

# BOLLETTINO

DEI

**Musei di Zoologia ed Anatomia comparata**

della R. Università di Torino



VOL. XVI — 1901

N. 382-415



TORINO

TIPOGRAFIA PIETRO GERBONE

via Gaudenzio Ferrari, 3

# BOLLETTINO

DEI

## Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

---

N. 402 pubblicato il 30 Settembre 1901    Vol. XVI

---

Dr. GIUSEPPE NOBILI

Assistente al Museo Zoologico di Torino

### Decapodi raccolti dal Dr. Filippo Silvestri nell'America meridionale.

La collezione di Decapodi formata dal Dr. Filippo Silvestri, benchè consti di sole 22 specie, è assai importante. Essa contiene cinque specie e una varietà nuove per la scienza, e due specie assai poco note, il *Cyco grapsus minutus* Jacq. Luc. e il *Petrolisthes spinifrons* Edw. Inoltre essa è un contributo notevole alla conoscenza della fauna carcinologica terrestre e d'acqua dolce dell'America meridionale ed a quella marina di regioni, come le coste della Repubblica Argentina, ancora poco note.

Le località donde provengono le collezioni sono :

CHILI: San Vicente; Vina del Mar, presso Valparaiso.

REP. ARGENTINA: Mar del Plata; Tigre (Rio della Plata); Buenos Ayres; Posadas (Misiones).

URUGUAY: La Sierra.

MATTO GROSSO: Cuyabà.

La collezione fu donata dal Dr. F. Silvestri al Museo zoologico di Torino.

### NATANTIA

#### Peneidea.

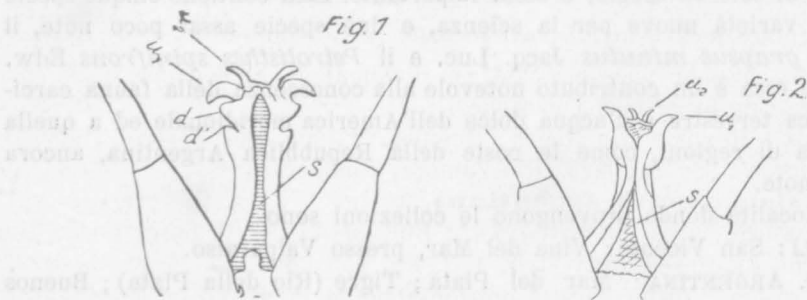
1. **Artemesia brevinaris**, n. sp.

MAR DEL PLATA 2 ♂.

Questa nuova specie differisce essenzialmente dall'unica congenere finora conosciuta e che abita la stessa area geografica, *A. longinavis*

Bate (1) per il rostro più breve e diversamente conformato e per una forma differente del petasma. Nell'*A. longinarius* il rostro è, secondo Bate, lungo la metà del corpo, e secondo Berg può giungere fino a  $\frac{2}{3}$  della lunghezza totale del corpo. Nei due esemplari di *A. brevinarius* esso è assai più breve, perchè l'uno, lungo mm. 98, ha il rostro lungo appena mm. 24, l'altro, che è lungo mm. 107, ha il rostro ancora più breve, cioè appena mm. 18, e superante lo scafocerite di meno d'un quinto della sua lunghezza. Inoltre il dente dorsale del carapace, che è ben rappresentato nella figura di Bate, manca nell'uno esemplare ed è appena rudimentale nell'altro. Il rostro inoltre dirigesì distintamente (benchè non molto fortemente) in alto, mentre nell'*A. longinarius* la sua esile punta incurvasi verso il basso. Il margine laterale del pezzo medio del telson portò solo 3 paia di spine.

Il petasma, pur essendo conformato sul tipo di quello di *A. longinarius*, ne differisce per varii caratteri, facili a rilevarsi dalle annesse figure. In ambe queste specie il petasma ha quasi la forma di una colonna sormontata da un capitello terminato da quattro processi ad uncino che gli danno un aspetto particolare e che vanno considerati come il termine di quattro verghe calcificate, due inferiori e due superiori (supponendo



il petasma disteso orizzontalmente) che collegate insieme da parti membranose formano il petasma stesso. Se si confronta la figura 1 di *A. longinarius* colla figura 2 di *A. brevinarius*, si vede che il solco o canale della parte inferiore nella prima decorre ininterrotto dalla base fin quasi all'apice, mentre in *A. brevinarius* i suoi margini si ravvicinano toccandosi, ma senza saldarsi verso il termine della parte colonnare, riaprendosi nuovamente verso l'apice. Nella parte superiore più espansa, a foggia di capitello, v'è nella *longinarius* un'incisione e due denti *d, d'* che mancano nella *brevinarius*, e i processi ad uncino interni *u<sub>2</sub>* (cor-

(1) Cfr. Bate (1), pag. 281, tab. 40 (Montevideo, Fernando Noronha); Berg (2), t. 2, pag. 38; 1898 (Mar del Plata, Bahia Blanca).

rispondenti alle due verghe superiori del petasma sono molto più ridotti nella mia specie.

