

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ DI NATURALISTI
IN NAPOLI

SERIE I. — VOL. III.

ANNO III. — FASC. I.

1889

Crostacei Brachiuri ed Anomuri raccolti nel viaggio della « Vettor Pisani » intorno al globo—
Studio preliminare del socio CANO GAVINO.

(Tornata del 7 Aprile 1889)

La collezione dei Crostacei Brachiuri ed Anomuri raccolti durante la spedizione della R.^a corvetta « Vettor Pisani » attorno al globo contiene un largo numero di specie, lo studio delle quali merita, fuor di dubbio, un trattamento assai più esteso di quello che io abbia potuto fare finora.

La conoscenza di questo ramo di crostacei è invero poco diffusa in Italia; io non ho infatti riscontrato in tutta la letteratura, tranne la monografia del Bianconi (1) e quella del prof. Michele Lessona e Tapparone Canefri (2), nessun' altra memoria su questo argomento che fosse anteriore al lavoro del Prof. Targioni Tozzetti sui Crostacei Brachiuri ed Anomuri della Magenta.

Il Prof. Targioni con buon intendimento, fece quindi opera commendevole, allorchè in una prefazione al suo catalogo, cercò di generalizzare le idee principali intorno allo sviluppo ed alla nomenclatura del dermascheletro in questo ramo d'animali articolati. L'omologia tra i due sistemi di nomenclatura proposti dal Dana e dal Desmarest, (3) quale fu quest'ultimo modificato nel 1852 da M. Edwards (4), si trova quivi con molta opportunità messa in rilievo. Inoltre diverse importanti revisioni e considerazioni pregevoli d'indole critica intervengono qua e là nel corso dell'opera sulle affinità zoologiche dei differenti gruppi.

In generale le specie di Brachiuri ed Anomuri che si osservano descritti e figurati in appendice a questo Catalogo non oltrepassa il numero di 69, mentre la collezione della « Vettor Pisani » conta oltre 220 rappresentanti di tipi diversi, appartenenti a questi due sottordini, cifra questa inferiore a quella della recente spedizione dello

(1) *Specimina Zoologica Moxambicana. Atti dell'Accademia di Bologna*. 1869.

(2) *Sulla Macrocheira Kämpferi. Atti dell'Accademia di Torino IX*.

(3) *Considérations sur les Crustacés. Paris 1825*.

(4) *Observations sur le squelette des Crustacés Décapodes. Annal. d. sc. nat. Zool, (3) XVI 1852*.

Challenger (1), ma superante il numero dei Brachiuri ed Anomuri indicati o descritti da Heller (2) pel viaggio della « Novara. »

La maggior parte di queste specie, riportate durante la spedizione dal tenente di vascello Chierchia proviene dalle coste americane, non poche dai mari dell'Australia e della China, alcune sono comunissime nei nostri mari, quelle infine spettanti alla fauna del mar Rosso sono raccolte esclusivamente dal tenente di vascello Orsini.

Per quanto riguarda il lato della distribuzione geografica, lo studio di questa collezione riesce non poco interessante. Mi piace far rimarcare a questo proposito, la presenza del *Cronius Müllerii* (A. M. Edwards) e del *Lambrus affinis* del medesimo autore nelle acque del Mar Rosso, del *Lybistes nitidus* nelle isole Hawaii, dell'*Heterograpsus barbimanus* Heller nei canali della Patagonia, e di qualche altro tipo il quale figura nel catalogo annesso al presente lavoro dove le specie si osservano riunite a seconda della loro distribuzione geografica.

Pochissime tra queste risultano a dir vero nuove per la scienza; qualcuna costituisce una forma generica distinta da tutte quelle finora conosciute, la maggior parte è data da tipi abbastanza noti, dei quali ho stimato nel presente lavoro fare un semplice cenno.

La nomenclatura da me adoperata per la descrizione delle diverse parti del dermascheletro è quella del Desmarest, modificata da M. Edwards, la quale ha senza dubbio il vantaggio su quella del Dana, di sostituire ad un segno convenzionale l'espressione corrispondente d'un fatto anatomico.

Nell'ordinamento generale poi delle diverse specie per ordini, famiglie, sottofamiglie etc., ho tenuto conto dei lavori più recenti ed importanti.

L'antica divisione fatta dei Crostacei Decapodi da M. Edwards (3) fu nel presente lavoro conservata entro quei limiti che furono più tardi stabiliti dal Dana (4).

Questo sistema di classificazione, fondato soprattutto sul criterio naturale della forma e disposizione del postaddome, ha riscosso evidentemente il plauso di quasi tutti i sistematici; e si osserva approvato nei migliori e più recenti lavori di carcinologia.

(1) *Voyag. of H. M. S. Challenger*. Brachyura by E. MIERS 1886, Anomura by HENDERSON 1887.

(2) *Reise der Oesterreichischen Fregatte « Novara » um die Erde 1865*.

(3) *Hist. nat. des Crustacés. Paris, 1834-37-40*.

(4) *United States Explor. Exped. Crust. 1852*.

Il gruppo degli Anomuri, quale si trova infatti nel piano di classificazione proposto da M. Edwards, rappresenta un vero anello di passaggio tra i Brachiuri ed i Macruri, mentre per il De Haan, (1) la divisione *Anomala* non rappresenta altro che un gruppo aberrante, nel quale i pezzi epimeriani non si trovano saldati all'epistoma e sono distinti dai pezzi tergalii mediante solco o sutura. Le forme affini alla *Dromia*, *Homola* e *Ranina* vengono perciò escluse da questa divisione, ed i rimanenti Anomuri collocati all'ultimo della serie dei Decapodi.

A. M. Edwards (2) riconosce invece nei Decapodi due divisioni soltanto, ciascuna delle quali comprende un gruppo normale ed un altro anormale o satellite. Le forme indicate da M. Edwards col nome di *Anomoures Apterures* vengono riferite ai Brachiuri (*Brachyures anormaux*) ed i rimanenti anomuri (*Pterigures*) vengono inclusi tra i macruri (*Macroures anormaux*).

