore 20—23; sulcus cervicalis distinctissimus, ad latera bifurcatus; oculi sub margine carapacis occulti.

Habit.: Palermo (RIGGI).

**Willemoesia** GROTE (*Deidamia* WILLEM.-SUHM). *Pedum thoracieorum paria omnia chelata. I. elongatum gracile; oculi immobiles facie anteriori capitis affixi (neque in incisura carapacis, neque eo obteeti).*

**1. W. leptodactyla** (WILL.-SUHM) GROTE. Carapax marginibus lateralibus subparallelis aut leviter convexis, parte antica 6, media 4, postica 15 dentibus munita; margo frontalis incisuris parvis orbitalibus denteque singulo medio rostri-formi; crista dorsalis dentibus paucis acutis; abdomen carinatum, segmenta 5 anteriores in dentem antrorsum versum producta.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Mediterraneanum („Washington“, GIGLIOLI, „Travailleur“, A. M. EDWARDS).

5. Fam. PALINURIDAE Cls. (*Loricata* M. EDW.). Corpus cylindratum aut depresso, lorica crassa; antennae I. plerumque flagellis duobus parvis, antennae II. sine squama; lamina sternalis magna trigona; par I. pedum monodactylum. Larvae formam *Phyllosomatum* praebentes, paribus quatuor pedum fissorum, abdome truncato. (Gen. *Phyllosoma* LEACH [*Chrysoma* RISSO].)

1. Subfam. **Scyllarinae** (DANA) Cls. Corpus depresso; antennae II. laminae latas referunt.

**Scyllarus** (FABR.) DANA. *Rostrum valde saliens; latera carapacis non incisa; antennae II. inter se fere contiguae; palpus maxillipedis III. flagello munitus; branchiae 21.*

m 1. **Sc. latus** LATR. Rostrum quadrangulare, prominens, incisurae quadrangulari marginis frontalis immersum; corpus ubique tuberculis obtusis planis pilosis tectum; antennae II. permagnae, articulo 2. intus dentibus duobus acutis, ad marginem anticum dente minore obtuso et in angulo externo dente longo acuto armato; abdomen carina media obtusa munitum. Long. 1—1 $\frac{1}{2}$  ped., 30—45 cm.

Habit.: Alger, Oran, Bone (LUCAS), Alger (MARION); Marseille (MARIOX); Napoli, Taranto (COSTA, Staz. Zool.); Adria: Lesina (HELLER); Graecia: Sarronica, Syra (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Napoli: Magnosella (COSTA).

**Arctus** DANA. *Rostrum per breve, truncatum; antennae II. inter se remotae; palpus maxillipedum III. flagello carens; branchiae 19.*

1. **A. ursus** DANA (*Cancer arctus* L., *Scyllarus arctus* FABR.). Carapax carinis tribus, media dentibus 3, lateralibus ad orbitas dentibus 2 minoribus armatis, inter carinas tuberculis munitus; lamina rostralis latior quam longior, margo frontalis rectus non emarginatus; articulus 1. stipitis antennarum II. ad formam

dentis acuti intus projiciens, articulus 2. longus latus laminam triangularem referens, articulus 3. extra multo dilatatus et in margine anteriore in lobulos 5—6 divisus, segmenta abdominalia II.—V. medio obtuse carinata, post profunde sinuata, supra sulcata; telson medio spinis 4 armatum. Long. 3—4 poll.

Distrib.: Atlanticum; Madeira; India occidentalis; Senegambia.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Alger (LUCAS); Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Corsica (MANN); Napoli (COSTA); Taranto (COSTA); Sicilia (GROHMANN), Palermo (NEUMANN); Adria: Quarnero (LORENZ), Zara (KIRCHSBERG), Lesina (BOGLICH), Dalmatia (Mus. Vindob.); Graecia: Laconia (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Litora Galloprovinciae: Chambré (BROCCHI); Italis: Macoto, Cigale, Masquo (ROUX), Napoli: Magnosella (COSTA); Adria: Cicada di mare (STALIO).

**Pseudibacus** GUÉR. *Cephalothorax latior quam longior, retro attenuatus, marginibus lateralibus curvatis, denticulatis; margo frontalis medio fissus, articulum 1. dente armatum stipitis antennarum I. tegens; antennae II. foliaceae, intra denticulatae; abdomen cephalothorace multo angustius, retro magis attenuatum, carina media fortis.*

*m 1. Ps. Veranyi* GUÉR. Cephalothorax deplanatus, laevis, tuberculis paucis mediis et ad latera; margo lateralis in parte tertia antica sinuatus; paries internus orbitae in formam pedunculi dentati elevatus; segmentum I. abdominale sine carina, carina in segmento II. et III. sine spina postica.

Habit.: Nizza (VERANY); Nizza et Sainte-Hospice, locis profundis („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

2. Subfam. **Palinurinae** (DANA) CLS. Corpus plus minusve cylindricum porrectum; antennae II. perlongae.

**Palinurus** FABR. *Corpus fere cylindricum; margo frontalis plus minusve prominens, spina media et utrinque singula supra oculos prominente, altera utrinque ad basin antennarum II.; antennae I. longae cylindricae, flagellis duobus brevibus; antennae II. magnae, articulis tribus stipitis incrassatis spinosis, flagello multiarticulato longo forti; maxillipedes externi graciles, articulo 2. et 3. fere triangulares, palpo externo flagellifero; par pedum III. omnium longissimum; abdomen cephalothorace longius.*

**1. P. vulgaris** LATR. (*Cancer homarus* PENN., *P. quadricornis* FABR., *P. homarus* LEACH, *P. locusta* COSTA, *P. fasciatus* RISSE, nec FABR., *P. Rissonii* DESM.). Cornua frontalia magna compressa ante et infra dentibus armata; spina frontalis media parva; regio gastrica, cardiaca et branchialis spinis armata; segmentum oculare a fronte non tectum; antennae I. stipite externarum paullo longiores; abdomen fere nudum, processus laterales ad basin marginis posterioris dentibus 3—4 muniti; pedes I. crassi; par pedum ultimum processu digitiformi carpi, cui articulus unguialis aptat. Fusco-violaceus, maculis flavidis. Long. 12—15 poll., 22—45 cm.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum, Germanicum mare.

Habit.: Alger, Stora, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Spezia (NEUMANN); Napoli, Taranto (COSTA); Adria: Venezia (MARTENS), Trieste, Cherso (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Zara (KIRCHSBERG), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER); Graecia: Syra (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Francogallis: Langouste; Napoli, Taranto: Ragosta (COSTA); Trieste: Agosta (WULFEN); Venezia: Grillo de mare (STALIO).

*m P. adriaticus* COSTA. Rostro mediocri recurvo, supra octo-, subtus quinquedentato, appendice media caudali tricuspidata, chelis magnis.

Habit.: Adria (O. G. ed A. COSTA).

6. Fam. **GALATHEIDAE** (DANA) CLS. Cephalothorax ovatus carapace valde incrustato transverse sulcato; abdomen magnum aequo latum ac cephalothorax,

paullo tantum inversum, telso bene formato; antennae I. flagellis duobus brevibus, II. filiformes, sine squama; maxillipedes III. pediformes, flagello muniti; pedes I. chelis magnis instructi, V. tennes graciles carapaci appositi; pedum abdominalium paria 4 in ♀, 5 in ♂.

**Galathea** FABR. *Articulus basalis antennarum I. cylindricus robustus, ante spinis pluribus armatus; stipes antennarum II. quadriarticulatus, flagellum perlongum; maxillipedes III. graciles, palpo bene formato; telson magnum bilobum.*

**1. G. strigosa** FABR. (*Cancer strigosus* L., *Astacus strigosus* PENN., ?*Calypso*, postea *Janira periculosa* RISSE, ?*G. seamparella* NARDO). Cephalothorax longior, quam latior; rostrum triangulare, basi lata, spinis septem, antica media et utrinque tribus; linea squamosa prima medio denticulis 6 transverse armata; margo lateralis spinis armatus; articulus 1. stipitis antennarum II. margine antice spinis tribus fortibus; articulus 3. maxillipedum III. secundo brevior intra spinis 2 munitus; manus et digitus pedum I. applanati, marginibus denticulatis; articulus ungualis pedum posteriorum basi incrassata; abdomen lineis transversis squamosis, segmenta I. et II. inarmata; telson postice attenuatum. Long. 4—5 poll., 10—13 cm.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum mare.

Habit.: Alger, Oran, Bone (LUCAS); Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY, CANESTRINI); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Taranto (COSTA); Sicilia (GROHMANN); Adria: Venezia (MARTENS), Trieste, Caviglia, Lussin (GRUBE), Pirano (TITIUS), Zara (KIRCHSBERG), Spalato (Mus. Vindob.), Lesina (BOGLICH); Graecia: Marathonisi, Cap Tenaro (GUÉRIN). Prof. 20—35 org., 40—70 m.

Nom. vulg.: Venezia: Seampa salvadega (STALIO).

**2. G. squamifera** LEACH (*G. Fabricii* LEACH, *G. glabra* RISSE). Rostrum utrinque spinis 4, linea squamosa prima spinis duabus medio armata; articulus 1. stipitis antennarum II. brevis, extra dilatatus; maxillipedes III. rostro longiores, articulus 3. secundo longior. Long. 1½—2 poll., 40—80 mm.

Distrib.: Atlanticum, mare Britannicum, ins. Cap Verde.

Habit.: Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (CANESTRINI); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Messina (NEUMANN); Adria: Ravenna (STALIO), Trieste (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Lesina, Lissa (HELLER). Prof. 20—35 org., 40—70 m.

**3. G. nexa** EMBL. Praecedenti similis; maxillipedes III. aequo longi ac rostrum, articulus 3. secundo brevior, intus spina singula armatus; linea squamosa post frontem prima denticulis 4 munita; articulus ungualis parium pedum trium posteriorum gracilis, basi non incrassata. Long. 1½—2 poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Villafranca (HALLER); Adria: Lussin piccolo, Spalato (STEINDACHNER), Lissa (HELLER). Prof. 30—40 org., 60—80 m (40—75 m „Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**Galathodes** A. M. EDW. *Carapax angustus, integumento solidissimo; rostrum spiniforme, interdum dentibus lateralibus armatum, spinis supra-orbitalibus ad ejus basin nullis; maxillipedes III. breves; debiles; antennae I. perparvae basi tumida; oculi parvi non clarati, cornutis imperfectis; digitus pedum gressoriorum subtus fortiter denticulati.*

**m 1. G. Marionis** A. M. EDW. Rostrum simplex, breve, triangulare; chelae perparvae spinis destituta.

Habit.: In salo prope a Marseille (le Planier), prof. 445 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**Munida** LEACH. *Rostrum spinam longam referens spinis duabus lateralibus brevioribus munitam; pedes anteriores valde elongati, articulis rotundatis spinosis, digitis tenuibus, non excavatis; telson margine posteriore paullum sinuato.*

1. **M. rugosa** LEACH (*Astacus Bamfficus* PENN., *Galathea rugosa* FABR., *M. Rondeletii* BELL). Galatheis similis; articulus I. stipitis antennarum I. elongatus, oculos superans; maxillipedes III. fere rostri apicem attingentes, articulo 3. quam secundo breviore, spina interna singula; digitus manu longiores paullum pilosi; margo anterior segmenti II. abdominalis denticulis 6, segmenti III. denticulis 4 armatus. Fusco-rubra. Long. 3 poll., 60—90 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Genova (VERANY, CANESTRINI); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Taranto (COSTA); Adria: Rimini (BIANCHI), Venezia (NARDO), Pirano (TITIUS), Zara (KIRCHSBERG), Spalato (STEINDACHNER), Lissa (SCHMARDER), Lesina (BOGLICH), Curzola, Ragusa (STALIO). — Prof. 30—40 org.

Nom. vulg.: Venezia: Scampa falsa a man lunghe (STALIO).

2. **M. tenuimana** G. O. SARS. M. rugosae simillima; carapax lateribus parallelis et rectis, in parte dimidia anteriore utrinque dentibus 5 ante vergentibus, antico quam spina rostrali laterali vix breviore; spina rostri media dimidia circiter scuti dorsalis longitudine; carapax spinis dorsalibus 10 armatus, duabus utrinque in regione gastrica, duabus similibus paullum post illas, una utrinque in regione branchiali et 4 in margine posteriore; segmenta tria priora abdominis supra spinosa; antennae II. longitudinem carapacis cum rostro ter superantes; pedes I. corpore multum longiores, manu linearis non dilatata. Supra laete rubra, infra albida. Long. ♀ adultae 40 mm.

Distrib.: Atlanticum boreale.

Habit.: Mediterraneum, locis profundis („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

7. Fam. THALASSINIDAE (DANA) Cls. Carapax pro animali parvus, suturis duabus longitudinalibus, saepe sutura transversa; antennae II. saepe squama praeditae; maxillae II. lobis quatuor, superiore et inferiore laminas magnas referentibus; pedes anteriores magni chelati; abdomen elongatum, latum, depresso, alis paullo tantum projcentibus. In arenam se infodunt.

**Callianassa** LEACH. *Oculi sublamellati, cornua mediana et non marginali; flagella antennarum I. articulo longo praecedente longiora; maxillipedes externi lati operculiformes; pedes I. magni chelati, bene didactyli, pedes II. didactyli minores; tarsus pedum III. incrassatus, V. chela rudimentari; pedes abdominales ramis binis late laminosis.*

1. **C. subterranea** LEACH (*Cancer subterraneus* MONT., *C. candidus* OLIVI). Cephalothorax laevis, frons dente brevi obtuso mediano; pedunculi oculorum sese tangentes; flagella antennarum I. stipiti aequa longa; pes paris I. major processu inferiore articuli brachialis obtusato, leviter denticulato, articulo antibrachiali quam manu breviore, pes paris I. minor articulo antibrachiali quam manu longiore; telson postice attenuatum. Albida, coerulescens aut rosacea. Long. 2 poll.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus.

Habit.: Oran, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Napoli (COSTA, FRAISSE, STAZ. ZOOL.); Sicilia (Mus. Vindob.); Taranto (COSTA); Adria: Venezia (OLIVI, NARDO), Capocesto (Mus. Terg.), Lesina (HELLER).

Nom. vulg.: Marseille: Lou Bourbi (MARION); Taranto: Cicaledda (COSTA); Adria: Corbola salvadega (OLIVI).

m 2. **C. laticauda** OTTO. Flagella antennarum I. stipite breviora; pes 1. major processu articuli brachialis acuto, margine postico dentato, articulo anti-

brachiali quam manu longiore et latiore; telson latum, post rotundatum. Long.  $2\frac{1}{2}$  poll., 60 mm. (Forsan varietas *C. subterraneae*, MARION.)

Habit.: Marseille (MARION); Taranto (COSTA); Adria (Mus. Vindob.), raro.

**Gebia** LEACH. *Rostrum tridentatum; flagella antennarum I. stipite longiora; antennae II. sine squama; maxillipedes III. pediformes; par I. pedum chelatum, digito immobili obsolescente, paria reliqua simplicia; pedum abdominalium par I. parvum; uropoda lata.*

**1. G. litoralis** DESM. (*Thalassina litoralis* RISSO, *Gebios litoralis* RISSE postea, *Gebiu lacustris* COSTA, *G. Venetiarum* NARDO). Rostrum apice sinuato bidentato, utrinque dente basali munitum, superficie item ac regione gastrica granulata, scabra, pilosa; stipes antennarum I. flagellis multo longior, articulo 3. valde elongato; manus paris I. supra carinis duabus munita; telson quadrangulare medio sulcatum, uropoda cristis duabus longitudinalibus. Griseo-viridescens. Long. 2 poll., 50—80 mm.

Distrib.: Pontus.

Habit.: Alger, Oran, Bone (LUCAS); Marseille (NEUMANN); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Corsica: Ajaccio (MANN); Napoli, Lago Luerino, sinus et portus, Taranto (COSTA); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Venezia (OLIVI, CHIEREGHIN, NARDO), Trieste, Servola, Spalato (STEINDACHNER), Ossero (GRUBE), Zara (KIRCHSBERG), Lesina (STALIO); Graecia: Napoli di Romania (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Venezia: Corbola (OLIVI, MARTENS, NARDO), Corbula (STALIO).

**2. G. deltura** LEACH. Abdomen parte superiore membranacea laminis extenuis rotundatis, in fine dilatatis et lamina intermedia deltoidea, truncata, lineis pilosis ornata terminata. Long.  $2\frac{1}{2}$  poll.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Golfo di Taranto, rarissima (COSTA).

? **Gebios Davyanus** RISSE. „Corpore margaritaceo, lateribus laeviusculis, rostro subconico breviore glaberrimo; chelis secundo pari elongatis, majoribus.“ Long. 18 mm.

Habit.: Nizza (RISSE).

**Axius** LEACH (*Axius* M. EDW.). *Carapax compressus, rostro breri triangulari; pedunculi oculorum brevissimi; flagella antennarum I. fere carapacis longitudine; stipes antennarum II. supra spina parra mobili munitus; maxillipedes III. pediformes; par I. pedum chela bene formata munitum, carpo parvo; par II. didactylum.*

**1. A. stirynchus** LEACH. Pars anterior regionis gastricae crista parva mediana et utrinque crista parva obliqua ad rostrum extensa munita; digitus mobilis manus anterioris sulcatus; segmentum III., IV. et V. abdominalis utrinque fasciculo pilorum munitum; telson medio sulcatum. Long. 3 poll.

Distrib.: Litora Magna Britanniae et Francogalliae atlantica.

Habit.: Mediterraneum (TH. BELL); Marseille (MARION).

**Calocaris** BELL. *Antennae II. stipite cylindrico, articulo penultimo ceterorum longissimo, squama triangulari extremitatem articuli 1. attingente; antennae I. flagellis duobus, plus quam dimidium externarum longae; marillipedes III. pediformes; pedes I. inaequales, longi, compressi, antibrachium carpo bis longius, manus aequa longa ac longa, digitus manus ter longiores, pedes II. didactyli, primis multo minores, III. IV. et V. simplices elongati graciles; carapax rostro acuto utrinque in cristam obliquam spinulis acutis munitam continuato; oculi rudimentares sine cornicis et pigmento; abdomen medio crassius, telson longius quam latius, rotundatum.*

**1. C. Macandreae** BELL. Testa tenuis flexilis; carapax ante angustatus, in medio dorso carina humili; digitus manuum I. valde elongati, longitudinaliter sulcati, tuberculis paucis parvis; manus supra carina duplici, quaque in spinam parvam supra insertionem digitis mobili exente; pedes omnes pilosi. Dilute rosea. Long. 2 poll.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum.

Habit.: Mediterraneum, locis profundis („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**Calliaxis** HELLER. *Area mediana carapacis sulco transverso paullo ante medium sito dirisa; pedunculi oculorum breves depresso; antennae I. stipite triarticulato, articulo 3. longissimo, 1. brevissimo, flagella stipite breviora; antennae II. stipite 5-articulato, articulo 2. spinis duobus, via maiore compressa squamae rudimentum referente, flagello longitudinem corporis non prorsus attingente; maxillipedum III. palpus flagello praeditus; pedes I. chelati, II. et V. subcheliformes.*

*m 1. C. adriatica* HELLER (*Jaxea nocturna* NARDO). Rostrum extremitatem articuli 2. antennarum I. fere attingens; antennae fere omnino nuda; pedum paria duo anteriora margine inferiore pilis densis fuscescentibus obsita, paria reliqua fere omnino nuda; digiti chelarum I. subtiliter serrato-denticulati, dimidio primo denticulis majoribus sparsis. Long. cephalothoracis 8 lin., 17 mm, abdominis 12 lin., 27 mm, tot. 44—60 mm.

