

Bruno Parisi

UN NUOVO CROSTACEO CAVERNICOLO:

*TYPHLOCARIS LETHAEA* n. sp.

Il signor V. Zanon, residente a Fuehat presso Bengasi, m'aveva inviato alcuni Palemonidi della Grotta del Lete, che in una nota pubblicata nell'ultimo fascicolo di *Natura* <sup>(1)</sup> ascritti alla *Typhlocaris galilea* CALMAN del Lago di Tiberiade.

Mandai un esemplare in regalo al Dr. Calman del Museo Britannico, il quale dopo averlo gentilmente confrontato coi tipi della sua *T. galilea* mi scrisse esprimendo l'opinione che dovesse trattarsi di una specie diversa. Mi procurai allora, sempre in grazia della cortesia del sig. Zanon, parecchi altri esemplari del Lete e dopo un attento esame mi convinsi che si tratta realmente di una specie distinta, che descrivo col nome di:

*Typhlocaris lethaea* n. sp.

*Descrizione.* — Il carapace è liscio, fornito di peli corti e radi e termina anteriormente con un rostro piano, triangolare, appuntito, che arriva fin verso la metà dei peduncoli oculari. Dorsalmente è percorso da due linee suturali rilevate omologhe alla *linea thalassinica*, le quali partono dal margine anteriore sopra alle antenne e decorrono parallelamente fino al bordo posteriore.

L'addome ha il secondo somite più stretto degli altri e con la pleura poco sviluppata. Il telson è mezza volta più lungo del segmento precedente, ha l'apice arrotondato e porta due paia di spine subapicali e due paia dorsali.

I peduncoli oculari sono compressi e ravvicinati l'uno all'altro, sono forniti di qualche pelo e non presentano traccia d'occhio.

(1) PARISI B., Sulla presenza in Cirenaica della *Typhlocaris galilea* CALM. — « *Natura* », v. XI, 1920, p. 401.