Recentemente il Claus (3), riviene in parte su questo concetto, le forme affini alla *Porcellana*, *Lithodes*, *Dromia* ed *Homola* entrano a costituire la prima legione dei Brachiuri (*Notopoda*); la famiglia *Raninidae* entra fa parte della seconda legione (*Oxystomata*), ed i rimanenti Anomuri (*Galatheidae*, *Ippidae* e *Paguridae*) vengono inclusi tra i Macruri.

Studi però recenti, fondati anche sulla storia dello sviluppo di queste forme, hanno messo fuori di dubbio l'affinità incontestabile tra i *Lithodes* ed i *Pagurus*, la *Porcellana* e la *Galathea*.

Egli è perciò che il sistema del Claus, mancando d'una certa base nel suo ordinamento, non fu da me adottato.

Nei Brachiuri, seguendo M. Edwards, ho riconosciuto le seguenti divisioni: *Oxyrhynca* o *Majoidea*, *Cyclometopa* o *Cancroidea*, *Catometopa* o *Grapsoidea*, *Oxystomata* o *Leucosoidea*.

Con questo sistema, la serie evolutiva delle gradazioni nelle differenti forme mi sembra meglio addimostrata che non in quell'altro del De Haan, adottato più tardi dal Krauss, (4) il quale si fonda per una gran parte sulla struttura dei maxillipedi. I Brachiuri vengono perciò suddivisi in *Brachynata*, colle famiglie: *Cancroidea*, *Majacea*,

(1) SIEBOLD. Fauna Japonica. Crustacea by W. de Haan. Lugdunum Batavorum 1850.

(2) Histoire des Crustacés Podoph. fossil. *Annal. d. sc. nat.* (4) XIV.

(3) Grundzüge der Zoologie. Zweite Auflage Bd. I. 1880.

(4) Südafrikanische Crustaceen. Stuttgart 1843.

Dromiacea, *Trichidea* ed *Oxystomata* colle famiglie: *Dorippidea*, *Calappidea*, *Matutoidea*, *Leucosoidea*, *Raninidea*.

Il valore di questa grande divisione venne discusso largamente dal Dana nell'introduzione sui Crostacei raccolti durante la spedizione del capitano Wilkes.

La bizzarra divisione proposta nel 1849 da Mac Leay (1), che come elemento primo di classificazione riconosce la forma del cavo boccale, non ha incontrato, per quanto risulta dalle ricerche da me fatte, alcun favore presso i sistematici.

Nell'introduzione allo studio dei Crostacei podotalmi fossili, A. M. Edwards distingue i Brachiuri propriamente detti (*Brachiures normaux*) in microcefali (*Leucosiadae*) e macrocefali, quest'ultimi colle suddivisioni: a) *eustomes*: (*Cyclometopes*, *Catometopes* et *Oxyrhynques*), b) *oligorhynques* (*Oxystomes* pt.).

Questa classificazione fu adottata dal Brocchi (2) e recentemente dal Mocquard (3), però come ha ben fatto notare il Miers (4) nel suo elaborato rapporto sui Brachiuri dello Challenger, essa manca d'un serio fondamento allorchè separa il gruppo *Leucosiadae* dalle forme affini nella divisione degli Oxystomi.

Il sistema proposto nel 1861 dallo Strahl (5), nel quale a seconda delle modificazioni di struttura, e della disposizione delle antenne esterne, segnatamente dell'articolo basilare, i brachiuri vengono divisi in *Orbata*, *Liberata*, *Incuneata*, e *Perfusa*, pecca troppo d'artificio e presenta, come ha ben rilevato il Dr. W. Stimpson (6), dei gravi inconvenienti per l'ordinamento dei gruppi precedentemente stabiliti.

Nè meno artificiosa riesce la classificazione del Nauck (7), che riposa sulla forma del dente mediano nell'apparecchio scheletrico dello stomaco, il quale in alcuni non risulta costituito di lamelle trasversali (eterodonti), in altri di lamelle disposte ad arco di cerchio (ciclodonti), caratteri questi, come ha osservato il Mocquard, che non sono sempre riconoscibili nelle forme appartenenti alle divisioni secondarie. Il sistema del Nauck, non può quindi essere adottato.

Molto interessante riesce invece la recente classificazione del

(1) *Annulosa of South Africa*, in *Smith's Illust.* 1849.

(2) *Recherches sur les organes génitaux des Crust.* Déc. in *Annal. d. sc.* (6) II. 1875.

(3) *Recherches sur l'estomac des Crust.* Déc. in *Annal. d. sc. nat.* (6) XVI 1881.

(4) *Report on Brachyura Voy. H. M. S. Challenger* (1886).

(5) *Monatsber. Akad. d. Wissen. zu Berlin* 1865.

(6) *Amer. Journ. sc. and arts* XXXV. 1880.

(7) *Zeitschr. für Wissen. Zool.* XXXIV 1863.

Dr. Boas (1). Secondo questi la divisione *Anomala* comprende delle forme che procedono derivate da un Talassinide, esse si collegano poi ai Brachiuri per mezzo del gruppo *Dromiacea*. Quest'ultimo viene quindi annoverato tra i Brachiuri come gruppo di dubbia posizione; le forme affini alla Ranina sono però secondo il Dr. Boas dei Brachiuri genuini, nei quali per la ristrettezza dello sterno, l'orifizio vulvare s'apre nell'articolo coxale del terzo paio di zampe; e come tali, seguendo il De Haan, egli le colloca tra gli *Oxystomata*. Gli *Anomala* vengono quindi suddivisi in *Galatheadae*, *Ippidae* e *Paguridae*, non essendo la *Porcellana* altro che una *Galathea* modificata, ed il *Lithodes* un Paguro (*Eupagurus*) ugualmente modificato.