Habit.: Napoli (A. COSTA); Adria: Venezia (NARDO), Trieste, Zara (HELLER).

Nom. vulg.: Venezia: Granzo da notte (NARDO).

8. Fam. PAGURIDAE DANA. Cephalothorax elongatus integumento duro, segmento ultimo libero; abdomen plerumque cuti molli, asymmetricum, pinna mobilis terminatum; antennae I. mediores, articulo 1. brevissimo; maxillae II. lobis quatuor, inferiore et superiore laminas magnas formantibus; maxillipedum III. palpus flagello multiarticulato instructus pediformis; pedes I. chelis fortibus inaequalibus, par ultimum, saepius etiam penultimum breve, sursum elevatum; pedes abdominales saepe in uno tantum latere evoluti. (Formae juveniles sub nomine generico *Glaucocnoides* indicatae.)

Nom. vulg.: Italis; Bernardo l'Eremita, Napoli: Ranciutolo, Diavoli di mar (COSTA), Venezia: Bulli col granzo (OLIVI).

1. Digi acuminati, flagellum antennarum I. plus minusve pilosum.

**Eupagurus** BRDT. (*Bernhardus* DANA). *Pedes IV. subcheliformes, I. subaequales, saepius dexter major, digitis in plano horizontali claudentibus; maxillipedes III. inter se remoti, articulo 1. vix maiore quam secundo; appendices pone pedum posteriorum bases nullae; processus medianus segmenti ophthalmici nullus.*

**1. Eu. Bernhardus** BRDT. (*Cancer Bernhardus* L., *Astacus Bernhardus* PENN., *Pagurus Bernhardus* FABR., *Bernhardus streblonyx* [LEACH] DANA). Pedum I. manus sine cristis; stipes antennarum II. oculis longior; manus quadrangularis tuberculis parvis scabris; articuli unguales pedum II. et III. spinis marginis inferioris nullis, circum axem longitudinalem torti, ante apicem infra paullo dilatati.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum, Germanicum mare.

Habit.: Spezia (NEUMANN); speciem in sinu Neapolitano adesse negat COSTA.

**2. Eu. Prideauxii** HELLER (*Pagurus Prideauxii* LEACH, *P. solitarius* RISSO, *P. Bernhardus* RISSO postea, COSTA). Pedum I. manus sine cristis, longior quam latior, quadrilatera marginibus fere parallelis; stipes antennarum II. oculis longior; articuli unguales pedum II. et III. spinis marginis inferioris nullis, vix torti, non dilatati. Fusco-ruber, fasciis longitudinalibus obscurioribus. Long. 3—4 poll., 8—10 cm. — Conchae hospites: *Murex brandaris*, *Cancellaria Rozeti*, *C. cancellata*, *Turbo rugosus*, *Natica cruentata*, *N. Dillwynii*, *Buccinum mutabile* cet.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum; Atlanticum, Cap Verde.

Habit.: Alger (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSO); Genova (VERANY, CANESTRINI); Napoli (COSTA, FRAISSE, KOSSMANN, Staz. Zool.); Adria: Trieste (SCHIVITS), Neresine (GRUBE), Pirano

(TITIUS), Zara (KIRCHSBERG), Spalato (STEINDACHNER), Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER), Curzola (STALIO). — 30—60 m.

**m 2. Eupagurus sculptimanus** HELLER (*Pagurus sculptimanus* LUC.). Pedes I. fortes, pilis flavidis tecti, manus sine crista; stipes antennarum II. oculis longior; manus quadrangularis ad basin toris duobus projicientibus et ante eos sulcis duobus longitudinalibus, digiti margine externo denticulis muniti; pedes II. et III. valde elongati tenues. Flavido-rubescens. Long. 13—16 lin., 27—37 mm. — Hospites: Cancellaria Rozeti, Purpura haemastoma.

Habit.: Litora septentrionalia Africæ, Oran, rarissime (LUCAS); Adria: Venezia (STALIO), Neresine (GRUBE), Lesina, Lissa (HELLER), Capocesto (Mus. Terg.).

**m 3. Eu. Lucasi** HELLER (*Pagurus spinimanus* LUC., nec M. EDW.). Pedum I. manus sine crista, supra et in marginibus tuberculis spinosis armatae; stipes antennarum II. longitudine oculorum, appendice palpiformi sigmoidea extrorsum curvata; pes I. sinister brevior et debilior, valde compressus, carpo et manu triangularibus; pedes II. et III. pedem I. majorem paullo tantum superantes, graciles. Fusco-ruber, maculis et striis obscurioribus. Long. 26—34 mm. — Hospites: Cassis canalicularia et Cancellaria Rozeti.

Habit.: Bone, portus (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Spezia (NEUMANN); Napoli (Staz. Zool.); Adria: Lussin grande (GRUBE), Spalato (STEINDACHNER), Lesina, 35 m prof. (HELLER), 70 m (STALIO).

**m 4. Eu. timidus** HELLER (*Pagurus timidus* ROUX, *P. spilophthalmus* COSTA). Pedum I. manus sine crista; stipes antennarum II. oculis paullo longior, appendix palpiformis spinosa oculis aequilonga; carpus I. manu longior, ante et infra in dentem acutum productus; digiti breves depresso; pedes II. et III. laeves parce pilosi, articulo unguiali robusto, quam tarso paullo breviore, margine inferiore serie spinularum acutarum. Fusco-ruber, pedes I. griseo-viridescentes sequentes flavido-fusci, in quoque articulo fascia obscuriore. Long. 5—6 lin., 11—14 mm. — Hospes: Scalaria communis.

Habit.: Marseille (ROUX); Genova (VERANY); Gaeta, Pozzuoli (COSTA); Adria: Lissa (HELLER).

**5. Eu. excavatus** Miers (*Cancer excavatus* HBST., *Pagurus angulatus* RISSE, *Eupag. angulatus* HELLER, incl. *Pug. meticulosus* ROUX, *Eupag. meticul.* HELLER). Pedum I. manus (major dextra et minor sinistra) crista tribus projicientibus et sulcis plerumque laevibus inter eas, carpo paullum brevior, dextra valde dilatata, sinistra angustior, digitis brevibus depresso, margine externo acuto, apicem versus denticulato; pedes II. et III. primo dextro paullo longiores. Carneus maculis rubris. Long. 2—3 poll., 3—6 cm. — Hospites: Murex trunculus, Dolium galea, Cassidaria echinophora, Tritonium nodiferum, Cancellaria cancellata, Buccinum Orbignyi.

Distrib.: Mare Britannicum, Atlanticum, Senegambia.

Habit.: Alger (LUCAS); Cetœ (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY, CANESTRINI); Napoli (COSTA, ROUX, FRAISSE, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Rimini, Pesaro, Ancona (BIANCHI), Quarnero (LORENZI), Lussinpiccolo (STEINDACHNER), Isola longa (Mus. Terg.); Graecia: Navarin, Astros (GUÉRIN). — 40 m. prof.

**6. Eu. Forbesii** HELLER (*Pagurus Forbesii* BELL). Pedunculi oculorum clavati basi antennarum I. aequi longi; manus I. locis impressis irregularibus, aspera, latere interno fortiter serrato-denticulato.

Distrib.: Mare Britannicum. Habit.: Sicilia (Mus. Britann.).

**m 7. Eu. anachoretus** HELLER (*Pagurus anachoretus* RISSE, *P. annulicornis* COSTA, *P. pictus* M. EDW., *P. rubrovittatus* LUC.). Margo anterior carpa-

lis medio rotundatus, extra denticulis duobus triangularibus; pedunculi oculorum basi fascia rubra circulari; antennarum II. stipes oculis paullo longior; manus pedum I. elongato-quadrangularis, sine cristis, supra plana, utrinque linea pro- jiciente aspera; carpus dexter manui aequa longus, sinister ea longior; articuli unguales pedum II. et III. infra spinis 8—9 flavidulis armati. Long. 1—1½ poll., 27—40 mm. — Hospites: Murex trunculus, Natica Dillwynii, N. olla, Purpura haemastoma, Cerithium vulgatum, Cancellaria cancellata, Trochus Roissyi, Tr. pyramidatus, Tr. Fermonii, Turbo rugosus, Conus mediterraneus, Columbella rustica, Tritonium reticulatum, Tr. cutaceum, Buccinum Cuvieri, B. coccinella, B. laevigatum, Rissoa oblonga.

Habit.: Mers-el-Kebir, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION, NEUMANN); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Messina (NEUMANN); Adria: Trieste, Pirano, Lussin, Zara, Spalato, Isola grande, Capocesto, Lissa, Lesina (HELLER), Ragusa (STALIO) 25—40 org., 50—80 m prof.

*m 8. Eu. Chiereghini* (*Pagurus*) NARDO. Segmentum ophthalmicum sine dente medio; pedunculi oculorum stipite et spina basali antennarum II. breviores; antennae II. longitudine carapacis; pes dexter carapace bis longior, sinister unam aut duas partes tertias dextri aeqans; carpus et anticarpus I. seriebus quinque longitudinalibus aequidistantibus tuberculorum parvorum ante directorum et pilis ante directis ornati; pedes II. et III. pilis hispidi; carapax pilis subtilibus sparsis. Griseo-rufescens. Long. 50—60 mm.

Habit.: Venezia, in lacunis, in cochlea saepe a Spongiis tecta (CHIEREGHINI, NARDO).

*9. Eu. laevis* NEUMANN (*Pagurus laevis* THOMPS.). Carapax margine anteriore elevato; pedunculi oculorum breves crassi, medium articuli 3. antennarum I. attingentes; manus I. minute granulosae, ad basin intra dentibus obsoletis et extra tuberculo minuto.

Distrib.: Mare Britannicum, Germanicum.

Habit.: Mediterraneum, locis profundis („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

*Diogenes* DANA. *Pedes IV. subehdiformes; pedes I. inaequales, sinister (plerumque) major; appendices pone pedum posticorum bases nullae; annulus ophthalmicus processu medio inter oculorum pedunculos prominentem mobili; maxillipedes III. basi appropinquati, articulo basali magno; manus I. sinistra longior et fortior quam dextra, digiti in plano verticali claudentes.*

*1. D. varians* HELLER (*Pagurus varians* COSTA, ? *P. pugilator* ROUX, ? *P. arenarius* LUC., *P. ponticus* KESSL., *P. algarbiensis* Brito Cap.). Squamulae basales ophthalmicae margine antico serrulato, processus rostralis eis paullo brevior; oculi breves crassi, stipes antennarum II. eis longior, palpus hujus spiniformis vix extremitatem articuli 4. attingens; pedum I. sinister robustior, digiti breves, immobilis cum manu angulum formans. Viridescens aut rubescens albidus maculis obscuris. Long. 1½ poll., 40—60 mm. — Hospites: Cerithium vulgatum, Murex trunculus, Purpura haemastoma, Buccinum mutabile, B. granum, B. fasciolatum, B. reticulatum, Columbella rustica, Natica millepunctata, N. olla.

Distrib.: Atlanticum, Senegambia; Pontus.

Habit.: Alger, Bone (LUCAS); Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Genova (CANESTRINI); Spezia (NEUMANN); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Taranto (COSTA); Sicilia (COSTA); Adria: Venezia (FERRARI, NARDO), Trieste, Pirano (Mus. Terg.), Lussinpiccolo (MAYER), Zara (KIRCHSBERG), Spalato (HELLER); Graecia: Sapienza, Cap Tenaro (GUÉRIN).

*m Diogenes serripes* (*Pagurus*) COSTA. Scutum margine antico sinuato, hand rostrato, lamina mobili profunde bifurcata instrueto; squamae peduncularum oenliferorum ovato-rotundatae cochleariformes; pedunculi oculiferi stipitis antennarum I. articulum 2. non excedentes; pedes I. valde inaequales: dexter major, manu compressa laevi, digitis margine obtuse tuberculatis, carpo margine superiore trispinoso, brachio interne dilatato obtuse dentato: sinister manu elongata, digitis gracilibus, margine vix denticulatis, carpo margine superiore lineaque interna elevata trispinosis, brachio interne non dilatato; pedes II. et III. parvis graciles, compressi, spinulis raris marginalibus et angularibus armati; unguibus artieulus duobus praecedentibus simul longitudine subaequalibus; pedum paris III. artieulus ultimus margine interno seu postico apice spinis 7 vel 8 contiguis longitudine deercentibus praeditus. Color in vivo flavo violaceoque variegatus. Long. 7 lin., latit.  $1\frac{3}{4}$  lin.

Habit.: Napoli (A. COSTA, HOPE, Catal. p. 42).

**Paguristes** DANA. *Pedes IV. vergiformes, tarsو terminali; basis abdominis pone pedum posticorum bases in 3 4 appendicibus, in ♀ duabus et sacco ovigerо lateraliter instructa; antennarum II. flagellum plus minusve crinitum, saepe elongate ciliatum; basis antennarum I. paullo longior, apice articuli 2. extremitatem oculorum fere attinente; maxillipedes III. basi approximati, articulo 1. lato; annulus ophthalmicus sine processu mediano; pedes I. subacqui, digitis in plano horizontali claudentibus.*

*m 1. P. maculatus* HELLER (*Pagurus maculatus* RISSO, *Astacus Eremita* LATR., *Mart.*, *Pug. oculatus* HBST., RISSO antea, *P. ocellatus* COSTA). Ruber, violaceo resplendens, margo antero-interior artieuli 2. pedum I. maenula ocellari eococinea ornatus; pes dexter sinistro minor, artieulis abbreviatis tumidis; pedunculi oculorum fere thoracis longitudine, corallini, oculis viridibus; angulus frontalis inter oculos in forma spinae productus; antennae pedibus I. breviores. Long. 50—80 mm. — Hospites: Murex brandaris, trunulus, fasciatus, rarispina, Cassidaria echinophora, C. Rozeti, cancellata, Purpura antiqua, haemastoma, Turbo rugosus.

Habit.: Alger (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSO); Genova (VERANY, CANESTRINI); Corsica: Ajaccio (MANN); mare Ligurium (PETAGNA); non in sinn Neapolitano (COSTA), tamen: Napoli (Staz. Zool.); Sicilia (COSTA); Adria: Venezia (MARTENS), Trieste, Neresine (GRUBE), Pirano (TITIUS), Quarnero (LORENZ), Zara (KIRCHSBERG), Lussinpiccolo, Spalato (STEINDACHNER), Capocesto (Mus. Terg.), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER).

2. Digihi instar cochlearis excavati; flagellum antennarum I. nudum aut nudiusculum.

**Pagurus** (FABR.) DANA. *Annulus ophthalmicus sine processu rostriformi medio; margo frontalis rotundatus; pedunculi oculorum breves, crassi; maxillipedes III. basi inter se remoti; appendicis abdominales nullae; pes I. sinister major, digitis piano verticali claudentibus; par IV. cheliforme.*

*1. P. striatus* LATR. (*Cancer arrosor* HBST., *C. strigosus* BOSC). Pars diadema anterior carapaci elongato-quadrangularis, supra satis depressa, margine anteriore recto lato, sine dente mediano; stipes antennarum II. oculos superans; pedes I. lineis transversis curvis squamosis margine antico asperis; artieulus unguinalis pedum III. sinistra robustior, compressus, margine inferiore serie spinularum munitus, dextra minor teretiusculus sine spinulis; pedes IV. chela parva. Fusco-ruber. Long. 6—9 poll., 12—20 cm. — Hospites: Cassis sulcosa C. saburon, Ranella gigantea, Murex rarispina, M. trunulus, Dolium galea, Cassidaria echinophora, Tritonium nodiferum.

Distrib.: Atlanticum, Madeira, Cap Verde, Senegambia.

Habit.: Alger: Oran, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Taranto (COSTA); Adria: Lissa (SCHMARDA), Capocesto (Mus. Terg.), Lesina (BOGLICH), Ragusa vecchia (HELLER); Graecia (GUÉRIN). — 60—90 m.

Nom. vulg.: Galloprovincia: Piado (BROCCHI).

2. **P. callidus** RISSE (*P. Diogenes* COSTA). *P. striato* similis: pedes I. non lineis transversis squamosis, sed tuberculis magnis acutis et inter ea fasciculis pilorum flavorum muniti itemque pedes II. et III. Coccineus. Long. 6—8 poll., 16—21 cm. — Hospites: Murex trunculus, M. brandaris, M. rarispina, Tritonium nodiferum, Purpura nudata, Cassis sulcosa.

Distrib.: Atlanticum, Indicum.

Habit.: Alger, Stora, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (ROUX); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Corsica (ROUX); Napoli (Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Taranto (ROUX, COSTA); Adria: Trieste (GRUBE), Capocesto (Mus. Terg.), Zara, Lesina (BOGLICH). — 60—80 m.

**Clibanarius** DANA. *Annulus ophthalmicus sine processu mediano; margo frontalis dente acuto medio; pedunculi oculorum longi tenuis; maxillipedes III. basi approximati; appendices abdominales nullae; pedes I. subaequi, manus plus minus depresso, digitis apice cornitis, in plano horizontali claudentibus; pedes IV. chela parva.*

m 1. **Cl. misanthropus** HELLER (*Pagurus tubularis* RISSE, *P. misanthropus* RISSE postea, *P. nigritarsis* LUC.). Pars antecervicalis carapacis postice paullo angustata; superficies punctata fere nuda; dens medius marginis antici acutus triangularis, post eum carina brevis longitudinalis; pedunculi oculorum longi tenuis; stipes antennarum II. fere oculis aequo longus, spina basali paullo articulum 4. superante, flagello pedes I. superante; antennae I. oculis paullo longiores; carpus triquetus item ac manus, digitus breves leviter curvati, apice angue profunde cochleariformi nigro. Viridescens maculis fascis aut coeruleis. Long. 1—1½ poll., 28—40 mm.

Habit.: Oran, Stora, Bone, Lacalle (LUCAS); Mahon; Minorca (FRAISSE); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY, CANESTRINI); Corsica (MANN); Napoli (Staz. Zool.); Adria: Zara (KIRCHBERG), Spalato (STEINDACHNER), Lesina (BOGLICH), Isola grande (Mus. Terg.), Lissa, Ragusa (HELLER); Graecia: Naxia (GUÉRIN).

m 2. **Cl. Rouxi** HELLER (? *Pagurus ornatus* ROUX). Pedunculi oculorum medio paullo tantum attenuati stipite antennarum II. longiores, antennis I. longiores, spina basalis antennarum II. vix articulum 4. superans; manus cum carpo angulo formans; notae reliquae fere uti in A. misanthropo. Long. 1½ poll.

Habit.: Gibraltar (NATTERER); Napoli (Staz. Zool.).

**Pag. ornatus** ROUX. *Thorace luevigate, coeruleo, rubro maculato; pedunculis oculorum elongatis ruberrimis, antennis rubro annulatis; chelis manus granulatis; pedibus rubro lineatis.* In Cerithio. — Habit.: Marseille (ROUX).

m 3. **Cl. mediterraneus** KOSSM. Pedunculi oculorum stipite antennarum II. breviores, pedunculum internarum fere aequantes; dentes tres frontales obtusissimi sinibus vix conspicuus separati; regio carapacis antecervicalis quasi ovalis, posse angustior, setis longis parce ornata; carpus triquetus, marginibus superioribus setosis, plano superiore glabro; manus compressa marginibus rotundatis parce setosa, plano superiore prope marginem utrumque ruga tenera in digitum continuata instructo. Flavescens, carapax antice striis longitudinalibus violaceis rubre limbatis ornatis, itemque pedes. Longit. cephalothoracis 12 mm.