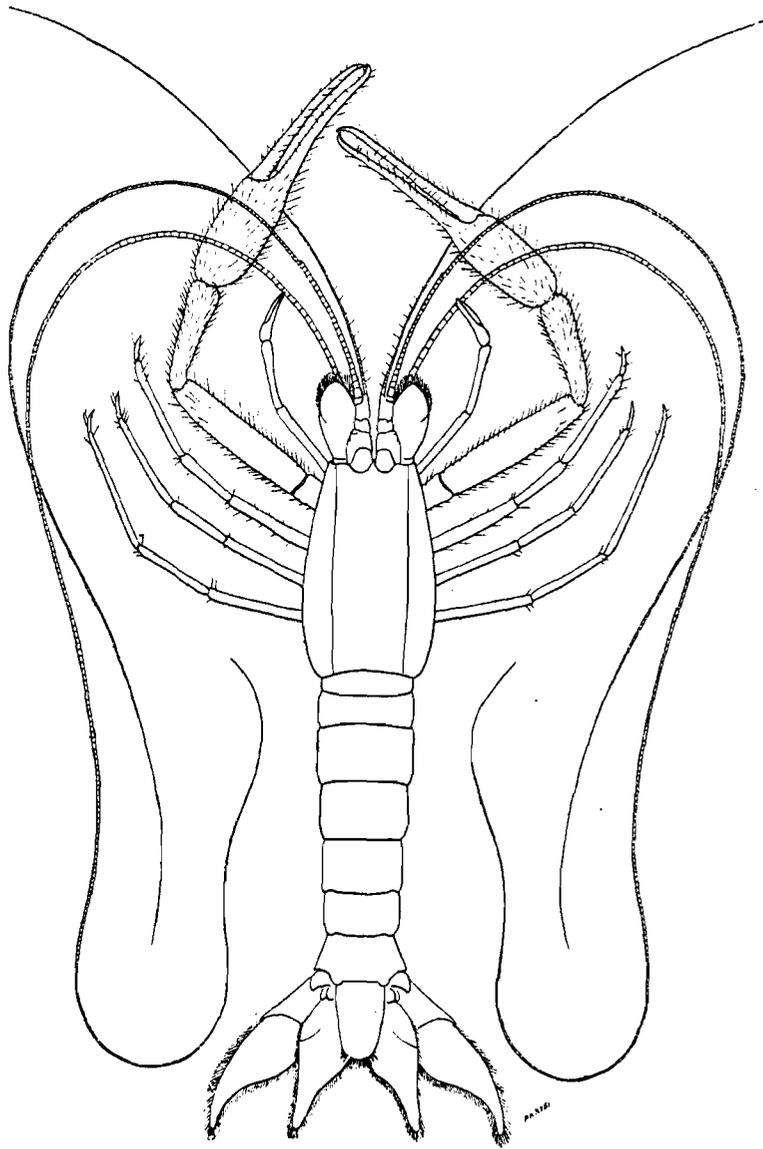


Fig. 1.

*Typhlocaris tellata* n. sp. (♀ gr. nat.)

Le antennule hanno lo stilocerite ottuso all'apice, più corto del primo segmento e ad esso aderente. Il flagello interno sorpassa generalmente in lunghezza l'estremità dei secondi pereiopodi, quello esterno invece è lungo circa una volta e mezza quanto il corpo e presenta a circa un sesto dalla sua base una traccia di biforcazione: il ramo atrofizzato è ridotto ad un paio di articoli.

Il flagello antennale è lungo circa due volte e mezza quanto il corpo.

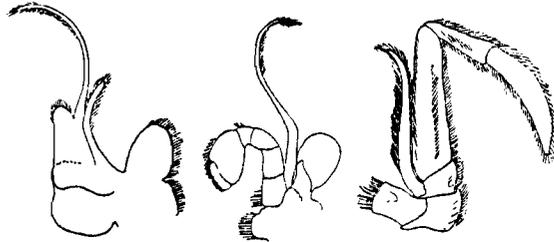


Fig. 2

I tre massillipedi (circa  $\times 2$ ).

Gli arti boccali sono quasi eguali a quelli della *T. galilea*. Nel primo massillipede la parte anteriore del lobo dell'exopodite è meno ristretta e più ottusa. Nel secondo massillipede l'epipodite è ovoidale e la podobranchia, ridotta e parzialmente attaccata alla base della sua faccia interna, è di forma triangolare. Il terzo massillipede porta nel mezzo dell'epipodite un piccolo lobo triangolare che si può forse interpretare come un residuo di podobranchia.

I primi pereiopodi sono gracili e distesi in avanti non raggiungono con l'estremità del mero l'apice della scaglia antennale. Il carpo è più lungo del mero e circa una volta e mezza la chela; le dita hanno una lunghezza doppia della porzione palmare.

I secondi pereiopodi della ♀ sono subeguali, grandi, robusti, un po' più lunghi dell'intero corpo e coperti di peli. Il mero è allargato e compresso. Il carpo è diritto, lungo circa quanto la palma e la sua grossezza all'estremità è la metà di quella della mano. La mano è rigonfia e un po' schiacciata; le dita sono compresse, lunghe circa  $1\frac{3}{4}$  la palma, sono ri-

piegate lievemente in basso ed hanno le punte sottili e rivolte in dentro; i margini prensori sono interi e taglienti; il dattilo presenta un piccolo dente prossimale e l'indice un lobo pros-

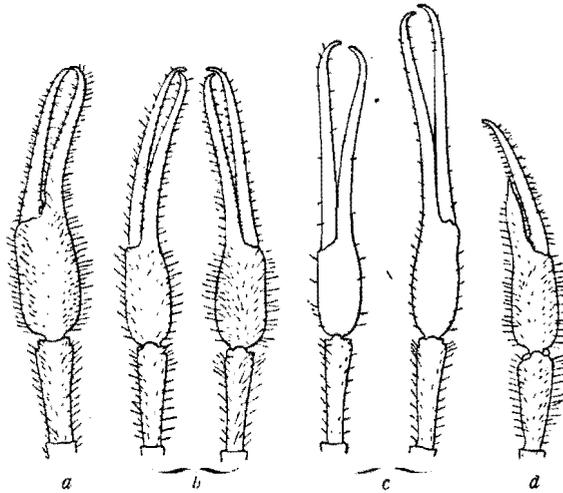


Fig. 3.