Questa divisione è stata adottata recentemente dal Bonnier (2).

Nel presente lavoro l'ordinamento generale dei minori gruppi s'accorda in generale con quello del Dana, il quale offre senza dubbio una gran facilità per determinare una larga collezione.

Nel primo gruppo od *Oxyrhynca* ho però introdotto le modificazioni del Miers, (3) modificazioni che si vedono ormai apprezzate nei migliori e più recenti lavori di carcinologia, quali ad esempio in quello del Kingsley (4) ed in quello ancor più recente del Carus (5).

Il secondo gruppo o *Cyclometopa* è stato modificato da A. M. Edwards (6) in due pregevoli monografie, la seconda delle quali è da deplorare sia rimasta incompleta.

Io ho accettato queste modificazioni per l'ordinamento della seconda famiglia (*Portunidae*) di questa divisione; per la prima (*Canceridae*) ho mantenuto l'ordinamento del Dana, la famiglia *Eriphiidae* non è però qui conservata.

In questa divisione, seguendo il Claus, ho incluso quelle forme di Crostacei dei quali il Dana forma una terza divisione o *Corystoidea* e che da M. Edwards e dall'Heller (7) vengono inclusi tra gli *Oxystomata*.

(1) *Dansk. Vidensk. Lesk. Skrift. (6 ter. R.) Bd. 1 1888.*

(2) *Crust. Malac. Rec. dans la baie de Concarneau. Paris 1887.*

(3) *Revision Majoid Crustacea etc. in Journal Linnean Soc. London 1879.*

(4) *Crust. Virginia in Proc. Acad. nat. sc. of Philad. 1879.*

(5) *Prodromus Faunae Medit. pars. II. Stuttgart 1885.*

(6) *Études sur les Crust. de la famille des Portuniens in Archiv. du Muséum X 1864.—Études sur les Crust de la famil. des Cancer. in Nouv. Archiv. du Muséum I 1 1865.*

(7) *Crustaceen des Südlichen Europa 1863—Novara Reise. Crust. 1865.*

Consimili vedute ha pure espresso il Miers nel suo ultimo rapporto sui Brachiuri dello Challenger.

Modificazioni pure interessanti furono introdotte nell'ordinamento della terza divisione o *Catometopa*, dallo stesso M. Edwards (1) nel 1852, dallo Stimpson (2) nel 1858, dal Kingsley (3) nel 1879; e recentemente dal Miers (4); e di queste si è naturalmente tenuto il debito conto.

L'ordinamento poi della quarta divisione od *Oxystomata* s'accorda per lo più con quello del Dana.

Negli Anomuri io ho adottato per una gran parte le idee del Dana, quali furono più tardi svolte dallo Stimpson nell'interessante prodromo sugli Invertebrati raccolti durante la spedizione al Nord del Pacifico.

Lo Stimpson assegna agli Anomuri i limiti stabiliti dal Dana, egli vi comprende infatti il gruppo *Bellidea* e *Galatheidea*, il quale ultimo pur annoverato tra gli *Anomala* dal de Haan, veniva da M. Edwards nel secondo volume della sua grande opera incluso tra i Macruri.

Gli Anomuri vengono quindi suddivisi in *Schizosomi* e *Teleosomi*, secondo che l'ultimo segmento toracico è unito ai precedenti oppure è libero.

Gli Schizosomi sono nella collezione della « Vettor Pisani » rappresentati da forme dei gruppi *Dromidea*, e *Raninidea*, ed i Teleosomi vi sono compresi da forme dei gruppi *Porcellanidea*, *Hippidea*, *Lithodidea* e *Paguridea*.

Seguendo però il Dr. Boas (5), le Porcellane sono state qui riconosciute come forme appartenenti al gruppo *Galatheidea*, ed i *Pagurus* furono riuniti ai *Lithodes* per costituire un unico gruppo *Paguroidea*.

Questo sistema venne adottato recentemente dall'Henderson (6) nell'ultimo lavoro sugli Anomuri dello Challenger.

Il piano generale di classificazione per ordini, famiglie etc. quale è stato da me seguito si osserva in appresso nella lista delle specie che figurano nella collezione.

Napoli, 29 marzo 1889.

(1) Op. cit. *Annal. d. sc. (3)*, XVIII. XX 1852-53.

(2) *Proc. Acad. nat. sc. of Philad.* 1858.

(3) *Proc. Acad. nat. sc. of Philad.* 1880.

(4) *Report Brachyura. Voy. H. M. S. Challenger* 1886.

(5) Op. cit.

(6) *Report Anomura. Voy. of H. M. S. Challenger* 1887.

LISTA DELLE SPECIE RACCOLTE

Sectio I BRACHYURA

Div. I. **Oxyrhynca** o **Majoidea** Dana

Fam. I. Inachidae Miers

Subfam. 1. Leptopodinae Miers

Leptopodia sagittaria Leach.

Subfam. 2. Inachinae Miers

Inachus scorpio Fabr.

„ *dorynchus* Leach.

Inachoides microrhyncus Edwards et Lucas.

Eurypodius Latreillei Guérin, var. A. e B. Miers.

Subfam. 3. Acanthonychinae Miers

Simocarcinus simplex (Dana)

„ *pusillus* n. sp. (1)

Menaetius monoceros Latreille.

„ var. *subserratus* Adams and White.

Epialtus dentatus Edwards.

Acanthonyx lunulatus Latreille.

„ *petiveri* Edwards.

(1) Carapax subtiliter trigonus, in superficie fere planus, tuberculis tribus obsoletis regione gastrica instructus, ad latera rectus, postice truncatus. Rostrum laminatum, elongatum, apici transversim emarginatum. Epistoma, regio antennarum et frontis pars postica aream concavam constituentes. Antennarum externarum articuli primi carinati.

Chelipedes carapacis longitudine longiores, manus subrotundata, digiti parum hiantes, instar cochlearis excavati; dactylo inermi, apici uncinato, digito immobili 6-7 dentibus armato.