Habit.: Mediterraneum (KOSSMANN).

?m 4. **Clibanarius hirsutus** (*Pagurus*) O. G. COSTA. Unicolori-canescens; thorace bilobato, brachiis pedibusque subaequalibus, hirsutissimis, squamis superciliaribus abortivis.

Habit.: Piccolo mare di Taranto (O. G. COSTA).

**Pagurus variegatus** O. G. COSTA. Non descripta species. Habit.: Golfo di Taranto (COSTA).

**Pagurus tarsipictus** NARDO. „Tarsi fasciis alternis rubris et flavidis.“ Species non determinanda. Habit.: Venezia (NARDO).

9. Fam. HIPPIDAE (DANA) Cls. Cephalothorax elongatus; oculi liberi in margine frontali; maxillipedes III. sine palpo, articulis inferioribus latis, fere operculiformibus, sat longis; pedes I. monodactyli, interdum subcheliformes, reliqui breves lati, articulo terminali lato, par ultimum debile, superum, antrorsum versum, occultum; abdomen durum, angustatum, inde a medio eversum.

**Albunea** FABR. Pedunculi oculorum lamellosi compressi, cornua perparva; antennae I. flagello praelongo, multiarticulata; antennarum II. articulus 2. articulo angusto secundario munitus, flagello per breve; maxillipedes III. articulo 3. paulo tantum incrassato, 4. in angulo antero-externo breviter producto.

m 1. A. **Guerinii** LUC. (*A. symnista* [FABR.] LUC. antea, HELLER). Margo anterior carapacis in sinu levi medio dente parvo, utrinque usque ad basin antennarum II. subtiliter denticulatus, tunc inarmatus, anguli laterales dentibus binis acutis armati; pedunculi oculorum longiores quam latiores; telson cordiforme; articulus terminalis pedum III. lobo accessorio prope ab articulatione cum articulo praecedente fere obsoleto (angusto linearis prominente in *A. symnista*).

Habit.: Alger, Cap Matifou (LUCAS).

2. Tribus. **Brachyura** LATR. Cephalothorax magnus latus aut rotundatus aut tri- aut quadrilaterus, abdomen breve, in ♀ latum, ad faciem sternalem excavatum replicatum, pedibus in ♂ pari singulo aut binis, in ♀ paribus 4 instratum; maxillipedes III. aream oralem valvarum instar tegentes; branchiae in maxillipedibus II. et III. et in pedibus thoracicis I.—III. (IV.).

1. Legio. **Notopoda** LATR. Par pedum ultimum aut hoc et penultimum plus minusve sursum versum; in utroque cavo branchiali branchiae numerosae; orificio genitale ♀ plerumque in coxa paris III. pedum.

1. Fam. PORCELLANIDAE (DANA) Cls. Cephalothorax rotundato-ovalis, rarius elongatus; pedunculi oculorum breves in orbitis infra apertis; maxillipedes III. articulus latis regionem oralem tegentes, frontem attingentes; lamina sternalis lata; par ultimum pedum in facie dorsali insertum, chela parva munitum; abdomen sternum versus replicatum, pinna lata terminali, telso rhomboidali.

**Porcellana** LAM. (incl. *Pisidia* LEACH). Antennae I. breves sub fronte trianguli occulta; par pedum I. plus minusve appanatum, chela magna lata munitum; paria tria sequentia breviora nuguiculata. — *Larvae*, gen. nom. *Lonchophorus*, aculeo frontali perlongo aculeisque duobus posticis dorsalibus perlanguis.

1. P. **Boscii** AUD. (*P. rugosa* M. EDW.). Cephalothorax subrotundus, leviter convexus, eristulis brevibus transversis piliferis, fronte triangulari supra oculos projiciente, in margine laterali paulo post dentem extraorbitalem acutum spina parva acuta; carpi I. elongati margo anterior 5—6 dentibus, margo posterior spinis 3—5 brevibus munitus; pedes II.—IV. temores paullo carpum I. superantes. Fusco-rubra. Long. carapacis 4 lin., latit. max. 3 $\frac{1}{2}$  lin.

Distrib.: Mare rubrum.

Habit.: Morea, Argos, litora (GUÉRIN); Aegyptus (SAVIGNY).

2. P. **platychelus** LAM. (*Cancer platychelus* PENN.) Cephalothorax paulo longior quam latior leviter convexus, pilosus, fronte tridentata medio projiciente,

margines laterales incisi, ante et post incisuram denticulis armati; pedes I. robusti depresso, carpo elongato-quadrangulari ad basin marginis anterioris lobo triangulari denticulato, chela lata plana extra pilis longis munita, manu triangulari, digito mobili leviter sigmoideo curvato, pedes tres sequentes breves tenues. Long. 6—7 lin., 10—15 mm.

Distrib.: Litora Angliae et Francogalliae.

Habit.: Alger (LUCAS); Cette (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY, CANESTRINI); Corsica: Ajaccio (MANN); Golfo di Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Adria: Trieste, Pirano (TITIUS), Zara (KIRCHSBERG), Portoré (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Capocesto, Isola grande (Mus. Terg.), Lesina, Lissa (HELLER); Graecia: Modon, Pylos (GUÉRIN). — 1—20 m. prof.

**3. P. longicornis** M. EDW. (*Cancer longicornis* PENN., *P. longimana* RISSE). Cephalothorax fere circularis, supra convexus laevis, margine laterali tenui, fronte triloba, lobo medio profunde sulcato lobis lateralibus medio fere aequo longis; pedes I. valde elongati inaequales, carpo quadrangulari, manu gracili, in junioribus cristis longitudinalibus ornata, digitis tenuibus, introrsum curvatis, in senioribus apice tantum claudentibus. Dilute rubescens, saepe maculis fuscis irregularibus. Longit. 3 lin.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus.

Habit.: Gibraltar (HELLER); Alger (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Adria: Venezia (NARDO), Trieste, Lussin, Cherso (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Pirano (TITIUS), Zara (KIRCHSBERG), Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER). — Litoralis, rarius locis profundioribus.

? **P. exos** NARDO (*Cancer exos* CHIER.). Carapax subcircularis convexus, fronte semiglobosa, antennae ter et dimidium corpore longiores (in *longicornis* tantum ter); antibrachium chelarum sine dentibus. — Plerumque ad *Aleyonium exos* L. adhaerens. — Adria: Venezia (CHIAREGGIO). — An eadem species?

**4. P. digitalis** HELLER (*Pisidium longirostre* RTHKE.). Carapax obcordiformis, lobo frontalí triangulato, supra sulcato, lobis superciliaribus minutissimis obtusis; margines laterales cristati, antice post orbitam spina epibranchiali muniti; superficies in regione epigastrica lineis duabus asperis transversis notata, ceterum paulo rugulosa; chelipedes elongati, antibrachio ad marginem anteriorem dentibus tribus minutis acutis armato, postice spinuloso, digitis brevibus, intus pilosis. Long. 13 mm., latit. 12 mm.

Distrib.: Pontus.

Habit.: Gibraltar (HELLER).

? **5. P. Blutelii** RISSE (*Pisidia Blutelii* RISSE antea). „Testa marginé antico septendentato; chelis parvis granulatis, spinosis.“ Carapax ovalis leviter depresso, medio coeruleo-viridi sinuatus, pilis albis sparsis, margine laterali sexdentato; articuli primi tres antenmarum II. tumidi. Long. 7 mm, latit. 8 mm.

Habit.: Nizza (RISSE); Golfo di Napoli (COSTA).

**P. hirta** COSTA. Species non descripta. Golfo di Taranto (COSTA).

\*(2. Fam. LITHODIDAE (DANA) CLS. Carapax ei Majoidearum similis, subtriangularis, antice acuminatus, rostro frontali, pedunculi oculorum in hujus lateribus orbitis profundis insidentes; maxillipedes III. elongati; par pedum V. rudimentare, sursum sub carapace inflexum; abdomen latum replicatum, pedibus nullis, pinna caudali lata.

Nondum in Mediterraneo reperta.)

3. Fam. DROMIIDAE (DANA) CLS. Par pedum ultimum aut paria duo ultima brevia sursum in dorsum reflexa; carapax subtriangularis aut subquadratus aut suborbicularibus, fronte angusta, oculis approximatis.

**Dromia** FABR. *Cephalothorax subrotundus, ferr globosus. regionibus per sulcos discretis, fronte trianguli dediri medio sulcata, dente extraorbitali indistincto; oculi breves crassi; antennae I. in foreis extra apertis; antennae II. articulo 1. stipitis dilatato, processu aequo antero-exteriore; pedes I. breves, crassi, digitis instar cochlearis excavatis, II. et III. modice elongati crassiusculi, IV. et V. parvi, in dorsum versi, V. chela parva; abdomen segmentis septem, laminis accessoriis inter segmentum VI. et VII., in ♀ paribus 5 appendiculum.*

1. **D. vulgaris** M. EDW. (*Dr. Rumphii* Bosc, nec FABR., *Dr. communis* LUC.). Cephalothorax latior quam longior, valde convexus, fronte tridentata, marginibus latero-anterioribus dentibus 4 tuberculiformibus; pedes I. tuberculato-nodulosi, manu in margine superiore denticulis conicis armata; corpus et pedes pilis brevibus. Brunnea, digitis rubescensibus. Juniores saepe spongia (Suberite dominula) tecti. Longit. 50—70, latit. 80—110 mm.

Distrib.: Mare Britanicum, Atlanticum.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Corsica (MANN); Napoli (COSTA, NEUMANN, STAZ. ZOOL.); Sicilia (Mus. Vindob.), Palermo (NEUMANN); Taranto (COSTA); Adria: communis (STALIO), Venezia (OLIVI, MARTENS), Trieste, Portoré, Cigale (GRUBE), Pirano (TITIUS), Quarnero (LORENZ), Zara (KIRCHSBERG), Lesina (BOGLICH), Lissa (HALLER). — 40—60 m prof.

Nom. vulg.: Napoli: Rancio de suonno (COSTA); Adria: Facchin (MARTENS).

**Latreillia** ROUX. *Cephalothorax elongato-triangularis, ante truncatus, fronte bispinosa; oculi longe pedunculati, non retractiles; antennae I. sub oculis positae, flagellis duobus brevibus, antennae II. stipe articulis 3 tenuibus, flagello brevi; pedes I. reliquis breviores, manu paullo incrassata cylindrica aut clavata (♂); pedes II.—IV. valde elongati tenues, V. dorsales, fere filiformes quartis breviores; abdomen spinis 6 acutis.*

1. **L. elegans** ROUX. Corpus glabrum, marginibus rotundatis, antice in collum angustatum; spinae frontales infra et extra denticulis 1—2 munitae, spina media fere verticaliter deorsum directa; articulus brachialis pedum I. spinis paucis armatum. Long. carapacis sine spinis 8 lin., latit. 3, 6 lin.

Distrib.: Atlanticum; Japonicum.

Habit.: Litus Africanum inter Lacalle et ins. Galita (LUCAS); Genova (HALLER); Sicilia (GROHMANN), Palermo (GRUBE); Napoli (STAZ. ZOOL.).

**Homola** LEACH (*Thelxiope* RAR.). *Carapax longior quam latior, fere quadrilaterus, supra leviter convexus, antice declivior, fronte angusta, instar rostri parvi elongata, utrinque spinu supraorbitali; orbita extra aperta, antennae I. non in foreis positae, articulo 1. brevi, lato, flagellis brevibus; antennae II. articulo 1. stipitis forti cylindrico, flagello elongato; maxillipedes III. angusti, hiantes; aperturae genitales ♀ in basi parisi III. pedum; pedes elongati, I. modice incrassati, chelati, V. dorsales, ungue instar chelae tarso aptante.*

1. **H. spinifrons** LEACH (*Cancer barbatus* HBST., *Dorippe spinifrons* LAM.). Carapax elongato-quadrilaterus, ante paullo attenuatus, rostro apice bidentato, margine supraorbitali 4-dentato; regio gastrica spinis 9 acutis; margines laterales spinis muniti; brachia prismatica, marginibus spinosis, manu paullo compressa, margine inferiore spinoso; pedes reliqui articulo 3. subtus serie spinularum, supra serie spinarum fortiorum armato; segmentum II. abdominis dente forti medio. Fusca, pilis brevibus tecta. Longit. 40 mm, latit. 26 mm.

Distrib.: Atlanticum europaeum et americanum.

Habit.: Litora marociana, 322 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS); Oran, Alger, Stora, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Nizza (RISSE);

Genova (VERANY); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Taranto (COSTA); Adria: Pirano (TITIUS), Zara, Lesina (BOGLICH).

Nom. vulg.: Napoli: Magnosella (COSTA).

*m 2. H. Cuvierii* ROUX. Carapax subrotundo-triangularis, ubique spinis conicis variae magnitudinis tectus, fronte in spinam simplicem producta, utrinque spina praeorbitali forti, spina paullo minore in margine suborbitali; regio hepatica fornicata antice spina magna infra et post pluribus minoribus circumdata armata; carpus et manus pedum I. cylindrica tuberculoso-dentata. Longit. 16—22 cm.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille, Toulon (ROUX); Nizza (RISSE, HALLER, 400 m prof.); Genova (VERANY); Napoli, Sicilia (COSTA); Morea: Metana (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Napoli: Magnosa (COSTA).

4. Fam. DORIPPIDAE DANA. Aditus ad cavum branchiale canalem refert ramo interno maxillipedum I. tectum, via afferens in parte postica regionis pterygostominae; appendices ♂ genitales et orificia genitalia ♀ in sterno.

**Dorippe** FABR. *Cephalothorax postice latior quam antice, angulis postero-lateralibus rotundatis, antice transverse truncatus, fronte angusta sinuata, orbitis ante directis; dentibus extra- et postorbitali magnis acutis; antennae I. in foreis ovalibus positae, flagello orbita longiore; apertura oris in canalem angustum ante directum antenass I. superantem producta, maxillipedibus in parte postica tantum tecta; pedes I. breves, II. et III. valde elongati, unguibus tarso multo longioribus, IV. et V. breves, tenues, dorso appositi; abdomen in ♂ et 9 segmentis septem.*

*m 1. D. lanata* Bosc. Carapax asper, parte posteriore granulata; canalis efferens branchialis sinum frontalem superans; spina postorbitalis longa acenta; margo lateralis medio dente acuto munitus; pedes I. compressi, manu valde compressa, digitis manu multo longioribus, supra sulcatis, intus dentatis, pedes II. et III. articulis compressis, IV. et V. articulis plus minusve cylindricis; superficies corporis pedumque, chelis et unguibus exceptis, dense pilosa; abdomen ♀ latum, segmento ultimo abrupte attenuato, ♂ triangulare, segmento III. carina transversa. Long. 30, latit. 40 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Mediterraneum, 40—75 m („Travailler“, A. M. EDWARDS); Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (CANESTRI); Napoli (COSTA, GRUBE, NEUMANN); Taranto (COSTA); Adria: Rimini, Ravenna (PLANCUS), Venezia (MARTENS), Pirano (TITIUS), Lussin piccolo (STEINDACHNER); Graecia: Sarronica, Chenkrèh (GUÉRIN). — 40—75 m prof.

Nom. vulg.: Napoli: Rancio de fango (COSTA); Adria: Facchin piccolo (MARTENS).

*m 2. D. affinis* DESM. Scuto hirto rugoso tuberculato, fronte quadri-spinosa, femoribus II. et III. paris margine antico spinoso; lanugo brevior; sulci regiones discernentes magis distincti. — Ex opinione H. M. Edwardsi forsitan eadem ac praecedens species.

Habit.: Napoli, frequentius quam species praecedens (O. G. COSTA).

**Cymopolia** ROUX. *Carapax latior quam longior fere quadrangulus, depresso, fronte paullo projiciente lata, dentata, marginibus lateralibus curvis dentatis; oculi sat crassi, orbitis ante directis; antennae I. transversae sub fronte, II. satis elongatae, stipite triarticulato, flagello multiarticulato; regio oralis quadrangula sine canali anteriore; palpus maxillipedum III. flagello distineti; sternum latum; pedes I. breves, paululum inaequales, II.—IV. paulatim maiores, articulo unguiali paullo depresso; par V. tenuis, breve, supra IV. insertum, ungue fere stiliformi, abdomen ♂ et ♀ 7-segmentatum.*

**m 1. Cymopolia Caronii** ROUX. Frons quadridentata, margo supraorbitalis tridentatus, post dentem extraorbitalem in margine laterali dentes tres paullatim minores; manus I. paullo incrassata, granulata, digitis brevibus costulatis, tarsus paris V. subitus spinulis armatus. Rubescens, pedes fasciis obscurioribus. Long. 26 mm.

Habit.: Oran (LUCAS); Sicilia (ROUX); Adria: Lesina, Ragusa (HELLER). — 30—90 m prof.

**Ethusa** ROUX. *Carapax fere quadrangulus, longior quam latior, depresso; frons lata, medio profunde excisa; orbitae incompletæ, dente extraorbitali acuto; oculi longe pedunculati non retractiles, marginem carapacis superantes; antennæ I. sub fronte positæ, II. valde elongatae; regio oralis triangularis parte angustata anteriore basin antennarum I. attingente; canalis efferens branchialis basin antennarum I. tantum attingens; sternum ovatum; pedes I. ♂ valde inaequales, II. et III. elongati, praesceritum III., articulis rotundatis, IV. et V. dorsales debiles tenues, IV. quintis minores; abdomen ♀ segmentis 5, ♂ 7.*

**1. E. mascarone** ROUX (*Cancer mascarone* HBST., *Dorippe callida* LATR., *D. mascarone* ROMER, LATR., COSTA). Carapax postice paullo tantum latior quam antice, fronde biloba, lobo utroque bidentato; pedes in ♀ aequi, articulis tenuibus cylindricis, manu non incrassata, in ♂ pes lateris unius fortior, longior, manu crassa fere ovata, paullo compressa, digitis perbrevibus; digitæ reliqui nudi, tarsis tantum parium duorum ultimorum infra serie pilorum tenuium munitis. Longit. 14 mm, latit. 10 mm.

Distrib.: Atlanticum; Senegambia.

Habit.: Mediterraneum, 40—75 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE, ROUX); Genova (VERANY); Napoli, Taranto (COSTA); Adria: Pirano (TITIUS), Servola, Spalato, Lussin piccolo (STEINDACHNER), Zara (BOGLICH), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER), Curzola (STALIO); Graecia: Sarronica (GUÉRIN). — 15—60 org.

**Cymonomus** A. M. EDW. *Carapax angustus, ante rostro acuto terminatus, ad eius latera pedunculi oculorum corniculæ destitutorum inserta sunt; antennæ I. magnæ sub frontem non replicabiles, antennæ II. internis breviores; maxillipedes basin antennarum tegentes, exognathæ elongatae; pedes I. breves digitis acutis, II. et III. elongati, IV. et V. parvi dorso adjacentes, monodactylæ.*

**1. C. granulatus** A. M. EDW. (*Ethusa granulata* NORM., *E. mirabilis* NORM. Ms. antea). Species nondum descripta, unica mediterranea.