Secondi pereopodi: *a*) di ♂, *b*) di ♂, *c*) di ♀, *d*) di ♂ anomalo (gr. nat.).

simile che funge da dente; sotto ai margini prensori le dita sono fornite di una serie longitudinale di una quindicina di piccoli denti sparsi, conici e ottusi.

I secondi chelipedi del ♂ sono simili a quelli della ♀, ma proporzionalmente un po' più robusti.

I pereopodi seguenti sono sottili, hanno i propoditi ornati di rade spinule specialmente nella parte inferiore; i dattili sono ricurvi e spinulosi solo al margine superiore.

Per la forma dei pleopodi veggasi la figura 4.

Gli uropodi sono bene sviluppati e di forma un po' variabile. L'exopodite è tre volte più lungo che largo, e due volte e mezza più lungo del telson; è arcuato e termina assottigliandosi con l'apice arrotondato; la spina al suo mar-

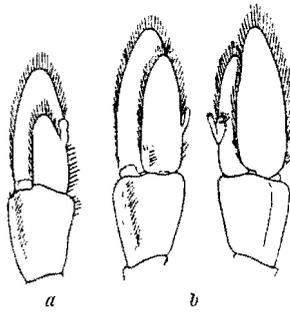


Fig. 4.

Pleopodi maschili: *a*) il primo visto posteriormente, *b*) il secondo visto dalle due faccie. ( $\times 2$ ).

gine esterno si trova al di sopra della metà. L'endopodite, ch'è sensibilmente più corto dell'exopodite, presenta una breve e poco marcata linea di sutura subparallela a quella dell'exopodite, ad uropodi chiusi.

*Colorazione.* — Il colore è bianco latteo.

*Dimensioni in mm.:*

	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
Lunghezza totale . . .	19,5	30,5	45,5	58	60	65	68	76
Lungh. del carapace .	7,5	11,5	16,5	24	22	26,5	26,5	30
Lungh. dei II pereiop.	18,5	29	46	53	72	85	82	94
Lungh. mero II "	5	8	12,5	14	18,5	22	21	23,5
" carpo "	2,5	4	6	7	10	13,5	13	15,5
" mano "	3	4,5	7,5	8	11,5	14	12	15
" dita "	5	8	12,5	15	20	23,5	22,5	26,5

Quando i secondi pereiopodi erano subeguali, le misure furono prese sul maggiore. Il ♂ più grosso, quello lungo 76 mm., aveva solo un secondo chelipede.

*Branchie.* — A ciascuno dei cinque pereiopodi corrisponde una pleurobranchia. I massillipedi esterni hanno una artrobranchia, un epipodite ed una podobranchia (?) affatto rudimentale: essa è costituita da un piccolo lobo triangolare, col vertice arrotondato e peloso, ch'è attaccato alla faccia esterna dell'epipodite, il quale ha il bordo fornito di setole. I secondi massillipedi portano un epipodite ed una podobranchia rudimentale.

*Variazioni.* — Questa specie presenta in molti caratteri notevoli variazioni individuali, sensibili specialmente nei secondi pereiopodi i quali, anche in esemplari di eguale grandezza, variano in lunghezza ed in grossezza dei singoli articoli; le dita possono essere  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{4}$  più lunghe della palma.

Il telson e gli uropodi mentre hanno generalmente la forma rappresentata nella Fig. 1, possono presentarsi diversa-

mente conformati: vedi Fig. 5. Anche le due spine subapicali del telson possono essere in numero di tre per lato e così pure le due paia di spinule dorsali in certi esemplari sono tre paia ed in altri ridotte ad un paio solo.

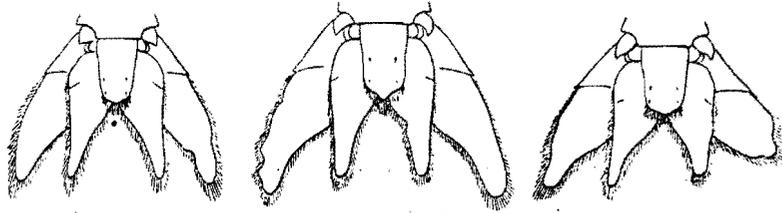


Fig. 5

Telson e uropodi di tre ♀ anomale (gr. nat.).