Pedes gressorii, primi, secundis valde longiores, dactylis infra spinulosis.

♂ Carapacis long. 8mm, lat. 6mm, rostrum long. 12, lat. 3.

Provenienza: Assab.

Subfam. 4. Stenociopinae Miers.

Stenocenops cervicornis (Herbst).

Fam. II. Majidae Miers.

Subfam. 1. Majinae Miers.

Hyastenus diacanthus (De Haan).

Pisa (*Arctopsis*) *Gibbsii* Leach.

Eurynome aspera (Pennant).

Pisoides Edwardsii (Bell).

Subfam. 2. Schyzophrynae Miers.

Schyzophrys aspera (Edwards).

Subfam. 3. Micippinae Miers.

Micippa Thalia (Herbst).

Fam. III. Periceridae Miers.

Subfam. 1. Pericerinae Miers.

Podohuenia erythraea n. g. n. sp. (1)

(1) *Podohuenia* n. g.

Oculi vix retractiles.

Orbita ubique bene tubulata, supra ac infra fissura unica notata, dente prae et postoculari nullo. Antennae externae sub rostro celatae, articulo basali sat lato, spina parvula pone apicem armato.

Carapax elongatus gibbosus ad latera constrictus, rostrum praelongum cornubus pallelis, vix contiguis, acuminatis, spina unica versus apicem superne armatis.

Podohuenia erythraea n. sp.

Carapax tumidus in superficie granulatus et rugulosus, tuberculis tribus regione gastrica instructus. Altero maximo pone orbitam. Antennae externae flagello pilosae, dimidiam rostri longitudinem attingentes.

Chelipedes carapacis longitudine, brachio cylindrico, carpo ovali, extus subcristato, manu laevi lata subinflata, digitis hiantibus, acuminatis, dactylo dente basali tuberculiforme, pollice dente consimili pone medium. Pedes gressorii primi chelipedum longiores, secundi primis valde breviores, tertii quartique postice directi.

Abdomen ♂ 7. articulatum.

♂ Carapacis long. 12mm, lat. 5, rostrum long. 5.

Provenienza : Massaua.

Subfam. 2. Othoninae Miers.

- Othonia aculeata* (Gibbes).
" *mirabilis* (Herbst).

Subfam. 3. Mitracinae Miers.

- Thoe edentata* Lockington.
Mitrax sp.
Mitraculus areolatus Streets and Kingsley.
" *ruber* Stimpson.
Mitraculus sp.

Fam. IV. Parthenopidae Miers.

- Lambrus affinis* A. M. Edwards.
Lambrus sp.
Solenolambrus typicus Stimpson.

Div. II. **Cyclometopa o Cancroidea**

Legio I. Cancrinea o Cancroidea typica Dana

Fam. I. Cancridae Miers.

Subfam. 1. Cancrinae Dana

- Cancer plebeius* Pöppig.
" *dentatus* Bell.
" *Edwardsii* Bell.

Subfam. 2. Xanthinae Dana

- Carpilius maculatus* (L.).
Atergatis roseus (Rüppel).
Lophactaea granulosa (Rüppel).
Actaea hirsutissima (Rüppel).
" *Savignyi* (Edwards).
Psaumis glabra Kosmann.
Atergatopsis granulatus A. M. Edwards.
" *germanii* A. M. Edwards.
Heteractaea lunata (Edwards et Lucas).

- Xantho rivulosus* (Risso).
" *parvulus* (Fabricius).
" *Gaudichaudii* Edwards.
" *crenatus* Edwards.
Homalaspis planus (Edwards.)
Platyxanthus d' Orbigny (Edwards et Lucas).
Euxanthus punctatus A. M. Edwards.
Cycloxanthus 16-dentatus (Edwards et Lucas).
Paraxanthus hirtipes (Edwards et Lucas).
Glyptoxanthus labyrhynticus (Stimpson).
Panopaeus Herbstii Edwards.
" *Chiliensis* (Edwards et Lucas).
Eurypanopaeus crenatus (Edwards et Lucas).
Menippe Rumphii (Edwards.)
Lophozozymus superbus (Dana).

Subfam. 3 Chlorodinae Dana

- Zozymus aeneus* (L).
Euryetisus deplanatus n. g. n. sp. (1)
Actaeodes tomentosus (Edwards).
Carpilodes bellus (Dana).
Phymodius monticulosus (Dana).
" *ungulatus* (Edwards).
Leptodius exaratus (Edwards).
" *sanguineus* (Edwards).
" *eudorus* (Herbst).

(1) *Euryetisus* n. g.

Carapax subellipticus, in superficie fere planus, lateribus rotundatis, supra medium subindistinctae lobatis, frons parce declivis, medio vix emarginatus, deinde utrinque sinuatus.

Hiatus orbitae internus, processu basi antennae externae occupatus, articulum secundum occludens (an Etiso consimilis). Digiti apici instar cochlearis excavati. Abdomen ♂ 5—articulatum.

Euryetisus deplanatus n. sp.

Carapax rugulosus, antice posticeque laeviter areolatus, lobi epigastrici et protogastrici subdivisi, areola mesogastrica circumscripta. Margo lateralis anterior subobscure 4 lobatus.

Chelipedes subaequi, crassi, sat longi, carpo et manu rugoso—reticulatis, digitis elongatis subcarenatis. — ♂ Carap. long. 19mm, lat. 28.

Provenienza: Singapore.

Subfam. 4. Ozinae Dana

- Ozius rugulosus* Stimpson.
Epixanthus frontalis (Edwards).
Pseudozius inornatus Dana.
Euryozius buvieri var. *mellissi* Miers.
Heteropanope sp.
Pilumnus hirtellus Leach.
 " *vespertilio* (Fabricius).
 " *mus* Dana.
Pilumnopneus ? sp.
Pilumnoides perlatus (Pöppig).