Distrib.: Mare Hiberniae; sinus Biscayensis.

Habit.: Mediterraneum, locis profundis („Travailleur“, A. M. EDWARDS); in salo prope a Marseille (MARION).

**2. Legio. Oxystomata DE HAAN.** Carapax plus minusve orbicularis, interdum antice tantum arcuatus; area oralis triangularis antice acuminata, saepe ad frontis regionem producta; branchiae 6—9 utrinque; via afferens ad cavum branchiale plerumque ante os juxta orificium efferens; orificium genitale ♂ in coxa paris V. pedum.

**1. Fam. LEUCOSHIIDÆ DANA.** Carapax plerumque orbicularis, fronde valde prominente; orbitæ parvae; antennæ I. oblique sub marginem frontalem replicabiles, antennæ II. valde reductæ; articuli maxillipedum III. terminales praecedentibus teeti; pedes postici gressorii; aditus ad cavum branchiale ad angulum anticum areæ oralis.

**Ilia** LEACH (*Leucosia* FABR.). *Aditus ad cavum branchiale juxta orificium efferens; carapax globosus, fere laevis, fronde sinu mediano bidentato, orbitæ ovatae;*

*dens extraorbitalis rudimentaris; oculorum pedunculi perbreres; antennae I. oblique sub fronte positae, antennae II. perbreves; maxillipedum III. articulus 2. elongatus, ante paullo attenuatus, recte truncatus, prope a margine interno sulco longitudinali munitus, articulus 3. triangularis, crista in partes duas, externam et internam divisus, palpo terminali parti internae apposito, palpo externo sine flagello; pedes I. valde elongati cylindrici, manu basi tumida, digitis longis tenuibus, pedes sequentes paullatim minores; abdomen ♂ et ♀ 5-segmentatum.*

*m 1. I. nucleus* LEACH (*I. laccigata* RISSE, *I. parvicauda* COSTA). Carapax fere laevis aut subtiliter granulatus, dentibus duobus in regione cardiaca, dente singulo in margine posteriore regionis branchialis; pars lateralis areae oralis valde convexa tuberculo medio munita; articulus brachialis pedum I. tuberculis numerosis rotundatis, articuli sequentes subtiliter granulati; tarsus pedum reliquorum paullo compressus. Flavida aut fusca. Longit. 28 mm, latit. 26 mm.

Habit.: Oran, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Corsica (MANN); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Taranto (COSTA); Adria: Venezia (MARTENS), Quarnero (GRUBE, LORENZ), Zara, Lissa, Lesina (BOGLICH), Capocesto (Mus. Terg.), Ragusa (STALIO); Graecia: Modon (GUÉRIN). — 30—40 org.

Nom. vulg.: Napoli: Capo de morte (COSTA); Adria: Zuchetto (MARTENS).

*m 2. I. rugulosa* RISSE. Carapax tuberculis subrotundis tectus. — Ex opinione COSTAE varietas speciei praecedentis.

Habit.: Nizza (RISSE); Napoli (ROUX, COSTA).

**Ebalia** LEACH (*Leucosia* LEACH antea). *Carapax rhomboideus aut hexagonus, fronte prominente fere recta; antennae I. oblique sub fronte positae, II. perparvae; maxillipes III. fere uti in Ilia; sternum latum subrotundum; pedes I. modice elongati, satis incrassati, paria sequentia breviora, articulis cylindricis; abdomen 5-sequentatum, in ♀ latum segmento V. abrupte angustatum.*

**1. E. Bryerii** LEACH (*Cancer tumefactus* MONT., *E. aspera* COSTA). Carapax fere hexagonus, latior quam longior, margine antico et postico breviore, antico medio leviter sinuato, antero-lateralis non sinuato, lateralibus acutis foliaceis integris, postero-lateralis paullo everso; regio gastrica tuberculis obtusis 2—3, branchialis utrinque uno, cardiaca utrinque uno; superficies inter tubercula subtiliter granulata; pedes I. brachiis marginem lateralem carapacis superantibus, triquetris, carpo extra rotundato aut linea granulata munito, manu compressa fere quadrangulari, intus convexa, supra cristata, digitis carpo brevioribus; pedes sequentes tenues. Albido-rubescens, maculis paucis obscurioribus. Longit. 8,5, latit. 9 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (COSTA); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Lussin (GRUBE), Lesina (STALIO), Ragusa (HELLER). — 40—70 org.

*m 2. E. Costae* HELLER. *E. Bryerii similis, tuberculis carapacis acutis, in regione gastrica tribus, maximo in regione cardiaca; margo posterior medio incisus lobis duobus triangularibus; pedes I. articulo brachiali triquetro, cristis acutis, carpo extra carina munito, manu valde compressa fere tetragona, supra crista acuta; pedes sequentes perbreves tenues, articulis femorali tibiali et tarsali supra tuberculis singulis acutis armatis, ungue tenui inarmato. Flavida, maculis duabus rubris in carapace. Long. 7, latit. 7,5 mm.*

Habit.: Marseille (MARION); Adria: Pirano (TITIUS).

*m 3. E. Edwardsii* COSTA (*E. algirica* LUC.). Carapax multo latior quam longior, fronte brevi paullo sursum convexa et leviter sinuata; anguli inter margines antero- et postero-laterales recte truncati; pedes I. breves robusti, granulose

tuberculati, brachiis marginem lateralem carapacis paullo tantum superantibus, manu carina forti supera, pedes sequentes breves tuberculis acutis asperi. Dilute rubra maculis dilutioribus. Long. 8, latit. 10 mm.

Habit.: Alger (LUCAS); Golfo di Taranto (COSTA).

**4. Ebalia Cranchii** LEACH (*E. discrepans* COSTA, *E. Deshayesii* LUC.). Carapax elongato-rhomboidalis lateribus truncatis, fere aequo longus ac latus, subtiliter et confertim granulatus, in ♂ depresso, in ♀ convexus; frons et margo posterior profunde sinuatus; pedes I. elongati, fortes, granulati, manu paullo compressa crista supera paullum distincta, digitis brevibus. Rubro-albida, abdomen ♀ maculis nonnullis rubris. Longit. 18 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Oran (LUCAS); Marseille (MARION); Napoli (COSTA); Adria: Lesina, Ragusa (HELLER). — 60—80 org.

**5. E. Pennantii** LEACH (*Cancer tuberosus* PENN., *E. insignis* LUC.). Carapax margine antero-laterali inciso, dorsum in forma erueis convexe tumidum, granulis subrotundis tectus; regio gastrica tuberculis tribus; pedes I. elongati, manu subrotundata, paullo compressa, crista supera paullum distincta, digitis manui fere aequo longis. Rubescens, maculis sparsis obscurioribus. Longit. 11 mm. latit. max. 13 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Lipari, Messina (HELLER); Napoli (COSTA); Adria: Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER), Spalato (STALIO). — 50—70 org.

**m 6. E. elegans** A. COSTA. Tubercula duo distinctissima in regione genitali, corpore toto et pedibus granulatis, linea quasi cruciformis elevata in dorso; color ruber, albus, aurantiacus in tuberculis granulisque. (An eadem species ac praecedens?)

Habit.: Napoli ad insulam Capri (A. COSTA).

**7. E. nux** NORM. Species nondum descripta.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Mediterraneum, ad 300 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

2. Fam. CALAPPIDAE DANA. Carapax latus, supra valde convexus, marginibus lateralibus tenuibus denticulatis; antennae II. breves; aditus ad cavum branchiale pone regionem pterygostomianam ante pedum par I.; pedum I. carpus latissimus, faciem ventralem corporis fere obtegens; orificio genitale ♂ in basi pedum V.

**Calappa** FABR. *Carapax antice multo angustior quam postice, fronte angusta trigona medio profunde sulcata; orbitae rotundae, ante et sursum directae; articulus I. stipeis antennarum II. valde latus frontem non attingens, rimam internam orbitalem expleus, flagellum breve, tenuis; area oralis sub forma canalis longitudinalis antennas I. attingens; maxillipedes III. elongati, intus paullo hiantes; pedes I. permagni, sequentes tenues plerumque sub margine dilatato carapacis occulti; abdomen ♂ segmentis 5, ♀ segmentis 7.*

**m 1. C. granulata** FABR. (*Cancer granulatus* L.). Carapax valde convexus, fere ita longus ut latns, antice tuberculatus, postice granulatus; margo lateralis imprimis parte postica dilatatus et dentibus 6—7 acutis armatus; articulus brachialis pedum I. in margine anteriore crista acuta, dentibus 4—5 armata munitus. Dilute rubra, tuberculis majoribus et pedibus I. rubro obscuriore maculatis. Longit. 70—90 mm.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Sicilia: Messina (HELLER), Catania (GRUBE); Taranto (COSTA); Adria: Spalato, Lesina (HELLER), Lissa (STALIO); Graecia, Laconia (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Galloprovincia: Gaou de mar, Italis: Gallo, Grenada: Migrano, Francogallis: Crabe honteux (ROUX); Napoli: Cristagallo, Rancio connola (COSTA).

3. Legio. **Oxyrhyncha** LATR. (*Majoidea* DANA). Carapax saepissime oblongus, antice angustus et saepe rostro breviore aut longiore, interdum bifurcato, regionibus distinctis, regione hepatica parva; area oralis quadrangularis ante dilatata; maxillipedum III. articuli tres basales plerumque valde lati, marginem oralem non superantes; utrinque branchiae 9; orificium genitale ♂ in coxa pedum V.; aditus ad cavum branchiale ante pedum par I., exitus ad angulum oris anticum.

1. Tribus. **Majinae** Miers (DANA, *Inachoidius* A. M. EDW.). Articulus basalis antennarum II. bene formatus, sub oculis positus, magnam partem spatii infraocularis explens.

1. Fam. INACHIDAE Miers. Oculi non retractiles aut latera carapacis versus retractiles; orbitae nullae; saepe spina praे- aut postorbitalis; articulus basalis antennarum II. plerumque gracilis, interdum modice amplius.

1. Subfam. **Leptopodinae** Miers (*Macropodiens* A. M. EDW., *Leptopodidæ* DANA p., STRS.). Oculi graciles non retractiles, a lateribus projicientes; spinae, praе- aut postorbitalis, nullae; articulus basalis antennarum II. gracillimus in tota longitudine.

**Stenorhynchus** LAM. (*Cancer* L., *Inachus* FABR., *Maja* Bosc., *Maeropus* LATR., *Macropodium* LEACH). Carapax triangularis, ante valde attenuatus in rostrum longum furecatum productus; oculi projicientes, pedunculo crassiores; pedes I. sequentibus breviores, multo tamen crassiores, aequales; abdomen segmentis sex, VI. et VII. connatis.

1. **St. phalangium** M. EDW. (*Cancer phalangium* PENN., *Macropodia phalangium* LEACH, *St. inermis* HELLER). Rostrum pedunculo antennarum brevis; epistoma spina singula minuta munitus prope a cavo auditorio; post basin antennarum spina nulla; brachia leviter seabra sine spinis. Long. 20 mm.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum, Gallicum.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY, CANESTRINI); Spezia (TARGIONI-TOZZETTI); Corsica (MANN); Sardinia: Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Taranto (COSTA); Adria: Ancona (TARGIONI-TOZZETTI), Venezia (OLIVI), Trieste (SCHIVITS), Pirano (STALIO), Quarnero (LORENZ), Zara, Cattaro (STALIO), Spalato, Lesina (STEINDACHNER), Lissa, Ragusa (HELLER); Graecia: Modon, Marathonisi (GUÉRIN). — 25—40 org.

m 2. **St. aegyptius** M. EDW. (*St. phalangium* AUD.). Epistoma spina ante cavum auditorium, altera ad basin pedunculi antennarum II.; maxillipedum III. articulus 3. spinis 2—3 in margine externo; tubercula duo anteriora regionis gastricae approximata.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); litora Aegypti (SAVIGNY).

3. **St. longirostris** M. EDW. (*Macropodia longirostris* et *arachnides* RISSE, *M. tenuirostris* LEACH, *St. tenuirostris* BELL). Rostrum stipite antennarum II. longius, partibus ejus duabus sese tangentibus in tota longitudine, epistoma spinis duabus minutis, una ad cavum auditorium, altera ad basin antennarum II.; articulus 1. stipitis antennarum II. infra spinis pluribus; brachia margine interno spinuloso. Long. 22 mm.

Distrib.: Atlanticum; Pontus Euxinus.

Habit.: Oran, Alger, Stora (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Cette (NEUMANN); Marseille (MARION, NEUMANN); Nizza (RISSE, NEUMANN); Genova (VERANY, CANESTRINI); Corsica (MANN); Sardinia: Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli

(PHILIPPI, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.), Palermo (PHILIPPI); Taranto (COSTA); Adria: S. Benedetto del Tronto, Venezia (TARGIONI-TOZZETTI), Pirano (TITIUS), Trieste, Zara (HELLER), Portoré (GRUBE), Spalato (STEINDACHNER), Lesina (BOGLICH, HELLER), Lissa, Ragusa (HELLER). — 25—40 org.; ad 420 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**Achaeus** LEACH (*Macropodia* COSTA). *Carapax fere triangulus, regione bran- chiali convexa; rostrum breve bifidum; oculi pedunculis longis prominentibus; articulus 1. stipitis antennarum II. angulum orbitalem internum attingens cum fronte connatus; pedes I. sequentibus breviores, graciles, II. et III. filiformes ungue recto, IV. et V. breviores ungue magno falcato; abdomen sex segmentis.*

**1. A. Cranchii** LEACH (*Macropodia gracilis* COSTA). Rostrum dentes duos parvos referens, supra sulcatum; carapax post orbitas leviter constrictus; articulus 1. stipitis antennarum II. tenuis longus, infra medio sulcatus. Long. 9 mm.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca, Cette (NEUMANN); Napoli (COSTA, PHILIPPI, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Taranto (COSTA); Adria: Isola grande (Mus. Terg.), Lesina (HELLER).

2. Subfam. **Inachinae** MIERS (*Macropodiens* A. M. EDW., *Euryopodidae* STPS.). Oculi graciles, retractiles; spina praeorbitalis plerumque nulla, postorbitalis praesens; articulus 1. stipitis antennarum II. in tota longitudine gracilis.

**Inachus** FABR. (*Macropodus* LATR., *Maja* BOSC). *Carapax triangulus, fere acque longus atque latus, rostrum per breve, bifidum; oculi brevipedunculati; articulus 1. stipitis antennarum II. angustus, partem parietis inferioris orbitae formans, ante angulum internum orbitae cum fronte connatus, flagellum breve; maxillipedum III. articulus 2. tertio latior, ante et intra eum in lobulum triangulum productus, articulus 3. fere triangulus, paullo longior quam latior antice oblique truncatus ad insertionem quarti; pedes I. elongati incrassati, ♀ temiores, pedes reliqui perlungi, filiformes, unguibus longis tenuibus, teriter curvatis; abdomen sexsegmentatum.*

**1. I. scorpio** FABR. (*Macropodus scorpio* LATR., *Cancer dorsettensis* PENN., *I. dorsettensis* LEACH, *I. mauritanicus* LUC., *I. communissimus* RIZZA). Rostrum per breve, emarginatum; regio gastrica tuberculis quatuor parvis serie transversa ordinatis, uno majore post eam, regio cardiaca tuberculo uno; oculi pedunculo brevi, cornea globosa; pedes I. ♂ robusti, carpus et manus fere ovales, articuli omnes tuberculis parvis acutis ornati. Long. 21 mm.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum.

Habit.: Ins. Habibes, Oran (LUCAS); Alger (STRAUCH); Marseille (MARION); Genova (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, PHILIPPI, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Sicilia (GROHMANN), alla Trezza, Catania, Siracusa (RIZZA), Palermo (TARGIONI-TOZZETTI); Taranto (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Venezia (TARGIONI-TOZZETTI), Trieste (O. SCHMIDT), Neresine (GRUBE), Zara (KIRCHSEBERG), Spalato, Lissa (STEINDACHNER), Lissa, Ragusa (HELLER); Graccia: Cap Tenaro, Tine (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Napoli: Ranejo de fango, R. a bocca de Scorpione (COSTA); Sicilia: Tarantoli di mare (RIZZA); Venezia: Selmo delle granceole (STALIO).

**2. I. leptochirus** LEACH (*I. leptorhynchus* M. EDW., *I. affinis* RIZZA). Carapax gracilior elongato-triangulus; rostrum hastiforme, antice hiatu angusto divisum; pedes I. penultimum articulum paris II. superantes; sternum ♂ tuberculo rotundo lapideo laevi. Long. 24 mm.

Distrib.: Mare Britannicum. Habit.: Adria: Spalato (STEINDACHNER).

**m 3. I. thoracicus** ROUX (*I. Cocco* RIZZA). Rostrum breve, minus profunde partitum; regio gastrica tuberculis tribus, duobus antieis, uno post ea; spina

magna in regione cardiaca, utrinque una in margine regionis hepatica et tres in regione branchiali; pedes I. ♂ crassi, tumidi; sternum laminis duabus lapideis laevibus, antice arcuatim munitis. Long. 24 mm.

Habit.: Oran (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Genova (VERANY, CANESTRINI); Ins. Elba (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, PHILIPPI, STAZ. ZOOL.); Sicilia (Mus. Vindob., Palermo (TARGIONI-TOZZETTI); Taranto (COSTA, TARGIONI-T.); Adria: Quarnero (GRUBE, LORENZ), Portoré, Nere-sine, Crivizza, Lussin grande (GRUBE), Zara (KIRCHSBERG), Lussin piccolo, Spalato, Lissa (STEINDACHNER, HELLER), Lesina, Ragusa (HELLER); Morea: Sapienza (GUÉRIN).

**4. I. dorynchus** LEACH. Rostrum bifidum, non hians, articulatum 3. stipitis antennarum II. superans; regio gastrica spinis tribus, duabus anticis cum tertia multo majore triangulum formantibus; par pedum II. ter corpore longius; laminae lapideae sternales nullae. Long. 18 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, Atlanticum.

Habit.: Marseille (MARION); Napoli (PHILIPPI); Sicilia (GROHMANN); Adria: Lissa (HELLER). — 30—40 org.

**Lispognathus** A. M. EDW. *Carapax piriformis; oculi sine orbitis; rostrum bifidum, paullo elongatum; pars interorbitalis carapacis angusta utrinque supra basin pedunculi oculorum spina et spina postorbitali munita; articulus 1. stipitis antennarum II. perangustus, extra spina parva terminatus, flagellum rostro longius; fossulae antennarum I. valde elongatae sub basi cornuum rostralium; exognathus maxillipedum III. perlungus; pedes ambulatorii graciles, longi.*

**1. L. Thomsoni** A. M. EDW. (*Dorynchus Thomsoni* NORM. Msept.). Species unica adhuc, non amplius descripta.

Distrib.: Sinus Biscayensis.