Il ramo atrofizzato del flagello esterno delle antennule può constare di due, di tre od anche di un solo articolo; il punto ove incomincia la biforcazione è molto variabile persino nelle due antennule del medesimo individuo.

*Affinità.* — Questa specie africana è molto affine alla *Typhlocaris galilea* CALMAN<sup>(1)</sup> dei dintorni del Lago di Tiberiade (Palestina). Si distingue però da essa oltre che per vari caratteri di secondaria importanza e per le dimensioni molto maggiori, per la diversa forma dei pereopodi (soprattutto forma e rapporti dei vari articoli dei secondi chelipedi) e per la forma e rapporti del telson e degli uropodi.

*Habitat.* — Questa specie vive nella Grotta del Lete (*Giok-Kehir* degli arabi), il Fiume dell'Oblio ricordato dai classici romani, e pare vi sia discretamente abbondante. La grotta (\*) è situata a circa 10 Km. ad Est di Bengasi (Cire-

(1) CALMAN W. T., On a Blind Prawn from the Sea of Galilee (*Typhlocaris galilea* g. et sp. n.).— Trans. Linn. Soc. London, Zool., v. XI, 1909, p. 93, Tav. 19.

ANNANDALE N. and KEMP S., The Crustacea Decapoda of the Lake of Tiberias. Journ. Asiat. Soc. Bengal, v. IX, 1913, p. 241, Tav. 12 e 13.

(\*) Fotografie e descrizione della grotta si trovano nei due articoli di U. Tegani: Nelle grotte del Lete (« *La Lettura* », 1914, p. 557) e L'acqua a Bengasi (« *Le vie d'Italia* », 1920, p. 225).

naica) in mezzo ad una rocciosa pianura miocenica. Essa non è altro che uno sprofondamento o dolina carsica ove affluiscono le acque torrenziali nella stagione delle piogge. Le acque hanno eroso il sottostante calcare tenero ed è succe-



Fig. 6

Ingresso alla Grotta del Lete (Da U. Tegan).

duto il crollo d'una parte del crostone superiore, producendo un avallamento che lasciò allo scoperto l'imboccatura d'una grotta ove s'è formato un laghetto d'acqua che al tempo delle piogge ingrossa e probabilmente defluisce al mare per via sotterranea. L'ingresso della grotta è molto basso e lascia quindi entrare poca luce, ma subito all'interno le pareti s'innalzano in modo da formare uno spazioso locale seguito da un secondo e poi da un terzo, oltre al quale in causa di massi franati e di abbondanti stalattiti la grotta non fu finora esplorata. L'acqua del laghetto è limpida, abbastanza dolce e abbondante nelle stagioni delle piogge, più scarsa e salmastra nel periodo di siccità. La salinità dell'acqua è indizio d'una passata probabile comunicazione col mare.

La *Typhlocaris lethaea* fu raccolta anche in vicinanza dell'ingresso ove l'oscurità non era molto forte, ciò che dimostrava che questi crostacei non sono negativamente eliotropici.

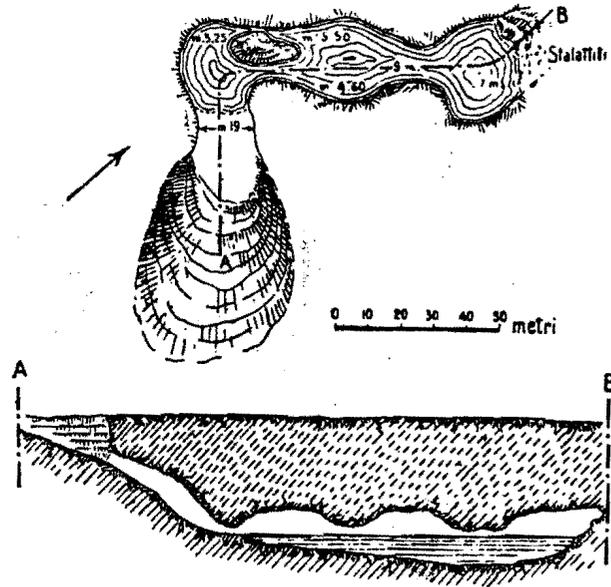


Fig. 7

Pianta della Grotta del Lete (Da U. Tegoni)

Milano, ottobre 1920.