Subfam. 5. Actumninae Dana

- Actumnus globulus* Heller.
 " *Targionii* n. sp. (1)

Subfam. 6. Eriphinae Dana

- Eurueppelia* sp.
Eriphia spinifrons Saw.
 " *gonagra* (Fabricius).
 " *laevimana*. Latr. var. *Smithii* Mac Leay.

(1) *Actumno globulo* affinis.

Carapax convexus, angustus, antice posticeque bene areolatus, areolae minutissime granulatae, lobi epigastrici et protogastrici circumscripti, areola mesogastrica tripartita, regio cardiaca bilobata. Frons prominens, medio emarginatus, deinde profunde sinuatus, distincte 4 lobatus, lobis medianis rotundatis, subtilissime ad marginem crenulatis, extimis minoribus acutis. Margo lateralis anterior 4-dentatus, dentibus triangulatis, spinulosis.

Chelipedes subaequi, carpo extus granulato, manu superne spinulosa, palma bene tuberculosa, tuberculis acuminatis, digitis apici, eburneo uncinatis.

Pedes gressorii villosi et pilosi.

Carap. long. 13mm. lat. 16.

Provenienza: sui récifs di Pernambuco.

- Trapezia cymodoce* (Herbst).
" *ferruginea* Latr.
" *rufopunctata* (Herbst).

Fam. II. Portunidae Cls.

Sectio 1. Portuninae (Portuniens normaux A. M. Edwards)

Subfam. 1. *Lupinae* (Lupéins A. M. Edwards).

- Neptunus diacanthus* (Latreille).
" *armatus?* A. M. Edwards.
" *pelagicus* (L).
" *sanguinolentus* (Herbst).
" *cribrarius* (Lamarck.)
Amphitrite gladiator var. *argentata* White.
Achelous spinimanus (Leach).
" *granulatus* (Edwards).
Scylla serrata (Forskäl).

Subfam. 2. *Thalamitinae* (*Thalamitiens* A. M. Edwards.)

- Thalamita Savignyi* A. M. Edwards.
" *integra* Dana.
" *sima* Edwards.
" *poissoni* (Audouin).
" *captalii* (Audouin).
" *picta* Stimpson.
" *stimpsonii* A. M. Edwards.
" *crenata* Latreille,
Goniosoma cruciferum (Fabricius).
" *sexdentatum* (Fabricius).
" *anisodon* (De Haan).
" *variegatum* (Fabricius).
" *orientale* (Dana).
Cronius Müllerii (A. M. Edwards).

Subfam. 3. *Carcininae* Miers.

- Portunus corrugatus* Leach.
" *strigilis* Stimpson.
Liocarcinus holsatus (Fabricius).
Carcinus moenas (L.).
Platyonycus latipes (Pennant).

Sectio II. Podophthalminae (Portuniens anormaux A. M. Edwards).

Podophthalmus vigil (Fabricius).

Legio II. Cyclinea Dana.

Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.

Legio III. Corystoidea Cls.

Tricocarcinus gibbosulus (De Haan).

Hypopeltarion spinulosum (White).

Pseudocorystes sicarius (Pöppig).

Gomezia serrata Dana.

Legio IV. Thelphusinea Dana.

Lybistes nitidus A. M. Edwards.

Div. III. **Catometopa o Grapsoidea**

Fam. I. Geocarcinidae Miers.

Geocarcinus ruricola (L).

Uca una Latreille.

Fam. II. Ocypodidae Miers.

Subfam. I. Carcinoplacinae Miers.

Pilumnoplax sp.

Prionoplax ciliata Smith.

Ceratoplax ciliata Stimpson. (?)

Subfam. 2. Ocypodinae Edwards.

Ocypoda aegyptiaca Gerst.

„ *brevicornis* Edwards.

„ *Gaudichaudii* Edwards et Lucas.

Macrophthalmus podophthalmus Eydoux et Soul.

„ *transversus* Latreille.

Gelasimus vocator Martens.

„ *pugilator* Bosc.

„ *maracoani* Latreille.

„ *armatus* Smith.

„ *princeps* Smith.

„ *crassipes* White.

„ *annulipes* Edwards.

„ *lacteus* De Haan.

„ *chlorophthalmus* Edwards.

„ *panamensis* Stimpson.

„ *stenodactylus* Edwards et Lucas.

Fam. III. Grapsidae Dana.

Subfam. 1. Grapsinae Kingsley.

Goniopsis cruentatus (Latreille).

Metagrapsus messor Edwards.

Grapsus maculatus Edwards.

„ *strigosus* (Herbst).

Leptograpsus variegatus Edwards.

„ *planifrons* (Dana).

Cyrtograpsus cirripes Smith.

Glyptograpsus spinipes n. sp. (1)

Pachygrapsus transversus (Gibbes).

„ *innotatus* (Dana).

„ *plicatus* (Edwards).

„ *minutus* A. M. Edwards.

„ *marmoratus* (Fabricius).

(1) Carapax convexus ad latera laeviter arcuatus, 4-emarginatus. Frons declivis, medio sinuatus, margine super antennulas reflexo. Maxillipedes externi vix hiantes, in superficie sulcati et puncturati, articulo secundo tertium fere aequante.

Chelipedes subaequi, brachio triquetro extus ad marginem, minutissime spinuloso, intus integro piloso, infra acute denticulato, carpo et manu in superficie minute granulosis, digitis instar cochlearis excavati, apici corneis, pilosis. Pedes gressorii compressi, nudi vix rugati, meropodio inferne crenulato, superne spinulis armato, versus apicem unidentato. Articulo quinto infra spinuloso, spinulis serie triplici dispositis, dactylis tetragonis ad marginem spinulis instructis.

Abdomen ♂ basin versus sterno contiguo angustius.

Carapacis ♂ long. 12,4 mm, lat. 13.

Provenienza: Isola delle Perle.