Habit.: Mediterraneum, loco non indicato, 500—700 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**Ergasticus** A. M. EDW. *Rostrum e cornubus duobus gracilibus divergentibus, ad basin et extra spina brevi munitis formatum et spinu media deorsum directa et septum inter foreas antennarum I. formaute munitum; carapax spinis tecta in regione hepatica acutis, in regione branchiali clavatis; regio gastrica spina, lobus cardiaeus posterior spinis duabus, regio branchialis spinis duabus; pedunculus oculorum spina ad insertionem cornue munitus; margo infraorbitalis nullus; flagellum antennarum II. rostrum superans; pedes anteriores ♂ magni, spinosi, digitis acutis; pedes ambulatorii gracillimi, par anterius reliquis multo longius; pedes, sternum et abdomen spinulis ornata.*

**1. E. Clouei** A. M. EDW. (*Amathia Jeffreysii* NORM. Msept.). Carapax piriformis; regio gastrica spinis quatuor (':') munita, sulco profundo a regione cardiaco-branchiali separata; regio cardiaca spinis duabus, margo lateralis regionis hepatica spinis tribus, regionis branchialis spinis 6 munitus; cornua rostralia et paria pedum II.—V. pilosa, femora spinosa; abdomen 7-segmentatum; brachia seriebus spinarum, carpus spinulis armatus, digitii acuti, medio sese non tangentes. Cinnabarinus. Long. carapacis 17 mm., lat. max. 12 mm.

Distrib.: Atlanticum, insulae Cap Verde (38 org.).

Habit.: In salo prope a Toulon, 445 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**Amathia** ROUX. *Rostrum longum bispinosum, spinis divergentibus; articulus 3. maxillipedum III. extremitate non emarginata; carapax subtriangularis, spinosus; spina supraorbitalis nulla; pedes I. reliquis breviores; abdomen 7-segmentatum.*

*m 1. Amathia Rissoana* ROUX. Carapax spinis 13 longis acutis, tribus in regione gastrica, una in regione cardiaca, una in medio margine posteriore: manus digitis tenuibus fere bis longior. Carapax brunneus, maculis duabus rubris ad basin frontis. Long. ad 40 mm, latit. max. 20 mm.

? *Doclea Fabriciana* RISSO. „Testa triangulari, angulis posterioribus rotundatis; spinis sex rectis, una post rostrum, quatuor alijs quadrangulariter dispositis, sexta medium in posterioris parte locata; carpis brachiisque spinosis.“ Long. 20 mm, lat. 20 mm. Nizza. — Species vix determinata.

3. Subfam. *Acanthonychiae* Miers (*Maius phanerophthalmus* M. EDW. p., *Acanthonychidae* STRS.). Oculi parvi immobiles aut pro parte retractiles, sub spina praeorbitali prominente occulti; articulus 1. stipitis antennarum II. plerumque basi dilatatus et in fine attenuatus; spina postorbitalis parva aut nulla.

**Acanthonyx** LATR. *Carapax parte posteriore oratus, anteriore attenuatus; rostrum breve bidentatum; oculi orbitas superantes; sternum subrotundum; pedes I. breves crassi, paria sequentia compressa, tarsi infra processu dentiformi piloso, cui inguis, infra seriebus duabus denticulorum armatus, instar chelae aptat; abdomen segmentis sex, IV. et V. connutus.*

*m 1. A. lunulatus* LATR. (*Maja*, postea *Libinia*, *lunata* RISSE; *A. viridis* COSTA). Carapax paullo convexus, superficie plana, antice fasciculis duobus pilorum ornatus; dentes rostri incisura semilunari separati; margo lateralis ad angulum dente magno armatus; pedes, processu dentiformi tarsi excepto, nudi. Fuscus s. viridis s. maculatus. Long. 18—24 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY, CANESTRINI, TARGIONI-TOZZETTI); Spezia (NEUMANN); Corsica (MANN); Sardinia: Alghero (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, M. EDWARDS, TARGIONI-T., Staz. Zool.); Sicilia (HALLER, NEUMANN), Palermo (TARGIONI-T.); Taranto (COSTA); Adria: Trieste (Mus. Terg.), Quarnero (LORENZ), Fiume, Portoré (GRUBE), Lissa, Lesina (HELLER); Morea: Sapienza, Pylon etc. (GUÉRIN).

2. Fam. *MAJIDAE* Miers. Oculi in orbitas bene definitas retractiles, orbitae saepe infra plus minusve imperfectae aut fissuris notatae; articulus 1. stipitis antennarum II. plus minusve dilatatus.

Subfam. *Majinae* Miers (*Maius cryptophtalmus* M. EDW. p.). Carapax plerumque subtriangulus; rostrum bene formatum; pedes I. in ♂ magni digitis apice non excavato.

**Herbstia** M. EDW. (*Cancer* HBST., *Inachus* FABR., *Maja* LATR., *Mithrax* RISSE). *Carapax triangulus, longior quam latior; rostrum breve, non nullum longius quam latius, antice triangulariter exciso; orbitae ovatae dens extraorbitalis acutus extra prominens; oculi retractiles, pedunculo brevi crasso; articulus 1. stipitis antennarum II. multo longior quam latior, ante paullo attenuatus, angulum internum orbitae superans, in medio margine externo dente parvo, in uagalo untero-externo dente majore; abdomen 7-segmentatum.*

*m 1. H. condylata* M. EDW. (*Mithrax Herbstii* RISSE, *M. scaber* COSTA). Carapax quartam partem longior quam latior; regiones plane convexae tuberculis acutis ornatae, regio gastrica serie transversa tuberculorum trium notata; articulus 3. stipitis antennarum II. rostrum aequans; pedes I. ♂ secundis longiores et robustiores, in ♀ breviores. Tomentosa, fusco-rubra. Longit. 32—56 mm, latit. ad 45 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone, rara (LUCAS), Alger (STRAUEN); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.).

**Maja** LAM. (*Cancer* L., *Inachus* FABR.). *Carapax orato-triangulus, supra convexus, tuberculis aut spinis ornatus; rostrum magnum bifidum; margines laterales spinis fortibus; orbitae laterales, elongato-ovatae; spina praovitali et extraovitali;*

*articulus 1. stipitis antennarum II. fere dimidiata partem parietis inferioris orbitae formans, orbitam non superans, spinis duabus armatus; lamina sternalis fere orbicularis; pedes I. secundis longiores; digiti basi hiantes, apice intus denticulato; abdomen 7-segmentatum.*

**1. M. squinado** LATR. (*Cancer squinado* HBST., *Inachus cornutus* FABR., *M. crispata* RISSE). Carapax ovatus, postice rotundatus, antice attenuatus; spinae rostrales divergentes; superficies spinis et tuberculis acutis numerosis armata (margo lateralis spinis quinque); pedes I. brachio et carpo tuberculato, manu et digitis granulatis; pedes sequentes cylindrici sine spinis; abdomen ♂ in segmento III. angustissimum, deinde latius. Long. 175 mm, lat. max. 135 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Taranto (COSTA); Adria: Ancona (TARGIONI-TOZZETTI), Venezia (MARTENS), Chioggia (TARGIONI-TOZZETTI), Pirano (TITIUS), Trieste (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Zara (BOGLICH); Morea: Syra (GUÉRIN). — 2—10 org.

Nom. vulg.: Napoli: Rancia fellone, Granceola (COSTA); Venezia: Granceola (NARDO), Granzon ♂, Granceola ♀ (STALIO).

An *Pisa Dumerilii* RISSE (*Maja Dumerilii* RISSE antea) huc pertinet? Long. 160 mm, lat. 120 mm. Nizza.

**m 2. M. verrucosa** M. EDW. Carapax magis ovatus, antice minus attenuatus, saepe minus convexus, tuberculis parvis rotundatis, in linea tantum media regionis gastricae et cardiacae spinis singulis: margo lateralis spinis quinque; cornua rostralia divergentia; pedes I. ♂ secundis paullo crassiores. Fusca. Longit. 54 mm, lat. max. 40 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca, Cette (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (NEUMANN); Genova (VERANY, TARGIONI-TOZZETTI); Spezia (NEUMANN); Piombino, Livorno (TARGIONI-TOZZETTI); Corsica (Mus. Vindob.); Sardinia: Cagliari, S. Antioco, Is. Maddalena (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: ubique, Venezia, Quarnero, Spalato, Lissa, Curzola (STALIO, HELLER, rel.); Graecia: Syra, Naxia (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Venezia: Granzon falso d'aspreo (NARDO).

**m 3. M. ambigua** COSTA. Majae squinado similis; margo anterior truncatus, medio incisus, angulis anterioribus orbitarum divergenter prolongatis, marginibus posticis dilatatis acuminatis; antennae externae tertia scuti parte paullo longiores, articulo secundo omnibus longiore; par pedum primum fere eadem magnitudine ac sequentes, vix secundo longitudine aequans. Rubescens, pilis brevibus rigidis hirta. Longit. scuti lin.  $5\frac{1}{2}$ , latit. 4 lin.

Habit.: Ad insulam capri, Napoli (A. COSTA). — An species distincta?

**Pisa** LEACH. *Carapax elongato-triangularis in rostrum longum bifidum productus, sulco a fine incisuræ ad orbitas extenso notatus; margines latero-anteriores latero-posterioribus longiores; orbitæ spina supraciliari et dente extraorbitali; oculi pedunculo brevi, retractiles; articulus 2. stipitis antennarum II. juxta ipsum rostrum insertum, flagellum setiforme, fere rostrum aequans; tarsi pedum II.—IV. sine processu dentiformi; abdomen 7-segmentatum.*

**1. P. Gibbsii** LEACH (*Cancer biaculeatus* MONT., *Pisa biaculeata* TARG.-TOZZ.). Spinae marginis lateralis nullæ; spina fortis utrinque in regione branchiali, tuberculum magnum prominens supra ipsum marginem posticum carapacis. Superficies tomentosa. Longit. ad 54 mm.

Distrib.: Litora Magnae Britanniae, Francogalliae.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Venezia (NARDO). Pirano (TITIUS), Quarnero (LORENZ), Lussin-grande, Cigale (GRUBE), Spalato (STEINDACHNER), Lesina (HELLER). — 10—30 org., 70—75 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

Nom. vulg.: Napoli: Raneo de scoglia (COSTA); Venezia: Scarpion de Grotta (NARDO).

**2. Pisa armata** LATR. (*Inachus musirus* OTTO, *Maja nodipes* LEACH, *M. rostrata* Bosc., *P. nodipes* COSTA). Cornua rostralia latius divergentia; spinae marginis latero-anterioris nullae; regio cardiaca postice spina magna marginem posteriorem superante armata. Superficies tomentosa, pedes pilosi. Longit. 54—60 mm, latit. 28—34 mm.

Distrib.: Atlanticum Europae et Americae.

Habit.: Bone (LUCAS); Marseille (ROUX, M. EDWARDS, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Sardinia: Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, KROHN, PHILIPPI, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Pirano (TITIUS), Lussinpiccolo (LORENZ), Spalato (STEINDACHNER), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER). — 20—30 org.

Nom. vulg.: Napoli: Raneo de scoglio (COSTA).

**P. nodipes** LEACH (*Inachus musirus* OTTO, *P. armata* ROUX et ? RISSE; sec AL. BRANDT). Cornua rostralia  $\frac{1}{3}$  longitudinis corporis longa, horizontalia appropinquata, apice minus divergentia; spinae laterales nullae; regio branchialis tuberculo acuto supra et extra prominente, spina cardiaca minus longa truncato-conica; regiones sulcis latis distincte definitis separatae, tubercula earum lapillis pedunculis parvis adhaerentibus instar operis musivae tecta; rostrum, frons et regio hepatica pilis flavidis induta. Long. ♂ ad 47 mm, lat. 26 mm, ♀ long. ad 38 mm, lat. 21 mm.

Habit.: Marseille (ROUX); Napoli (PHILIPPI); Adria: Venezia (PHILIPPI).

**3. P. tetraodon** LEACH (*Cancer macro* HBST., *Blastus tetraodon* LEACH, *Maja*, postea *Inachus hirticornis* RISSE, *P. hirticornis* TARG.-TOZZ.). Margo lateralis spinis quatuor (supra- et postorbitalibus exclusis); pars posterior carapacis rotundata sine spinis, tuberculum parvum prope a margine posteriore. Long. 30—54 mm, lat. 22 mm.

Distrib.: Litora Angliae et Francogalliae.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSE, TARGIONI-TOZZETTI); Genova (CANESTRINI, TARGIONI-TOZZETTI); Livorno, Sardinia: Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI); Taranto (COSTA); Sicilia (Mus. Vindob., TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Ancona (TARGIONI-TOZZETTI), Venezia (NARDO), Pirano (TITIUS), Quarnero (LORENZ), Lussin (GRUBE), Zara (KIRCHSBERG), Spalato (STEINDACHNER), Lissa, Lesina (HELLER). — 10—30 org.

? m **P. convexa** (PHIL. Mspt.) A. BRDT. „Cephalothorace laeviusculo, valde convexo, ovato; tuberculis regionis genitalis et cardiacalis nullis; cornibus frontalibus brevibus, rectis, valde declivibus, spatio separatis, orbitalibusque divergentibus, lateralibus recurvis, secundo quartoque majoribus.“ Long. (incl. rostro) 26 mm, latit. 18 mm. — Habit.: Napoli (PHILIPPI). Forsan varietas *P. tetraodontis*.

? m **P. intermedia** NARDO. *P. corallinae* et *tetraodonti* similis: carapax tertia partem longior quam latior, tuberculis tribus in linea media dorsali, juxta primum utrinque uno, juxta secundum paullo post

utrinque uno; cornua frontalia aeque longa ac latitudo frontis, extremitate perpannum divergentia. Supra brunneo-cinerascens, infra albida.

Habit.: Adria: Venezia (CHIAREGGHIN).

*m 4. P. corallina* M. EDW. (*Maja corallina* RISSO, *Inachus corallinus* RISSO postea). Carapax elongatus angustus, iisdem spinis ac *P. tetraodon*, sed minoribus ornatus; pedes I. secundis paullo breviores (in ♂ et ♀); cornua frontalia longa tenuissima parallela, apice tantum paullo divergentia. Long. 26—28 mm, lat. 12—13 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSO, TARGIONI-TOZZETTI, NEUMANN); Genova (VERANY, CANESTRINI, TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, PHILIPPI); Sicilia (Mus. Vindob.), Messina (TARGIONI), Palermo (PHILIPPI, TARGIONI); Adria: Ancona (TARGIONI-TOZZETTI), Pirano (TITIUS), Quarnero (LORENZ), Portoré, Cherso (GRUBE), Isola grande, Capocesto (Mus. Terg.), Spalato (STEINDACHNER), Lesina (BOGLICH), Lissa (HELLER). — 20—40 org.

*m P. quadricornis* (PHIL. Mspt.) A. BRDT. „Cephalothorace laeviusculo, subtriangulari, spinis lateralibus posticis divergentibus, cornubus frontis brevibus, orbitalibus magnis, parallelis; spinis lateralibus 1, 2, 3 minutis.“ Long. carapacis 30 mm (rostri 5,5 mm), latit. 20 mm. —

Habit.: Napoli (PHILIPPI). Forsan varietas *P. corallinae* (A. BRANDT).

**Eury nome** LEACH (*Parthenope* LATR.). Carapax subtriangularis, tuberculatus, spinosus; spinae rostri basi laminosa, extremitate acuta divergente; spina praecorbitalis nulla; articulus 1. stipitis antennarum II. basi dilatata, video longitudinali, sine spina in extremitate; pedes I. ♂ elongati, pedibus gressoriis multo longiores.

**1. Eu. aspera** LEACH (*Eu. scutellata* RISSO, *Eu. boletifera* COSTA). Carapax longior quam latior; rostrum quartam ad tertiam partem longitudinis corporis longum; carapax tuberculis parvis spinisque singulis regulariter dispositis ornatus; pedes I. valde asperi. Longit. 13 mm, latit. 8 mm.

Habit.: Bone (LUCAS); Marseille (HALLER); Nizza (RISSO); Napoli (TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Sciacca (RONCALLI); Taranto (COSTA); Adria: Quarnero (LORENZ), Lussin grande, Neresine, Cigale (GRUBE), Brazza, Curzola (STALIO), Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER). — 25—35 org.

3. Fam. PERICERIDAE MIERS (*Maiens eryptophthalmes* M. EDW. p.). Oculi retractiles in orbitas parvas bene formatas numquam imperfectas; articulus 1. stipitis antennarum II. bene formatus partem majorem parietis inferioris orbitae formans, plerumque valde dilatatus.

1. Subfam. **Pericerinae** STPS. Carapax plus minusve triangulus; rostrum bene formatum; articulus 2. stipitis antennarum II. non dilatatus; pedes I. digitis apice acuto.

**Lissa** LEACH (*Inachus* FABR., *Pisa* LATR.). Rostrum e spinis duabus distinctis constans; articulus 1. stipitis antennarum II. sine spina in extremitate, valde dilatatus; carapax valde convexus; spinae rostri depresso contigui, extremitate in lobum lateralem productae; spina praecorbitalis; pedes I. manus compressa, non carinata; pedes reliqui modice longitudine.

*m 1. L. chiragra* LEACH (*Cancer chiragra* HBST.). Spinae laminosae rostri deorsum flexae, lobis lateralibus paullo sursum versis; superficies tuberculis iniqua, tubercula granulis tecta. Laete rubra. Long. 36 mm, latit. 27 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSO, TARGIONI-TOZZETTI); Genova (VERANY, CANESTRINI); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Ancona (OLIVI), Lussin grande (GRUBE), Lussin piccolo (STEINDACHNER), Zara (KIRCHSBERG), Capocesto, Spalato (Mus. Terg.). Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER). — 17—40 org.; 45—70 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

2. Subfam. **Mithracinae** STPS. Carapax late triangulus, interdum transversus, lateribus leviter arcuatis; spatium interorbitale angustum; rostrum breve aut obsoletum; articulus 2. antennarum II. non dilatatus; pedes I. digitis apice excavato.

**Mithrax** LEACH (*Maja* Bosc). *Carapax rotundato-ovatus, ante attenuatus. rostro brevi bifido, margine dentato aut spinoso; margo superior orbitae incisuris duabus, inter quas denticulus praecorbitalis acutus; spina extraorbitalis acuta; articulus 1. stipitis antennarum II. fissuram internam orbitae prorsus exprens, orbitam superans; articulus 2. ab orbita remotus juxta rostrum oriens; digiti manuum I. basi hirsutes, apice sese tangentes; abdomen 7-segmentatum.*

**m 1. M. dichotomus** DESM. (Subgen. *Schizophrys* STPS., *triangularis* M. EDW., var. *dichotoma* KOSSM.). Carapax triangulus longior quam latior; cornua rostri acute conica ante directa, extra denticulo armata; margo lateralis praeter dentem extraorbitalem spinis 6—7 munitus; brachium et corpus granulata, manus et digiti laevia; pedes sequentes pilosi, unguis infra sine spinis. Brunnens. Long. 40 mm.

Habit.: Litora insularum Balearicarum (H. M. EDWARDS); Nizza (TARGIONI-TOZZETTI).

2. Tribus. **Parthenopinea** MIERS (DANA). Articulus basalis antennarum II. perparvus, cum articulo sequente in hiata angusto inter frontem et angulum internum suborbitalem positus.

4. Fam. PARTHENOPIDAE MIERS (*Parthénopus* et *Cancérius cryptopodus* M. EDW.). Oculi plerumque retractiles in orbitas circulares parvas bene definitas, pariete inferiore usque ad frontem producto; antennae graciles; articulus basalis stipitis antennarum II. frontem non attingens, cum articulo sequente hiatum inter frontem et angulum orbitae internum occupans.

Subfam. **Parthenopinae** MIERS. Carapax aequilaterus aut transverse triangularis aut ellipticus; rostrum simplex, depressione distincta inter regionem branchialem et cardiacam et gastricam; pedes I. aequi, manu trigona, digitis acutis.