Geograpsus lividus (Edwards).
Nautilograpsus minutus Edwards.
Brachynotus sexdentatus Hilgend.
" *Edwardsii* Hilgend.
Heterograpsus barbimanus Heller.
Platygrapsus depressus (De Haan).
Cyclograpsus cinereus Dana.
Sesarma crassipes n. sp. (1)
Sesarma barbimana n. sp. (2)

Subfam. 2. Plagusiinae Kingsley

Plagusia immaculata Lamk.

Fam. IV. Pinnotheridae Dana.

Subfam. Pinnotherinae Edwards.

Pinnotheres globosus Hombron e Lucas.
Pinnaxodes chiliensis Smith.
Pinnixa transversalis Edwards et Lucas.
Pinnotherelia laevigata Edwards et Lucas.

(1) Carapax subquadratus, vix latior quam longior, superficie rugulosa et pubescente, areola mesogastrica bene circumscripta, lobi epigastrici, et protogastrici, aequae latis, regione laterali lineis obliquis instructa. Frons profunde sinuosa. Margines laterales fere recti, 1-emarginati.

Chelipedes aequi, brachio triquetro, in superficie ruguloso, intus subdentato, inferne dente unico armato, carpo granulo squamoso, manu elongata, vix rugata, superne crenellata, dactylo basin versus, spinuloso. Pedes gressorii femoribus latis, compressis, superne apicem versus unispinigeris, superficie squamosis, tibia, tarso, et dactylo villosis, superne hirsutis.

♂ Carapacis long, 18 mm, lat., 5 22, frons 13.

Provenienza: Pernambuco.

(2) Carapax subquadratus, superficie rugulosa et pubescente, versus latera lineis obliquis transversin notata. Lobi epigastrici subdivisi, areola mesogastrica circumscripta. Margines laterales recti, 1-emarginati.

Chelipedes aequales, brachio triquetro, carpo minute rugato, parce piloso, chela superne subrotundata, extus usque ad basin digitorum dense crasseque pilosa. Pedum insequentium femora compressa, infra versus apicem dilatata dente unico supra ac infra armata, tibia et tarso superne hirsutis, dactylis infra spinulosis.

♀ Carap. long. 6mm, lat. 7. frons 3, 6.

Provenienza: Payta,

Subfam. Mycterinae Miers.

Dotilla sulcata (Forskäl).

Subfam. 3. Hymenosominae Edwards.

Halibarcinus planatus White.

Div. IV. **Oxystomata o Leucosoidea**

Fam. I. Calappidae Dana.

Subfam. 1. Calappinae.

Calappa flammea (Herbst).

„ *hepatica* (L.).

„ *granulata* (L.).

Platymera Gaudichaudii Edwards.

Fam. II. Matutidae Dana.

Subfam. 1. Hepatinae Stimpson.

Hepatus angustatus Fabricius.

„ *chiliensis* Edwards.

Subfam. 2. Matutinae Miers,

Matuta victrix (Fabr.).

„ *lunaris* Herbst.

Fam. III. Leucosidae Dana.

Subfam. 1. Iliinae Stimpson.

Ebalia cranchii Leach.

Ilia nucleus (Herbst).

Myra colita Hilgond.

„ *fugax* (Fabr.).

Nursia plicata (Herbst).

Subfam. 2. Leucosiinae Miers.

Leucosia Neo-Caledonica A. M. Edwards.

Fam. IV. Dorippidae Dana.

Dorippe dorsipes (L.).

Ethusa mascarone Roux.

Sectio II. ANOMURA

Dromidea

Fam. I. Dromidae Dana

Dromidia unidentata (Rüppel).

Cryptodromia lateralis (Gray).

Dromia vulgaris Edwards.

Fam. II. Homolidae Henderson

Homola spinifrons Leach.

„ *Cuvieri* Roux.

Raninidea

Fam. Raninidae Dana

Cosmonotus Gray Adams and Whrite.

Hippidea

Fam. I. Hippidae Dana

Remipes pictus Heller.

Hippa emerita Fabr.

„ *asiatica* Edwards.

„ *analoga* Stimpson.

Fam. II. Albuneidae Stimpson

Albunea symnista (Fabricius).

Paguroidea

Sectio A. Lithodidea Stimpson

Fam. Lithodidae Dana

Lithodes antarctica Hombron e Lucas.

Paralomis verrucosus (Dana).



Sectio B. Paguridea Dana

- Paguristes maculatus* (Risso).
Eupagurus Prideauxii (Leach).
Pagurus varipes Heller.
Aniculus typicus Dana.

Galatheidea

Sectio A. Porcellanidea De Haan

Fam. I. Porcellanidae Henderson

- Petrolisthes violaceus* (Guérin).
" *validus* (Dana).
" *Brasiliensis* Smith.
" *speciosus* (Dana).
" *tuberculatus* (Guérin).
" *acanthophorus* Edwards et Lucas.
Polyonyx biunguiculatus (Dana).
Porcellana sp.
" *spinifrons* Edwards.
" *cristata* Edwards.
" *platycheles* Lamk.
" *punctata* Guérin.
" *angulosa* Guérin.
" *mitra* Dana.
Pachycheles moniliferus (Dana).
" *grossimanus* (Guérin).

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLE SPECIE RACCOLTE

Regione dell' Atlantico.

Stazione: Gibilterra (maggio 1882).

- Inachus scorpio* Fabricius.
 „ *dorynchus* Leach.
Acanthonyx lunulatus (Risso).
Eurynome aspera (Pennant).
Pilumnus hirtellus Leach.
Eriphia spinifrons Saw.
Liocarcinus holsatus (Fabr.).
Nautilograpsus minutus Edwards.
Brachynotus sexdentatus Hilgendorf.
Ethusa mascarone Roux.
Dromia vulgaris Edwards.
Homola spinifrons Leach.
Porcellana platycheles Lamarck.
Pachygrapsus marmoratus (Fabr.).

Stazione: Pernambuco (luglio 1882).