**Lambrus** LEACH (*Parthenope* FABR.). *Carapax lateribus non dilatatis, aequilatero triangulus, regionibus convexis, tuberculatus; articulus 1. stipitis antennarum II. brevis frontem non attingens, articulus 2. hiatum orbitae exprens; manus pedum I. carina tuberculosa aut spinosa in margine superiore, pedes I. plerumque permugni, pedes gressorii breves, laeves aut spinulosi.*

1. **L. Massena** Roux (*Parthenope contracta* COSTA, juv.: *L. hexacanthus* A. COSTA). Carapax triangulus, fere aequi longus ac latus, fere omnino laevis, in regionibus convexis tubercula singula humilia; margo lateralis in regione hepatica et branchiali serie denticulorum munitus; frons medio sulcata; pedes I. inaequales, brachio triquetro marginibus denticulatis, manus quadrangula, extremitate incrassata, laevi, marginibus denticulatis; pedes II.—V. sine spinis. Long. 16 mm, pedes I. 30 mm.

Distrib.: Atlanticum; Senegambia.

Habit.: Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Napoli (COSTA); Sicilia: litus orientale (ROUX); Adria: Quarnero (LORENZ); Lussin grande (GRUBE), pars meridionalis (STEINDACHNER, HELLER). — 45—70 m („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

**m 2. L. angulifrons** M. EDW. (*Parthenope angulifrons* LATR., *P. longimana* COSTA, *L. Montgrandis* ROUX, juv.: *L. pumilus* COSTA). A *L. Massena* differt superficie magis tuberculosa et pedibus I. longioribus spinisque numerosis munitis; rostrum acute triangulum; margines carapacis, pedes V. omnino et pedum reliquorum unguis pilosi. Longit. 27 mm.

Habit.: Oran (LUCAS); Toulon (ROUX); Genova (VERANY); Napoli (M. EDWARDS, COSTA, STAZ. ZOOL.); Sicilia: Palermo (M. EDWARDS); Taranto (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Quarnero (LORENZ), Portoré, Neresine (GRUBE), Zara, Lesina (BOGLICH), Spalato (STEINDACHNER). — 40—50 org.

**3. L. mediterraneus** ROUX (*Eury nome Aldrovandi* RISSO, *Parthenope mediterranea* COSTA). Carapax latior quam longior, tuberculis et spinis, praesertim in marginibus ornatus; rostrum breve marginibus denticulatis, basi latoe spinis duabus, margo superorbitalis tuberculo instructus; pedes I. perlungi aequi, brachio carpo manuque spinis acutis numerosis munitis; pedum reliquorum femora spinis singulis ante et post armata. Rubescens. Long. 56 mm, latit. 62 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Bone (LUCAS); Toulon (ROUX); Nizza (RISSO, TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA); Sicilia (HALLER); Morea: Metana (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Napoli: Cumpasso (COSTA).

?m **L. spinimanus** DESM. (COSTA, *Cancer contrarius* HBST., *L. contrarius* M. EDW., *Parthenope spinimana* LAM.). Rostrum magnum porrectum, fortiter inclinatum marginibus denticulatis; carapax ante multo angustatus spinis parvis indutus, margines laterales dentibus brevibus compressis armati; pedes I. spinis brevibus crassis, manus et digitus intus tuberculis armata; femora pedum reliquorum spinis brevibus irregulariter positis. Long. 54 mm.

Habit.: Golfo di Taranto (COSTA). — An species distincta?

**Heterocrypta** STIMPS. *Carapax transverse triangulus, lateribus dilatatis, expansionibus posticis vero nullis; regio pterygostomialis crista viam efferentem branchialem definiente ornata.*

**1. H. Marionis** A. M. EDW. Carapax hexagonus, chelae dentatae. (Nondum amplius descripta species.)

Distrib.: Sinus Biscayensis, „Fosse de Cap Bretor“ (DE FOLIN).

Habit.: Mediterraneum, in salo prope a Toulon, 445 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

4. **Legio. Cyclometopa** M. EDW. (*Caneroidea* DANA). Carapax saepissime transversus, antice latus postice angustatus, arcuatus, nec rostratus neque acuminateus; regio oralis pedibus maxillaribus latis instar valvarum clausa; orificia genitalia ♂ in coxis pedum posteriorum, organa copulationis in abdome; branchiae utrinque novem.

1. Fam. CANCRIDAE DANA. Pedum par posticum praecedentibus simile gressorium, articulo terminali tenui acuto; palatum sine crista laterali; carapax saepius late transversus.

1. Subfam. **Cancrinae** DANA. Antennae I. longitudinales in foveis sub fronte perangusta.

**Cancer** (L.) LEACH (*Platycarcinus* LATR., M. EDW.). *Carapax latus, transverse oblongus, paulo convexus; frons horizontalis per paullum prominens, dentibus tribus obtusis; articuli mobiles antennarum II. ab orbita remote intus inserti; epistoma angustum; pedes I. incrassati reliquis longiores; abdomen ♂ 5-, ♀ 7-segmentatum.*

**1. C. pagurus** L. (*C. fimbriatus* OLIVI, *Platycarcinus pagurus* M. EDW.). Testa granulata; margo latero-anterior 9—10-lobatus, lobis contiguis integris; manus glabrae; segmenta III.—V. abdominalia ♂ connata. Supra brunneus, infra lucidior, digitii nigri. Long. 105—135 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, Francogalicum.

Habit.: Marseille (MARION, BROCCHI); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Napoli, Taranto (COSTA); Adria: Venezia (OLIVI, NARDO); Graecia (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Galloprovincia: Tourteau, Poupart (M. EDWARDS), Houvet, Poing-clos, Endormi „etc.” (BROUCHI); Venezia: Granciporro (NARDO); Graecia: ubique „zaþoroi de mar” (GUÉRIN).

**Pirimela** LEACH. *Carapax paulo latior quam longior, postice multo attenuatus, convexus; frons augusta, tridentata; antennae I. sub dentibus lateralibus frontis in orbitis obliquis; articulus 2. antennarum II. in fissura orbitae oriens; pedes I. breves compressi, paulo incrassati, sequentes breviores unguibus longis tenuibus; abdomen ♂ 5-, ♀ 7-segmentatum.*

1. **P. denticulata** LEACH (*Cancer denticulatus* Moxr.). Corpus glabrum, regiones hepaticae impressae; margo latero-anterior dentibus quinque magnis (dente extraorbitali inclusu); frons tridentata; pedum I. carpus supra spina armatus, manus extra carinis 2—3 ornata. Viridescens rubro-maculata. Long. 27 mm, latit. 32 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Napoli (Staz. Zool.).

?m 2. **P. princeps** HOPE. „Affinis P. denticulatae, at major. Antennae subflavae, scutum subtuberculatum, fronte dentibus 3 armata, lateribus 5-dentatis, et 4 aliis dentibus minoribus utrinque intra frontem et latera positis. Totum corpus supra brunneum, unguibus luteis et ciliatis. Femina abdomine postice elongato, ovis nigricantibus.“

Habit.: Napoli (HOPE). — (An species diversa?)

2. Subfam. **Xanthinae** DANA. Antennae I. transversae sub margine frontali lato; articulus 1. stipitis antennarum II. fissuram orbitae internam explens, firmiter infixus.

**Xantho** LEACH. *Testa valde lata, plana; frons satis lata lamellosa leviter prominens medio incisa; margo latero-anterior latero-posteriori fere aequo longus; articuli mobiles stipitis antennarum II. in orbita positi; pedes I. reliquis longiores, plerumque in ♂ inaequales, digiti acuminati, brunnei aut nigri; abdomen ♂ 5-, ♀ 7-segmentatum.*

1. **X. rivulosa** RISSE (*Cancer cinereus* [Bosc] GUÉRIN, *X. florida*, var.  $\beta$ . LEACH, *X. zonata* COSTA). Carapax planissimus, regiones paullum distinctae; frons horizontalis; margo latero-anterior dentibus 4 latis triangulis; manus I. margine superiore sulcato; digiti manu breviores. Brunnea, maculis parvis rubris, aut coerulea, aut viridis, interdum fascia lata alba secundum marginem (*zonata*). Long. 25—54 mm.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Oran, Alger, Stora, Bone (LUCAS); Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Spezia (NEUMANN, TARGIONI-TOZZETTI), Livorno, Port' Ercole (TARGIONI); Corsica (MANN); Napoli (COSTA); Sicilia: Palermo (NEUMANN, TARGIONI), Messina (TARGIONI); Adria: Ancora (TARGIONI-TOZZETTI), Venezia (NARDO), Pirano (TITIUS), Quarnero (LORENZ), Crivizzia (GRUBE), Lussin piccolo (STEINDACHNER), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER); Morea: Navarin, Modou, Sapienza (GUÉRIN); Cyprus (KORTSCHY); Bosporus (Mus. Vindob.). — 15—40 org.

2. **X. florida** LEACH (*Cancer porosa* OLIVI, *X. porosa* COSTA, *X. ineisa* LEACH). Carapax dimidio anteriore magis convexo, regiones magis distinctae, sulcis profundioribus, dimidium posterius planius; frons leviter declivis, biloba; margo lateralis dentibus quinque, ultimo plerumque minimo; carpus et manus angulosa, digiti laeves. Fusca. Longit. 26—54 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, Atlanticum.

Habit.: Bone (LUCAS); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Spezia, Livorno (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli, Taranto (COSTA); Sicilia: Palermo (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Venezia (OLIVI, MARTENS, NARDO), Pirano (TITIUS), Trieste, Lussin (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Capocesto (Mus. Terg.), Lesina (HELLER). — 30—40 org.

Nom. vulg.: Napoli: Rancio fierro (COSTA); Venezia: Poressa salvadega (STALIO).

**3. X. tuberculata** BELL. Carapax ante leviter depresso, frons medio leviter incisa, margo latero-anterior dentibus quatuor trigonis; manus et carpus tuberculatus et rugosus; digitus fere nigri, mobilis sulcis tribus; articulus 3. pedum gressoriorum supra denticulatus. Fusco-rubra. Long. 22 mm.

Distrib.: Litus meridionale Angliae, Mare Germanicum.

Habit.: Palma de Mallorca, Cette, Spezia (NEUMANN); Golfo di Napoli (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Pirano (TITIUS), Lesina (HELLER); litus Istriatum (NARDO).

**Actaea** DE HAAN (Xantho M. EDW.). Carapax parte anteriore et laterali valde declivis; frons biloba, margo latero-anterior longus arcuatus, latero-posterior per brevis concavus sinuatus.

**1. A. rufopunctata** HELLER (*X. rufopunctata* M. EDW.). Areae carapacis sulcis latis glabris separatae, in parte posteriore pauciores, omnes granulatae; pedes I. tuberculatis granulatis scabri, sequentes breviores. Dilute brunnea, maculis rubris obscurioribus. Long. 22—26 mm.

Distrib.: Atlanticum, ins. Canariae; Oceanus Indicus: Mauritius; Mare rubrum.

Habit.: Alger (LUCAS).

2. Fam. ERIPHIDAE DANA. Pedum par posticum praecedentibus simile, gressorium, articulo terminali tenui acuto; palatum crista laterali canalem branchiale limitante; carapax saepius angustus, interdum latus, margine latero-anteriore rarius longiore quam postero-lateralis, quam latitudine antemediana saepissime longiore; oculis remotis.

**Pilumnus** LEACH (*Cancer* L.). Carapax fornicatus, satis planus, paullo latior quam longior; frons supra orbitas valde projiciens, incisura media in lobos duos divisa; margo latero-anterior brevis, dentatus, curvus, posterior rectus; margo supraorbitalis incisura una (subgen. *Pilumnus* KOSSM.) aut duabus (subgen. *Eupilumnus* KOSSM.); articulus I. stipitis antennarum II. hiatum orbitalis non protrsus exprens, frontem non attingens, mobilis; antennae I. transversae; pedes I. reliquis longiores; abdomen ♂ et ♀ 7-segmentatum.

**1. P. hirtellus** LEACH. Lobi frontales denticulis 5—8, inter lobum et marginem sinuatum edentulum supraorbitale utrinque dens acutus; margo infraorbitalis spinis pluribus; dens extraorbitalis peracutus; margo latero-anterior posteriore brevior dentibus quatuor; pedes I. robusti, manus margine superiore spinis 4—5 armato; pedes sequentes pilosi item ac carapax. Long. 20 mm, latit. 26 mm.

Distrib.: Atlanticum; Pontus.

Habit.: Palma de Mallorca, Cette, Nizza (NEUMANN); Genova (VERANY, TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (TARGIONI-TOZZETTI); Golfo di Taranto (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI); Palermo (NEUMANN, TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Venezia (NARDO), Pirano (TITIUS), Trieste, Portoré, Cherso, Neresine, Lussin grande (GRUBE), Quarnero (LORENZ), pars meridionalis (HELLER). — 20—35 org.

Nom. vulg.: Venezia: Grancipoletto (-poretto) de mar, Dalmatinis: Birax (NARDO).

**2. P. spinifer** M. EDW. (*Cancer villosus* SAV.). Carapax laevis inarmatus; margo supraorbitalis spinis munitus; dentes marginis lateralis fortes acuti;

pedes I. spinis numerosis, sequentes tennes, longi; pili magis sparsi, longi. Long. 26 mm.

Habit.: Mediterraneum (H. M. EDWARDS); Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Genova (VERANY, TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI); Sicilia: Palermo (TARGIONI-TOZZETTI); Taranto (id.).

**3. Pilumnus villosus** Risso (*P. spinulosus* KESSL.). Margo supraorbitalis spinosus; dentes marginis latero-anterioris quinque plerumque bi- aut tripartiti; chela dextra plerumque multo major quam sinistra, chelae omnino glabrae. Fusco-ruber maculis albis. Long. 22, lat. 26 mm.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Adria: Venezia (NARDO).

Nom. vulg.: Venezia: Granciporro de palo (pallo), e Brusa palo (pallo) (NARDO).

**m 4. P. aestuarii** NARDO. P. hirtello simillimus: margo loborum frontaliū denticulis 8—14; margo latero-anteriorē spinis quinque, tertia et quarta interdum bifida, quinta semper minore; pes I. dexter magis tumidus, manu et carpo vix tuberculatis, fere nudus. Long. 24 mm, latit. 42 mm.

Habit.: Venezia (CHIAREGGHI) — ? An species distincta?

Nom. vulg.: Venezia: Granciporeto de pali (NARDO).

**Eriphia** LATR. *Carapax plus minusre quadrangulus, paullo tantum latior quam longior; margo frontalis latus, margo latero-anteriorē posteriore multo brevior, paullo curvatus fere recte retro directus; margo supraorbitalis incisuris duabus; hiatus orbitae internus nullus; antennae II. ab orbitis exclusae; antennae I. transversae; pedes I. reliquias longiores fortes; abdomen in utroque sexu 7-segmentatum.*

**1. E. spinifrons** SAV. Carapax leviter convexus, antice seriebus nonnullis transversis denticulorum postice laevis; frons biloba, margine spinoso; margo supraorbitalis lobo superciliari spinoso; margo latero-anteriorē dentibus 5—6 acutis; pedes I. carpo et manu extra tuberculatis, intus nudis subtiliter granulatis. Fuscescens aut viridescens. Long. 54—80 mm. .

Distrib.: Atlanticum; Pontus.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSO, TARGIONI-TOZZETTI); Genova (VERANY); Spezia, Livorno, Antignano (TARGIONI-TOZZETTI); Sardinia: Cagliari, S. Antioco (TARGIONI-TOZZETTI); Gaëta, Napoli, Taranto (COSTA), Napoli (TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Adria: Ancona (TARGIONI-TOZZETTI), Venezia (NARDO), Pirano (TITIUS), Trieste, Cherso (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Zara (KIRCHBERG), Lesina, Lissa, Ragusa (HELLER); Morea: Navarjn, Modon, Sapienza (GUÉRIN); litora Aegypti (SAVIGNY). — Litoralis.

Nom. vulg.: Galloprovincia: Feou pellan (BROCCHI); Napoli: Rancio de pertuso, R. di scoglio (COSTA), Granciporo (MATTIOLI), Gaëta: Papilo peluso (COSTA); Taranto: Corsale o Corsaro (COSTA); Venezia: Granciporo ♂, Processa e Granciporella (STALIO).

? **E. prismatica** Russo. „Fronte octodentata; lateribus utrinque spinis quatuor simplicibus; manibus prismaticis.“ Longit. 22, latit. 23 mm. Nizza.

**Paragalene** KOSSM. „Thorax gibbus, regionibus anterioribus declinibus, margine frontali brevi, antero-lateralibus brevibus, postero-lateralibus paudulum convergentibus; regiones brachiales et epimerales convexae; digiti acuminati; abdomen 5 7-articulatum; palatum colliculo instructum, colliculus incisura (sutura prima episternali) divisus in partem posteriorem, cristam acutum et partem anteriorem rix conspicuum; margo anterior articuli 3. maxillarum extenuarum rectus, marginem labialem, cui est

*parallelus, non attingens; antennae I. longae, transversae, II. articulo 1. brevissimo, mobili, 2. longo marginem frontalem attингente, in lato orbitae hiatu interno situs, quem non explet; epistoma (area praelabialis) non linea elevata divisum.“*

**m 1. P. longicrura** Staz. Zool. (*P. neapolitana* KOSSM., *Eriphia longicrura* NARDO). „Margo anterolateralis dentibus 5 (incl. extraorbitali) spinulosis acutis; frons angulis externis rectis, dentibus 2 medianis prominentibus extrinsecus deflexis; margo supraorbitalis indivisus, granulatus, infraorbitalis denticulatus; regio hepatica lineis dnabus prominentibus spinulosis a dentibus antero-lateralibus 4. et 5. intrinsecus ductis instructa; superficies carapacis glabra, granulata; pedes I. extus granulati, intus laeves, carpo bidentato, manu maxima, digitis acuminatis, curvis, vix dentatis; pedes ceteri longissimi teretes, unguicolo minimo.“ Long. 47 mm.

Habit.: Napoli (KOSSMANN, Staz. Zool.); Adria: Venezia (NARDO).

3. Fam. PORTUNIDAE Cls. Par pedum posterius articulo terminali dilatato natatorio.

1. Subfam. Portuninae (DANA) Cls. Ramus maxillipedis I. internus lobo interno; palatum crista longitudinali laterali.

a) Sutura sterni mediana tria segmenta intersecans; palati crista prominens.

**Lupa** LATR. (*Neptunus* DE H. p.). Carapax fere duplo latior quam longior, depresso; frons paullo prominens dentata; margo latero-anterior longus novemdentatus; orbitae obliquae, margo superior incisuris duabus, inferior rima triangula munitus; antennae I. transversae; articulus 1. stipitis antennarum II. hiatum internum orbitae explens, brevis crassus, articulus 2. prope ab orbita insertus; pedes I. magni plerumque spinosi, sequentes minores, ultimi praecedentibus fortiores articulis ultimis tribus compressis, ultimo ovato; abdomen ♂ 5-, ♀ 7-segmentatum.