- Panopaeus Herbstii* Edwards.
Menippe Rumphii (Edwards).
Actumnus Targionii n. sp.
Eriphia laevimana Latr. var. *Smithii* Mac. Leay.
Neptunus diacanthus Latreille.
Achelous spinimanus Leach.
Pachygrapsus innotatus (Dana).
Gelasimus maracoani Latreille.
Sesarma crassipes n. sp.
Petrolisthes Brasiliensis Smith.
Pachycheles maniliferus (Dana).

Stazione: Montevideo (Settembre 1882).

- Cyrtograpsus cirripes* Smith.
Pachygrapsus innotatus (Dana).

Regione circumpolare antartica.

Stazione: Stretto di Magellano (novembre 1882).

Eurypodius Latreillei Guérin.
Homalaspis planus Edwards.
Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.
Hypopeltarion spinulosum White.
Pseudocorystes armatus Edwards.
Halicarcinus planatus White.
Lithodes antarctica Hombron e Lucas.
Paralomis verrucosus (Dana).

Stazione: Porto Arenas (novembre 1882).

Eurypodius Latreillei Guérin.
Pinnotherelia laevigata Edwards.

Stazione: Porto Lagunas (novembre 1882).

Eurypodius Latreillei Guérin.
Pilumnopneus ? sp.
Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.
Pisoides Edwardsii (Bell.).
Halicarcinus planatus White.
Pinnotheres globosum Hombron e Lucas.
Paralomis verrucosus (Dana).

Stazione: Porto Bueno (dicembre 1882).

Eurypodius Latreillei Guérin.
Pinnixa transversalis Edwards et Lucas.

Stazioni: Chonos e Chiloe (dicembre 1882).

Inachoides microrhyncus Edwards e Lucas.
Epialtus dentatus Edwards.
Neptunus armatus? A. M. Edwards.
Manaetius monoceros Latr. var. *subserratus*. Adams and
White
Pisoides Edwardsii Bell.
Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.

Hypopeltarion spinulosum White.
Pseudocorystes armatus Edwards.
Neptunus pelagicus (L.).
Heterograpsus barbimanus Heller.
Pinnaxodes chiliensis Smith.
Petrolisthes validus (Dana).

Regione Indo-Pacifica.

Stazione: Valparaiso (gennaio 1883).

Epialtus dentatus Edwards.
Acanthonyx Petiverii Edwards.
Cancer Edwardsii Bell.
 „ *dentatus* Bell.
Homalaspis planus (Edwards).
Pilumnoides perlatus (Pöppig).
Neptunus diacanthus Latreille.
Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.
Ocypoda Gaudichaudii Edwards et Lucas.
Leptograpsus planifrons (Dana).
Hippa analoga Stimpson.
Petrolisthes violaceus (Guérin).
 „ *validus* (Dana).
 „ *tuberculatus* (Guérin).
Porcellana punctata Guérin.
 „ *spinifrons* Edwards.
 „ *cristata* Edwards.
Pachycheles grossimanus (Guérin).

Stazione: Coquimbo (febbraio 1883).

Pisoides Edwardsii (Bell).
Pilumnoides perlatus (Pöppig).
Porcellana spinifrons Edwards.

Stazione: Calderas (febbraio 1883).

Platymera Gaudichaudii Edwards.

Stazione: Mexillones (febbraio 1883).

Pilumnoides perlatus (Pöppig).
Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.

Stazione: Callao (marzo 1883).

- Epialtus dentatus* Edwards.
Acanthonyx Petiverii Edwards.
Cancer plebeius Pöppig.
 „ *Edwardsii* Bell.
Xantho Gaudichaudii Edwards.
Platyxanthus d'Orbignyi Edwards et Lucas.
Paraxanthus hirtipes Edwards et Lucas.
Neptunus diacanthus Latreille.
Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.
Gomezia serrata Dana.
Ocypoda Gaudichaudii Edwards et Lucas.
Grapsus maculatus Edwards.
Geograpsus lividus (Edwards).
Leptograpsus variegatus (Fabricius).
Hepatus angustatus Fabricius.
 „ *chiliensis* Edwards.
Cosmonotus Gray White.
Petrolisthes validus (Dana).
 „ *violaceus* (Guérin).
 „ *acanthophorus* Edwards et Lucas.
Hippa analoga Stimpson.
Blepharopoda spinosa (Edwards.)

Stazione: Ancon (marzo 1883).

- Cancer plebeius* Pöppig.
 „ *Edwardsii* Bell.
 „ *dentatus* Bell.
Pilumnoides perlatus (Pöppig).
Cycloxanthus 16—dentatus (Edwards et Lucas.)
Acanthocyclus Gay Edwards et Lucas.
Ocypoda Gaudichaudii Edwards et Lucas.
Grapsus maculatus Edwards.
Cyclograpsus cinereus Dana.
Petrolisthes violaceus (Guérin).
Porcellana cristata Edwards.
Hippa analoga Stimpson.

Stazione: Payta (marzo 1883).

Othonia aculeata (Gibbes).

Mitraculus sp.

Carpilius maculatus (L.).

Actaea hirsutissima (Rüppel).

Xantho crenatus Edwards.

Leptodius exaratus (Edwards).

„ var. *sanguineus* Edwards.

Cycloxanthus 16-dentatus (Edwards et Lucas).

Thalamita integra (Dana).

Podophthalmus vigil (Fabricius).

Sesarma barbimana n. sp.

Dorippe dorsipes (L.).

Calappa hepatica (L.).

Stazione: S. Lorenzo (aprile 1883).

Porcellana angulosa Guérin.

„ *mitra* Dana.

„ sp.

Stazione: Guayaquil (giugno 1883).

Gecarcinus ruricola (L.)

Ceratoplax sp.

Prionoplax ciliata Smith.

Gelasimus princeps Smith.

Goniopsis cruentatus (Latreille).

Grapsus strigosus (Herbst).

Stazione Puna (giugno 1883).

Panopaeus chiliensis Edwards.