**m 1. L. hastata** M. EDW. (*L. [Portunus] Dufourii* LATR., *Neptunus hastatus* A. M. EDW.). Carapax fere hexagonus, margo frontalis rectus, cum marginibus latero-anterioribus angulum formans; dentes frontales quatuor, mediis externis paullo minores; margo supraorbitalis dente tantum parvo supraciliaris; postremus dentium novem marginalium longissimus; brachium pedum I. spinis 5, carpus spina externa et interna, manus spinis tribus. Flavido-fusca, striis rubris. Long. 22 mm., lat. 42 mm.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); litora Hispaniae (DUFOUR); Genova (CANESTRINI); Napoli (COSTA, GRUBE, TARGIONI-TOZZETTI); Sicilia (TARGIONI-TOZZETTI); Taranto (COSTA); Adria: Lissa (HELLER); Graecia: Laconia, Aegina (GUÉRIN).

**Thalamita** LATR. Carapax fere quadrilaterus et valde latus; margo frontalis permagnus, cum orbitis fere totam latitudinem carapacis formans; margines latero-anteriores cum margine fronto-orbitali angulum fere rectum formans, uterque 4 aut 5 dentibus armatus; antennarum II. articulus 1. praelongus, ab orbita remotissimus.

**1. Th. admete** LATR. (*Portunus admete* LATR. antea, SAV.). Carapax supra satis planus, regio gastrica lineis tribus elevatis transversis asperis; margo frontalis parte media biloba, laterali carinata; margo latero-anterior dentibus quatuor; articulus 1. stipitis antennarum II. crista denticulata munitus; brachium pedum I. antice spinis 2—3, carpus spina antica acuta, manus supra seriebus duabus spinarum, extra serie granulorum, intus laevis. Fusca. Long. 26 mm., latit. 48 mm.

Distrib.: Mare rubrum, Oceanus indicus.

Habit.: Graecia: Saronica, Metana (GUÉRIN).

**Goniosoma** A. M. EDW. (*Charybdis* DE HAAN). *Carapax hexagonus*, margo ejus fronto-orbitalis duas tertias tantum partes latitudinis suae et angulum obtusum cum marginibus latero-anterioribus formans; margines latero-anteriores 6 aut 7 dentibus armati.

?m 1. **G. viride** G. O. COSTA. Testa ovata planulata, fusco-viridis, fronte spinis duabus brevibus variegatis, unguibus armatis denticulatisque.

(„Ha stretta analogia colla Maja [Acanthonyx] lunulata RISSO;” differt forma et colore scuti, positione spinarum lateralium [trium in specie Rissoana, 4 in G. viridi] et gibbositate minore; antennae articulis duobus setaceis inaequalibus terminatae.)

Habit.: Golfo di Taranto (COSTA).

b) Sutura sterni mediana duo segmenta intersecans; palati crista saepe obsoleta.

**Portunus** FABR. *Carapax modice latus, angustiusculus; margo latero-anterior quinquedentatus, latero-posteriore brevior.*

1. **P. puber** LATR. (*Cancer puber* L., *C. velutinus* PENN., ?*P. Leachi* RISSO). Carapax satis planus latus pilosus, lineis prominentibus transversis; frons dentibus 6—8 armata; manus paris I. granulata supra ad articulationem digiti mobilis spina armata; pedes posteriores carina longitudinali, articulus terminalis pedum ultimorum elongatus. Long. 38—54 mm, latit. 54—56 mm.

Distrib.: Atlanticum, Britannicum.

Habit.: Litora Galloprovinciae (H. M. EDWARDS); Nizza (RISSO); Napoli (RICCIARDI).

Nom. vulg.: Galloprovincia: Crabe laineux, espagnol (M. EDWARDS); Napoli: Rancio di Rena (RICCIARDI).

2. **P. depurator** LEACH. (*Cancer depurator* L., *P. plicatus* RISSO, ?*P. verinalis* RISSO). Carapax plane convexus, granulis in series breves transversas ordinatis ornatus, inter ea pilosus, frons dentibus tribus trigonis et utrinque parvo supra angulum orbitae; margo latero-anterior dentibus quinque; manus pedum I. carinis quinque longitudinalibus; articulus terminalis pedum posteriorum late ovatus, laevis. Dilute fuscus. Long. 30—40 mm, latit. 36—50 mm.

Distrib.: Mare Britannicum, Gallicum.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Cette (NEUMANN); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSO); Genova, Forte dei marmi, Viareggio (TARGIONI-TOZZETTI); Corsica (MANN); Sardinia: Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Venezia (MARTENS, TARGIONI-TOZZETTI), Pirano (TITIUS), Trieste, Portoré, Lussin grande (GRUBE), Quarnero (LORENZI), Zara (KIRCHSBERG), Spalato (STEINDACHNER), Lesina, Lissa (BOGLICH).

Nom. vulg.: Venezia: Granzela (CHIEREGUIN), Granzella (STALIO); Trieste: Masineta (NARDO).

3. **P. tuberculatus** ROUX (*P. macropipus* PREST., *P. punctatus* NORM.). Carapax tuberculatus numerosis ornatus; dens ultimus marginis latero-anterioris reliquis duplo longior; frons dentibus tribus; carpus spina forti interna, minore externa, manus supra dente acutissimo armata. Fusco-ruber.

Distrib.: Atlanticum: Insulae Shetlandicae.

Habit.: Nizza (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (ROUX, COSTA); Sicilia (PREST-ANDREA).

4. **P. corrugatus** LEACH. Carapax lineis numerosis elevatis transversis serrato-granulosis pilosis; frons triloba, lobis crenulatis, medio maximo; margo latero-anterior utrinque quinquedentatus; articulus terminalis pedum posteriorum carina media et marginali, lanceolatus, apice mucronato. Long. 45 mm, latit. 56 mm.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum; Mare Indicum, Coreanum, Japonicum.

Habit.: Oran (LUCAS); Galloprovincia (BROCCHE); Nizza (NEUMANN, TARGIONI-TOZZETTI); Genova (VERANY); Sardinia: Cagliari, Is. Maddalena (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Palermo, Messina (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Pirano (TITIUS), Zara (KIRCHSBERG), Lussinpiccolo, Lissa (STEINDACHNER), Lesina (BOGLICH).

Nom. vulg.: Galloprovincia: Favouio rougeo (BROCCHE); Napoli: Rancio d'arena (COSTA).

**5. P. pusillus** LEACH. Carapax convexus, regionibus distinctis, superficie laevi aut subtiliter granulata; frons prominens triloba; margo latero-anterior dentibus quinque triangulis; carpus pedum I. intus spina longa, manus supra carinis duabus; pedes posteriores marginibus pilosis, articulo terminali ovato, breviter mucronato. Long. 14 mm, latit. 16 mm.

Distrib.: Atlanticum: Insulae Shetlandicae, Mare et fretum Britannicum; insulae Canariae.

Habit.: Marseille (MARION); Mare liguricum, raro (ROUX), Nizza (RISSE); Napoli (COSTA); Sicilia, frequens (ROUX); Adria: Pirano (TITIUS), Lesina (HELLER). — 20—30 org.

**6. P. arcuatus** LEACH (*P. Rondletii* RISSE, *P. emarginatus* LEACH). Frons integra arcuata, margine satis piloso; margo latero-anterior dentibus quinque acutis triangulis, penultimo minimo; manus pedum I. supra carinis duabus; articulus terminalis pedum V. ellipticus, acuminatus, marginibus pilosis. Long. 20—25 mm, latit. 25—30 mm.

Distrib.: Mare Britannicum; Pontus Euxinus.

Habit.: Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Spezia, Livorno (TARGIONI-TOZZETTI); Corsica (Mus. Vindob.); Sardinia: Is. Maddalena (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Venezia (NARDO), Quarnero (LORENZ), Cherso (GRUBE), Spalato (STEINDACHNER), Lesina (HELLER). — 20—30 org.

Nom. vulg.: Venezia: Grancella (STALIO).

**m 7. P. superbus** A. COSTA. Scuto convexo aequali, minute granuloso, regionibus modice distinctis, fronte quadridentata, dentibus subaequalibus, marginibus latero-anterioribus dentibus quatuor spinaque postica longa valida armatis; pedibus anticis validis multispinosis. Longit. scuti 20 lin., latit. sine spinis 25 lin.

Habit.: ?Napoli (COSTA, Fauna).

?**P. guttatus** Risso. „Testa glabra, nigrescente, albo punctata; fronte rotundata, integerrima; carpis unidentatis.“ Long. 18, lat. 20 mm. Nizza.

?**P. maculatus** Risso. „Testa glabra subovata, testaceo-rubra, violaceo punctata, antice trimaculata, maculis medio testaceis; fronte triloba, lateribus quinquedentatis; carpis glaberrimis unispinosis.“ Long. 12, latit. 19 mm. Nizza.

**Liocarcinus** STIMPS. (*Portunus* FABR.). Carapax nudus; articulus brachialis maxillipedum III. elongatus, supra marginem oralem multo prominens; articulus 1. stipitis antennarum II. paulo mobilis; articuli duo ultimi pedum sine linea elevata; segmentum I. abdominis fere omnino sub carapace occultum.

**1. L. holsatus** STIMPS. (*Portunus holsatus* FABR., *P. lividus* LEACH, *P. dubius* RÖTHE, *P. marmoratus* LEACH, *P. barbarus* LUC., ?*P. Valentini* COCCO). Carapax paulo depressus, minute granulatus; margo latero-anterior dentibus quinque fortibus triangulis; frons dentibus tribus fere aequis; margo latero-posterior angulis late emarginatis pro pedibus posterioribus; manus I. carinis 4—5 denticulatis;

articulus terminalis pâris V. pedum rotundato-ovatus, plus quam dimidium latior quam longior. Long. 22 mm, latit. 26 mm.

**Distrib.:** Mare Britannicum, Germanicum; Pontus Euxinus.

**Habit.:** Oran, Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (TARGIONI-TOZZETTI); Genova (CANESTRINI, TARGIONI-TOZZETTI); Livorno, Forte dei Marmi (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Messina (HALLER).

**Nom. vulg.:** Napoli: Rancio de ciglio (COSTA).

**Bathynectes** STIMPS. (*Portunus* FABR. p.). *Dentes latero-anteriores spiniformes, distantes; dens medius frontalis nullus; hiatus orbitae late apertus; articulus 3. maxillipedum III. antice non projiciens.*

1. **P. longipes** A. M. EDW. (*Portunus longipes* RISSO, *P. infractus* OTTO, *P. Dalyelli* Sp. B.). Carapax sat dilatatus; frons satis lata, quadriloba; margo latero-anterior dentibus quinque acutis armatus, latero-posteriore multo brevior; linea elevata inter dentes posticos utriusque lateris superficiem in dimidium anterius et posterius dividens; articuli pedum I. subtilissime granulati sine pilis, manus supra tantum carinis duabus. Longit. 22 mm, latit. 27 mm.

**Distrib.:** Mare Britannicum; Pontus.

**Habit.:** Mediterraneum (loco non indicato) 1205 m prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS); Nizza (TARGIONI-TOZZETTI); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Crivizza, Lussin piccolo (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Lesina, Lissa (HELLER). — 30—40 org.

2. Subfam. **Platyonychiae** (DANA) CLS. Ramus maxillipedis I. internus non lobatus; palatum crista laterali carens; abdomen ♂ basi angustum.

**Carcinus** LEACH. *Carapax convexus, latior quam longior; regiones mediae et branchiales plus quam hepatica et frontalis convexae; frons triloba; margo lateralis quinquedentatus; maxillipes III. marginem oralem anteriorem non superantes; articulus unguialis pedum posteriorum valde compressus, anguste lanceolatus; abdomen ♂ 5. ♀ 7 segmentis.*

1. **C. maenas** LEACH. Lobus medius frontalis paullo plus prominens quam laterales; dentes marginis latero-anterioris fere aequales; pedes I. paullisper inaequaes, articulis subtiliter granulatis, carpo intus spina munito, digitis acentis longitudinaliter sulcatis. Nigro-viridescens, apices chelarum lucidores. Long. 38—42 mm, latit. 50—55 mm.

**Distrib.:** Atlanticum, Britannicum, Germanicum, litora Americae.

**Habit.:** Litora septentrionalia Africæ (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Cette (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSO, TARGIONI-TOZZETTI); Genova (VERANY); Spezia (NEUMANN); Forte dei Marmi, Livorno (TARGIONI-TOZZETTI); Corsica: Ajaccio (MANN); Sardinia: Oristano, Cagliari (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Adria: Ancona (TARGIONI-TOZZETTI), Venezia (OLIVI, NARDO), Pirano (TITIUS), Trieste, Cherso (GRUBE), Zara (KIRCHSBERG), Spalato (STEINDACHNER), litora Dalmatina (Mus. Vindob.); Graecia: Laconia, Aegina (GUÉRIN).

**Nom. vulg.:** Galloprovincia: Crabe enragé (BROCCII); Napoli: Mamumacchio (COSTA); Adria: Venezia: Majanetta (NARDO), ♂ Granzo, ♀ Masanetta (STALIO), Trieste: Granzo (NARDO).

**Platyonychus** DE HAAN (*Portunus* LEACH). *Carapax angustus, fere aequo longus ac latus, frons tridentata; margo latero-anterior retro curvatus dentieulis quinque munitus; maxillipes III. marginem oralem anteriorem superantes, foreas antennarum I. attingentes, articulo 3. longiore quam latiore; articulus unguialis pedum posteriorum compressus, lanceolatus, pedum V. reliquis latior; abdomen ♂ 5. ♀ 7 segmentis.*

**1. Pl. latipes** M. EDW. (*Portumnus variegatus* LEACH, *Platyonychus variegatus* COSTA). Carapax cordiformis, supra subtiliter granulatus; dens frontalis medius reliquis longior; pedes I. extus valde convexi, intus plani, carpus ante et intus spina acuta armatus; articulus unguialis pedum posteriorum supra et infra sulcatus. Rubescens. Long. 22 mm, latit. 22 mm.

Distrib.: Atlanticum europaeum.

Habit.: Alger, Bone (LUCAS); Livorno (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Sicilia: Messina (TARGIONI-TOZZETTI); Taranto (COSTA); Adria: Rimini (STALIO), Venezia (MARTENS, STALIO), Pirano (TITIUS), Curzola (BOGLICH).

Nom. vulg.: Venezia: Granzella piccola (MARTENS), Grancella (STALIO).

**2. Pl. nasutus** LATR. (*Portunus biguttatus* RISSO). Frons ante orbitas prominens, lobum triangulum marginibus undulato-sinuatis referens; carapax magis convexus. Fuscescens. Long. 23 mm, latit. 25 mm.

Distrib.: Atlanticum europaeum.

Habit.: Bone (LUCAS); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, STAZ. ZOOL.); Sicilia (GROHMANN).

4. Fam. CORYSTIDAE CLS. (*Corystoidea* DANA). Carapax modice latus, interdum orbicularis, oblongus; antennae II. elongatae; maxillipedes externi plurimque super epistoma producti.

**Atelecyclus** LEACH. *Carapax plus minusve orbicularis, supra planus; frons horizontalis, paullo prominens, tridentata; orbitae ante directae, dente superciliari et extraorbitali; margo supraorbitalis incisuris duabus, infraorbitalis incisura una; antennae I. longitudinales; articulus 1. stipitis antenorium II. latus, ante in dentem productus; maxillipedes III. aream oralem tegentes, eam superantes; pedes I. breves, crassi, manus compressa; articulus unguialis pedum sequentium longus, acuminatus; abdomen ♂ 5, ♀ 7 segmentis.*

**1. A. cruentatus** DESM. (*Cancer rotundatus* OLIVI, *A. omoiodon* RISSO). Carapax convexus, sulcis paucis planis, granulis parvis asperis; dentes frontales parvi; margo lateralis dentibus novem margine crenulato; manus pedum I. supra spinis 2—3 armatae, digitus mobilis immobili longior. Albidus maculis rubescitibus. Long. 33 mm, latit. 40 mm.

Distrib.: Atlanticum, Senegambia.

Habit.: Napoli (HOPE); Adria: Venezia (OLIVI), litora Istriana, Lesina, Lissa (STALIO). — 50—80 mm.

Nom. vulg.: Venezia: Mazaneta de mar (STALIO).

**2. A. heterodon** LEACH (*A. septendentatus* [MONT.] LEACH, alias). Carapax minus convexus, regio gastrica fere glabra; dentes marginales alterni majores et minores. Longit. et latit. 30 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Adria: Quarnero (LORENZ), Portoré (GRUBE), Ragusa, ins. Lacroma (HELLER). — 60—80 org.

**Thia** LEACH. *Carapax fere cordiformis, postice multo angustior, supra glaber; frons prominens lata foliacea; orbitae perparvae; antennae I. transverse positae; antennae II. a fissura orbitali interna orientes; palpus maxillipedum III. sine flagello; abdomen ♂ 5 (IV. V. et VI. connatis), ♀ 7 segmentis.*

**1. Th. polita** LEACH (*Th. Blainvillii* RISSO). Carapax supra omnino laevis, parte media antica punctulatus; margo frontalis integer, latero-anterior incisuris tribus indistincte 3—4-lobus, pilis longis flavidis; pedes I. satis crassi, laeves. Fere rosea. Long. 22, lat. 25 mm.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Marseille (MARION); Nizza (RISSE); Napoli (COSTA, GRUBE, STAZ. ZOOL.).  
Nom. vulg.: Napoli: Rancio a Panello (COSTA).

**Corystes** LATR. (*Albunea* FABR.). *Carapax multo longior quam latior, ellipticus, supra convexus; frons triangula angustata, ante emarginata; margo lateralis curvatus dentatus; orbitae transversae ovatae; antennae I. longitudinaliter positae: antennae II. longiae, crassae, articulus 1. stipitis carum crassus fere cylindricus, flagellum longum, pilosum; palpus maxillipedum III. flagello gracili instructus; abdomen ♂ 5, ♀ 7 segmentis.*

1. **C. cassivelaunus** LEACH (*C. dentatus* LATR., *C. personatus* GUÉRIN). Carapax ante et post angustatus, frons in dentes duos fissa; margo lateralis post dente extraorbitalem dentibus 2—3 spiniformibus; pedes I. articulis elongatis, manus extremitatem versus paullo incrassata et compressa, carpus spinis duabus parvis, ♀ articulis brevioribus spinis magis numerosis. Long. 29 mm, latit. 25 mm.

Distrib.: Mare et fretum Britannicum, Francogallicum.

Habit.: Marseille (ROUX, MARION); Viareggio (TARGIONI-TOZZETTI); litora Napolitana (COSTA); Adria: Ravenna (TARGIONI-TOZZETTI), Venezia (NARDO, STALIO), Quarnero (LORENZ), Lesina (BOGLICH).

Nom. vulg.: Venezia: Scorpion del Sabionao (NARDO).

5. **Legio. Catometopa** M. EDW. (*Grapsoidea* LATR.). Carapax plerumque quadrilaterus, interdum transverse ovatus, margine laterali recto aut leviter curvato, fronte lata; regio branchialis ampla, hepatica parva; stipes antennarum II. brevis, angulo interno orbitalium insertus; regio oralis quadrangula; apertura branchialis ad latera palati saepe crista muniti; articulus 4. maxillipedum III. plerumque angulo externo tertii insertus; branchiae plerumque pauciores quam novem; orificia genitalia ♂ in sterno.

1. Fam. PINNOTHERIDAE DANA. Carapax sive obesus, tunidus, sive depresso, interdum ente molli, lateribus valde rotundatis; oculi breves; antennae I. plerumque transversae; crista palati viam efferentem branchiale limitans. Inter pallii Conchiferorum laminas. Species parvae.

**Pinnotheres** LATR. *Carapax fere orbicularis, convexus, laevis; area oralis semilunaris; frons antenae I. transversas tegens; foveae antennarum septo incompleto; palatum processu lateralili; articulus 2. maxillipedum III. fere rudimentaris, 3. valde latus, orificio oris fere solus tegens.*

1. **P. pisum** LATR. (*P. modiolae* COSTA, *P. varians*. *Latreillii* et *Cranchii* LEACH, *P. mytilorum* M. EDW.). Carapax fere orbicularis, ente satis molli, fronte fere non prominente (♀, paullo prominente ♂); pedes I. modice incrassati sine tuberculo interno in articulo carpali, pedes sequentes margine superiore tibiae et tarsi non piloso. Long. 12 mm, latit. 13 mm. — In conchis Ostreae, Mytili, Modiolae.

Distrib.: Atlanticum.

Habit: Palma de Mallorca (NEUMANN); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, STAZ. ZOOL.); Taranto (COSTA); Adria: Venezia (MARTENS, OLIVI), Trieste (Mus. Terg.), Zara, Lesina (BOGLICH), Spalato, Ragusa (STALIO).

Nom. vulg.: Venezia: Granzeto de le ostreghe o dei mussoli (STALIO).

2. **P. veterum** BOSC (*P. pinnoplax* M. EDW.). Carapax ♀ rotundato-quadrangularis, ente dura, fronte prominente (magis in ♂), medio leviter emarginata (in ♂ leviter sinuata), infra in processum triangulum producta; margo lateralis paullisper concavus; pedes I. robustiores quam in *P. piso*, carpus tuberculo interno; pedes sequentes margine superiore femorum non piloso, articulorum duorum sequen-

gium serie pilorum longorum. ♂ 7 mm long., 8 mm lat., ♀ 16 mm long., 17 mm lat. — In cochlea Pinnae.

Distrib.: Mare Britannicum.

Habit.: Oran (LUCAS); Nizza (RISSE); Genova (VERANY); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI), in Ascidiis (GIESBRECHT); Taranto (COSTA); Adria: Venezia (OLIVI, NARDO), Trieste, Neresine, Ciriizza, Privlacka (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Lussin piccolo (GRUBE, STEINDACHNER), Zara, Lesina (BOGLICH); Graecia (GUÉRIN).

Nom. vulg.: Napoli: Rancio di madrepierre (COSTA); Venezia: Granzeto de la palostrege, o astura (OLIVI).

2. Fam. GONOPLACIDAE M. EDW. Carapax transversus, quadrilaterus; frons quarta parte latitudinis carapacis latior, paullo deflexa, lamellata; antennae I. transversae; articulus 4. maxillipedum externorum angulo interno tertii articulatus.

**Gonoplax** LEACH (*Ocypoda* Bosc). *Carapax latus trapezoidalis, antice elongate transversus, angulis anticis acutis; oculi longe pedunculati; antennae I. transversae; maxillipedes III. lati, intra perfecte claventes; pedes I. ♂ praelongi, sequentes tenues, IV. ceteris paullo longiores, unguibus tarse brevioribus; abdumen ♂ et ♀ 7-segmentatum.*

1. **G. angulata** LEACH (*Ocypoda angulata* Bosc, *Gonoplax bispinosa* LEACH). Carapax sulco medio transverso; dens extraorbitalis peracutus magnus, dens parvus post eum in margine laterali; pedes I. carapace fere quater longiores, paullo inaequales, in ♀ et junioribus ♂ paullo breviores. Flavido-rubra. Long. 22 mm, lat. max. 43 mm.

Distrib.: Litora atlantica Francogalliae, mare Britannicum.

Habit.: Nizza (TARGIONI-TOZZETTI); Genova (VERANY); Napoli (COSTA); Sicilia (Mus. Vindob.).

2. **G. rhomboides** DESM. (*Ocypoda rhomboides* Bosc, *O. longimana* LATR., *G. longimana* LAM.). Margo lateralis tuberculo parvo loco dentis munitus; pedes I. adhuc longiores (quam in *G. angulata*). Notae reliquae eadem ac speciei praecedentis. Rubro-fusca. Long. 26 mm.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Alger (LUCAS); Marseille (ROUX, MARION); Nizza (RISSE, TARGIONI-TOZZETTI); Genova (VERANY, TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Sicilia (Mus. Vindob.); Adria: Venezia (OLIVI, MARTENS, STALIO), Trieste (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Zara, Lesina, Spalato (BOGLICH); Graecia: Argolis, Metana, Cyclades (GUÉRIN). — 60—80 m.

Nom. vulg.: Napoli: Rancio cosce longhe de fango (COSTA); Venezia: Assalin, Contrappasso (OLIVI).

**Brachynotus** DE HAAN (*Cleistostoma* DE H. p., *Heterograpsus* LUC.). *Carapax latus, quadrangulus, margines laterales dentati; frons lata; pedunculi oculorum modice longi; antennae I. transversae; maxillipedes III. breves, lati, articulis 2. et 3. fere aequalibus; pars media maxillipedis I. antice emarginata sine appendice ciliata; pedes I. aequales, in ♂ paullo crassiores; abdomen ♂ 4, ♀ 7 segmentis.*

1. **Br. sexdentatus** HLGDF. (*Gonoplax sexdentatus* RISSE, *Heterograpsus sexdentatus* LUC., *H. Lucasii* M. EDW., *Cleistostoma Gemellarii* RIZZA). Carapax laevis, frons dimidiata carapacis latitudinem aequans; margo lateralis utrinque dentibus tribus fortibus; brachia spina singula munita.

Distrib.: Pontus Euxinus.

Habit.: In Mediterraneo sub canda Cheloniae Midae (CANTRALINE); Alger, Bone (LUCAS); Marseille (MARION); Nizza (RISSE, TARGIONI-TOZZETTI); Genova (TARGIONI-TOZZETTI); Napoli (COSTA, Staz. Zool.); Taranto (TARGIONI-TOZZETTI);

Adria: Venezia (NINNI), Isola grande (Mus. Terg.); Candia (H. M. EDWARDS); Cypros (KOTSCHE).

**Geryon** KR. (*Eucrate* DE HAAN, sec. DANA). *Carapax longior quam latior, ante arcuatus, post truncatus, longitudinaliter valde convexus; frons lata declivis, margines laterales nonnihil recurvati dentibus validis armati; pedunculi oculorum crassi breves; orbitae a foreis antennarum non disjunctae; articulus 1. stipitis antennarum II. liber mobilisque, 2. ad frontem non prominens; segmenta III. et IV. ♂ duobus prioribus lutiiora; paria pedum III. et IV. ceteris longiora, fere aequalia.*

1. **G. tridens** KR. (*G. longipes* A. M. EDW.). Spinae laterales carapacis tres admodum evolutae (quinque typicarum 2. et 4. deficiente); pedes gressorii compressi valde elongati; angulus internus marginis inferioris orbitae in dentem productus stipitem antennarum II. aequantum, fere frontem attingentem. Expans. ad 35 cm.

Distrib.: Mare septentrionalia; sinus Biscayensis.

Habit.: In salo prope a Nizza, locis valde prof. („Travailleur“, A. M. EDWARDS).

3. Fam. OCYPODIDAE SMITH (*Ocypodinae* DANA). Carapax rhomboidalis aut quadrilaterus, antice latissimus angulis aenatis, postice planus; oculi praelongi; rostrum frontale usque ad epistoma reflexum; articulus 4. maxillipedum externorum angulo externo tertii articulatus; antennae II. rudimentares.

**Ocypoda** FABR. *Carapax transversus rhomboidalis aut fere quadrangulus; oculi robusti; articulus 3. maxillipedum III. secundo brevior; chelipedes inaequales.*

1. **O. cursor** DE HAAN (*Cancer cursor* L., *O. ippeus* OLIVIER). Carapax arcuatus, fronte valde depresso; margo superior orbitae leviter sinuatus, fere transversus; anguli laterales acuti; orbitae infra fissura parva mediana; pedunculi oculorum spina brevi conica pilosa terminati; carpus intus dente denticulato instructus; manus parvae, intus laeves, crista stridulans prope a digitis.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Graecia: Astros, Nisaea prope a Metana (GUÉRIN); Syria, Aegyptus (H. M. EDWARDS).

**Gelasimus** LATR. (*Ocypoda* BOSC, *Uca* LEACH). *Carapax rhomboidalis, ante latior; oculi graciles, in extremitate pedunculi cornuta parva, parce oblonga; antennae I. longitudinales; pedes I. ♂ portentose inaequales; manus minor debilis, digitis saepissime instar cochlearis excavatis aut spatulatis.*

1. **G. coarctatus** M. EDW. (incl. *G. forcipatus* WHITE, sec. KGSLY.). Carapax irregulariter quadrangulus, laevis; frons perangusta inter oculos, postice paullo dilatata; digitus mobilis extremitate leviter curvata, intus denticulatus, immobilis rectus denticulatus.

Distrib.: Mare pacificum, indicum, rubrum; Pontus (?).

Habit.: Adria: S. Andrea, Lissa (STROSSM.).

2. **G. tangieri** EDW. Carapax transverse fere planus, supra granulatus; frons inter oculos satis lata, postice angustior; margines interni digitorum tuberculati.

Distrib.: Litora Africæ occidentalia, Brasiliæ.

Habit.: Tanger, Cadix, litora Maroccana (GUÉRIN) (an revera mediterranea?).

4. Fam. GRAPSIDAE DANA. Carapax subquadratus, saepius depresso, lateribus aut rectis aut saepius arcuatis; frons plerumque inflexa et lata; oculi tertia parte latitudinis carapacis breviores; antennae I. transversae; maxillipedes externi medio hiantes, articulus 3. aut inornatus aut crista obliqua pilifera; branchiae plerumque utrinque septem.

1. Subfam. **Grapsinae** DANA. Antennae I. transversae, fronte tectae.

**Euchirograpsus** H. M. EDW. *Carapax depresso, subquadratus, lateribus paullo arcuatis, dentibus tribus post angulum orbitalem; orbitae integrae, antennae longae orbitis receptae; articulus 3. maxillipedum III. dimidia latitudine secundi, angulo externo distali rotundato, interno excavato palpum ferente.*

*m 1. Eu. liguricus* M. EDW. *Carapax asper, tuberculatus lineis transversis elevatis pilosis; lobi frontales denticulati; margines laterales dentibus tribus post dentem extraorbitalem; pedes I. longi, ceteris breviores, brachiis intus serie dentium spiniformium; margo superior manus seriebus tribus tuberculorum, supra serie altera. Long. 28 mm, latit. 42 mm.*

Habit.: Nizza (H. M. EDWARDS); Calabria meridionalis (COSTA).

**Pachygrapsus** (RANDALL) STIMPS. *Carapax depresso, postice paullo angustatus, transverse striatus; margines laterales fere recti dente singulo aut binis; frons leviter declivis, dimidia cephalothoracis latitudine, numquam angustior; dens externus articuli 1. stipitis antennarum II. minimum aequo longus atque dens suborbitalis internus; articulus 3. maxillipedum externorum latior quam longior.*

*1. P. marmoratus* STIMPS. (*Grapsus varius* LATR., *Leptograpsus marmoratus* M. EDW.). *Carapax depresso, nudus, transverse plicatus; lobi frontales prominentes, frons deppressa arcuata aut leviter sinuata, toris duobus transversis; margines laterales dentibus binis post angulum orbitalem; articulus 3. maxillipedum III. ante dilatatus; carpus et manus supra tuberculata, carpus dente interno, digiti leviter excavati.*

Distrib.: Atlanticum; Pontus Euxinus.

Habit.: Gibraltar („Novara“); Oran, Alger, Bone (LUCAS); Palma de Mallorca (FRAISSE); Cette (NEUMANN); Marseille (MARION); Nizza (RISSO); Genova (VERANY); Livorno, Port' Ercole (TARGIONI-TOZZETTI); Lipari (HELLER); Napoli (COSTA, TARGIONI-TOZZETTI, Staz. Zool.); Sardinia: S. Antico (TARGIONI-TOZZETTI); Sicilia: Palermo (NEUMANN), Messina, Catania (TARGIONI-TOZZETTI); Adria: Venezia (NARDO), Pirano (TITIUS), Trieste (GRUBE), Quarnero (LORENZ), Lussinpiccolo, Isola grande (Mus. Terg.), Zara (BOGLICH), Lissa, Lesina, Ragusa (HELLER); Graecia (GUÉRIN); Cypros (KOTSCHY).

Nom. vulg.: Marseille: Courrente (MARION); Napoli: Rancio spirito o spiritato (RICHARDI), Rancio de scoglio (COSTA).

\* 2. **P. transversus** GIBBES (*Goniograpsus innotatus* DANA, *Leptograpsus rugulosus* M. EDW., *Grapsus declivifrons* HELLER, *P. intermedius* HELLER, *P. advena* CATTA). *Carapax depresso, ploris transversis, postice inconspicue angustatus, margines rotundati, dente singulo post angulum orbitalem; regio frontalis toris quatuor, sulcis antero-posticis inter se discretis notata.*

Distrib.: Oceanus Atlanticus, Pacificus, Australis.

Habit.: Inter algas navi ex Pondicherry per Atlanticum reduci adhaerentes repertus: Marseille (CATTA).

*m 3. P. maurus* HELL. (*Grapsus maurus* Luc., *Leptograpsus maurus* M. EDW.). *Carapax magis convexus, at minus transverse rugulosus quam in P. marmorato; frons medio leviter sinuata, lata; margines laterales dente tantum singulo post dentem extraorbitalem armati. Fusco-brunneus maculis nonnullis flavidis in carapace et pedibus.*

Habit.: Alger (LUCAS).

**Nautilograpsus** M. EDW. (*Planes* [LEACH Msept.] BELL). *Carapax longior quam latior, regulariter arcuatus; margines laterales dente rudimentari post angulum orbitalem; frons plus quam dimidiam latitudinem carapacis lata; antennae I.*

*transversae, articulus 3. maxillipedum externorum latior quam longior; pedes posteriores compressi.*

1. **Nautilograpsus minutus** M. EDW. (*Grapsus minutus* LATR., *Gr. testudinum* et *pelagicus* ROUX, *N. pelagicus* H. M. EDW., HELLER, *Gr. diris* COSTA, *N. diris* M. EDW., HELLER). Carapax laevis longitudinaliter et transverse convexus, frons fere recta, dens postorbitalis parvus, interdum obsoletus, articulus 3. maxillipedum III. intus extremitatem versus dentatus; carpus intus tuberculo munitus; manus laeves digitis deflexis; pedes gressorii compressi ciliati. Long. 12 mm, lat. 11 mm.

Distrib.: Atlanticum; Pacificum; Pontus.

Habit.: Bone (LUCAS); Marseille, inter algas navi ex Pondicherry per Atlanticum reduci adhaerentes (CATTA); Genova (CANESTRINI); Sardinia (ROUX); Gaëta (COSTA); Napoli (Staz. Zool.); Adria: Lesina (BOGLICH); Cypros (KOTSCHY).

2. Subfam. **Plagusinae** DANA. Carapax depresso; antennae I. longitudinaliter plicatae in sinn frontis positae, de supra conspicuae.

**Plagusia** (LATR.) MIERS. *Articulus 3. maxillipedum III. bene formatus, secundo acque latus.*

1. **Pl. squamosa** LATR. (*Pl. depressa* SAY, *Pl. gracilis* SAUSS.). Regio gastrica tuberculis sex acutis in seriem arcuatam ordinatis munita; lobus supra basin pedum II. et III. latus, regulariter dentatus; segmentum ultimum abdominale postice angustatum.

Distrib.: Atlanticum, litora Americana, Madeira.

Habit.: Inter algas navi ex Pondicherry reduci adhaerentes: Marseille (CATTA). — (*Cancer depressus* FABR. „ex mare Mediterraneo“, an luc referenda species?)

\*2. **Pl. chabrus** WHITE (*Pl. tomentosa* M. EDW.). Carapax dense pubescens, sine tuberculis; frons supra spinis duabus parvis et in margine anteriore serie tuberculorum parvorum armata; lobi supra basin pedum II. et III. spina brevi terminati.

Distrib.: Pacificum, mare Australiae.

Habit.: Eodem loco atque species praecedens reperta: Marseille (CATTA).

## Addenda.

p. 9. In fine paginae adde:

III. **Lithydrodea** J. V. CRUS. (1863, *Hydrocorallia* Mos. 1876).

Fam. STYLASTERIDAE Mos. Polyparia calcarea, sine laminis transversis („tabulis“), interdum septis spuriis.

**Errina** GRAY (*Millepora* ESPER p.). *Polyparium ramosum, flabellatum, superficies processibus verruciformibus („nariformibus“) munita, praesertim extremitatem versus ramorum: septa spuria nulla, individua tentaculifera astoma ab aliis remota.*

1. **E. aspera** GRAY (*Millepora aspera* ESPER). Polyparium pluripollicare, opacum, lacteum.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Mediterraneum (ESPER); Nizza (RISSO); Messina, in fundo coralligeno (FOL).

p. 24. Speciebus generis Cytaeidis addenda est:

m 3. **Cytaeis exigua** HCKL. (*Podocyme carnea* GROBB., nec SARS). Umbrella ovoidea, paullum altior quam latior; ventriculus obconicus, vix ad dimidiam altitudinem cavi umbrellae pertinens; gonades toros 4 perradias lanceolatos referunt; stili orales breves simplices; tentacula 4 cylindrica diametro umbrellae breviora; bulbi ocellares parvi conici. Diam. 1 mm, alt. 1,2 mm.

Habit.: Napoli (GROBBEN).

p. 54. **Lampetia Pancerina** CHUN. Species hoc nomine descripta stadium non prorsus adultum est. Secundum observationes, quas H. FOL instituit, *Beroe cucumis* MERTENS formam adultam refert, tamen generi Beroes non adnumerari potest. Nomen speciei igitur, conservato nomine Chuniano, esse debet: **Lampetia cucumis** FOL (*Beroe cucumis* MERTENS, *Pancerina singularis*, postea *Lampetia Pancerina* CHUN).

p. 91. Speciebus Astropectini addenda est:

**Astropecten Mülleri** MÜLL. et TROSCH. (*A. aranciacus* O. F. MÜLL.). Brachia ad radium disci uti  $3\frac{1}{2}$  : 1, laminae marginales (25—)30, spinis destituta; laminae marginales dorsales in medio brachio altiores quam latores. Magnit.  $2\frac{1}{2}$  poll.

Distrib.: Atlanticum.

Habit.: Marseille, le Planier, 100—200 m (MARION).

p. 197. Species unica Naidearum (in fine Oligochaetorum) adiungenda est:

m **Parthenope serrata** O. SCHM. Pharynx doliformis exsertilis; setae seriebus utrinque binis valde inter se remotis ordinatae, aequales, parte apicali sursum flecta, margine inferiore denticulis munita; oculi nulli. Rubescens, intestinum clarius. Per gemmationem catenas formans. Long. (catenae aut individui singuli?) 5 mm.

Habit.: Napoli (O. SCHMIDT).

p. 209. Adde:

m 2. **Onuphis Jourdei** MARION. O. quadricuspidi SARS et O. brevibrachiatae EHL. similis; antennae breves; branchiae primae in remo 13., in segmento 37. adhuc bifiles; in remis 1.—3. setae simplices extremitate hamatim recurvata spinulosa.

Habit.: Marseille, falaise Peyssonel, 150—250 m prof. (MARION).

















SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00716 6549