Eurypanopaeus crenatus (Edwards et Lucas).

Uca una Latreille.

Gelasimus stenodactylus Edwards et Lucas.

Stazione: Golfo di Panama (gennaio-febbraio 1884).

Leptopodia sagittaria (Fabr.).

Acanthonyx Petiverii Edwards.

Thoe edentata Lockington.

Mitracæ sp.

Mitraculus areolatus Streets and Kingsley.

Solenolambrus typicus Stimpson.

Lambrus (Parthenope) sp.

Glyptoxanthus erosus Stimpson.

Heteractaea lunata (Edwards et Lucas).

Eriphia laevimana Latr. var. *Smithii*.

Epixanthus frontalis Edwards.

Euryozius Buvieri var. *mellissii* Miers.

Neptunus diacanthus (Latreille).

„ *cribrarius* (Lamarck).

Gelasimus armatus Smith.

„ *vocator* Martens.

„ *pugilator* Bosc.

„ *panamensis* Smith.

Glyptograpsus spinipes n. sp.

Calappa flammea (Herbst).

„ *granulata* (L.).

Hippa emerita Fabricius.

Stazione: Isole Galapagos (marzo 1884).

Othonia mirabilis Herbst.

Mitraculus ruber Stimpson.

Stazione: Isole Hawaii (febbraio 1884).

Simocarcinus simplex (Dana).

Stenocenops cervicornis (Herbst).

Eurueppelia sp.

Thalamita sima Edwards.

Lybistes nitidus A. M. Edwards.

Ocypoda Gaudichaudii Edwards et Lucas.

Trapezia cymodoce (Herbst).

„ *ferruginea* Latreille.

„ *rufopunctata* (Herbst).

Neptunus diacanthus (Latreille).

„ *gladiator* var. *argentatus* White.

Macrophthalmus podophthalmus Eydoux et Souleyet.

Metograpsus messor Edwards.

Pachygrapsus plicatus (Edwards).

„ *minutus* A. M. Edwards.

Grapsus strigosus (Herbst).

Stazione: Isole Filippine (dicembre 1884).

Chlorodopsis pilumnoides Adams and White.

Goniosoma orientale Dana.

Neptunus pelagicus (L.).

Ocypoda brevicornis Edwards.

Gelasimus crassipes White.

„ *cultrimanus* White.

Grapsus strigosus (Herbst).

Leucosia Neo-Caledonica A. M. Edwards.

Myra coalita Hilgend.

Cryptodromia lateralis (Gray).

Aniculus typicus Dana.

Stazione: Amoy (marzo 1785).

Thalamita picta Stimpson.

Goniosoma japonicum A. M. Edwards.

Portunus strigilis Stimpson.

Tricocarcinus gibbosulus (De Haan).

Plagusia immaculata Lamarck.

Gelasimus lacteus De Haan.

„ *chlorophthalmus* Edwards.

Platygrapsus depressus (De Haan).

Nursia plicata (Herbst).

Stazione: Hong-Kong (marzo 1885).

Pseudozius inornatus Dana.

Stazione: Singapore (gennaio 1885).

Hyastenus diacanthus (De Haan).

Atergatopsis granulatus A. M. Edwards.

„ *Germanii* A. M. Edwards.

Euxanthus punctatus A. M. Edwards.

Lophozozymus superbus (Dana).

Zozymus aeneus (L.).

Phymodius ungulatus (Edwards).

Pilumnus mus Dana.

Neptunus sanguinolentus (Herbst).

Scylla serrata (Forsk.).

Thalamita Stimpsoni A. M. Edwards.
Goniosoma cruciferum (Fabricius).
Euryetisus deplanatus n. g. n. sp.
Goniosoma anisodon (De Haan).
Leptodius eudorus (Herbst).
Pilumnus vespertilio (Fabr.).
Pilumnus Forskælii Edwards.
Actaeodes tomentosus (Edwards).
Gelasimus annulipes Edwards.
Matuta victrix Fabr.
„ *lunaris* (Herbst).
Polyonyx biunguiculatus (Dana).

Mar Rosso.

Stazione: A d e n.

Eriphia gonagra (Fabricius).
Ocypoda aegyptiaca Gerst.
Dotilla sulcata (Forskäl).
Grapsus strigosus (Herbst.).

Stazione: P e r i m.

Thalamita poissoni (Audouin).
Achelous granulatus (Edwards).

Stazione: B e i l u l.

Schyzophys aspera (Edwards).
Myra fugax Leach.
Achelous granulatus Edwards.
Remipes pictus Heller.
Albunea symnista (Fabr.).

Stazione: M a s s a u a (dicembre 1884).

Micippa Thalia (Herbst).
Podohuenia erythraea n. g. n. sp.
Thalamita crenata Latreille.
Macrophthalmus transversus Latreille.

Stazione: Assab (giugno 1882).

- Simocarcinus simplex* (Dana).
Simocarcinus pusillus n. sp.
Lambrus affinis A. M. Edwards.
Atergatis roseus (Rüppel).
Lophactaea granulosa (Rüppel).
Psaumis glabra Kossmann.
Dromidia unidentata (Rüppel).
Carpilodes bellus (Dana).
Phymodius monticulosus (Dana).
Actumnus globulus Heller.
Thalamita Savignyi A. M. Edwards.
Goniosoma variegatum (Fabricius).
Cronius Müllerii (A. M. Edwards).
Grapsus strigosus (Herbst).
Pagurus varipes Heller.

Errata**Corrige**

pag. 47	linea 1	Aplysidae	—	Aplysiidae
" 47	" 6	Aplysidae	—	Aplysiidae
" 51	" 5	Genere Aplysia.	—	Genere Aplysia, L. emend. Gm.
" 51	"	I. Aplysia Lessoni,—	I. Aplysia Lessoni, Rang. L. emend. Gm.	
" 51	" 34	(nota) Dalle Chiaje—	Delle Chiaje	