Se non ci troviamo davanti ad un caso di dimorfismo dei maschi (il che mi pare improbabile), tali differenze mi sembrano sufficienti alla creazione di una nuova specie. Tali differenze infatti, troppo notevoli per essere individuali, non possono neppure attribuirsi a diversità di età, poichè i tipi di Bate sono lunghi mm. 70 e 76, e Berg parla di esemplari lunghi mm. 145 con rostro, lungo  $\frac{2}{3}$  del corpo, il che prova che l'*A. longinarius* possiede a tutte le età un rostro molto lungo. I tipi della mia specie lunghi mm. 98 e 106 stanno appunto in mezzo fra i due limiti citati per *A. longinarius*. Il petasma poi è indubbiamente quello di esemplari adulti, e i suoi caratteri bastano a distinguere la *brevinarius* dalla *longinarius*.

### Eucyphidea.

#### 2. *Betaeus*, sp.

S. VICENTE: 2 esemplari mutilati.

#### 3. *Palaemon (Eupalaemon) Nattereri* Heller (6), pag. 714, tab. 2, fig. 36, 97; Ortmann (16, II), pag. 710; (19), pag. 207; Nobili (14), pag. 6.

CUYABÀ. — Un giovane maschio lungo mm. 36. Il rostro di questo esemplare ha i denti disposti secondo  $\frac{9}{3}$ . Le spinule del secondo paio di pereopodi sono poco marcate, ma distinguibili. Analogamente sono poco indicate le asperità del carapace.

*Hab.*: Brasile: Rio Negro; Guyana: Fiume San Lorenzo; Ecuador Orientale: Rio Santiago, Rio Zamora, Gualaquiza.

#### 4. *Palaemonetes argentinus*, n. sp.

BUENOS-AYRES (Silvestri), 4 ♂; BUENOS-AYRES (C. Berg) 3 es. TIGRE, RIO DE LA PLATA (Silvestri), 1 ♂, 3 ♀ con uova.

Il rostro è piano, diretto orizzontalmente in avanti, piuttosto alto e provvisto superiormente di otto denti (5 in un esemplare anomalo con rostro rigenerato), 7 in due esemplari e 9 in un altro, inferiormente di 2 o 3 denti. Esso supera la lunghezza del peduncolo antennale ed è subeguale allo scafocerite. I denti sono collocati: il primo sul carapace, quindi ad una breve distanza da esso si susseguono gli altri sei, acuti, diretti in avanti e equidistanti, ma alquanto ravvicinati. La punta è semplice, e per un certo tratto prima di essa il rostro è inerme.

Le antenne superiori sono assai lunghe; il flagello incrassato è saldato col flagello esterno solo per 12 articoli, ed è quindi libero per una gran parte della sua lunghezza (circa i  $\frac{2}{3}$ ).

Le zampe del primo paio non giungono all'apice dello scafocerite; il carpo, alquanto ingrossato all'apice, non porta alcuna spina ed è lungo

più del doppio della mano; la palma e le dita sono subeguali e queste sono escavate internamente.

Il secondo paio di zampe supera di tutta la lunghezza della mano il primo paio, e com'esso è gracilissimo. Il carpo, inerme e un poco ingrossato nella parte distale, è alquanto più lungo del mero; la mano è più breve del carpo, e le dita sono alquanto minori della palma, e in certi esemplari anche uguali. Tutta la zampa, interamente distesa, supera lo scafocerite colla lunghezza delle dita.

Le zampe ambulatorie sono gracili e lunghe; i propoditi sono leggermente setolosi e spinulosi, i dattilopoditi sono alquanto ricurvi verso l'apice.

Il telson termina in una punta mediana acuta, superata dalle due laterali; superiormente porta due paia di spinule.

Fra i vari *Palaemonetes* questa specie è particolarmente affine a *P. exilipes* Stimp. degli Stati Uniti e a *P. varians* dell'Europa. Dal primo differisce pel rostro più breve, più alto, più grosso, più diritto, diversamente dentato, poichè in *P. exilipes* il rostro supera lo scafocerite, è sottile, gracile, alquanto rivolto in su e i denti sono collocati a maggior distanza l'uno dall'altro. Inoltre *P. exilipes* presenta il flagello incrassato delle antennule saldato per quasi tutta la sua lunghezza col flagello esterno, rimanendone libera solo la porzione terminale, mentre in questa specie la saldatura dei flagelli è solo verso la base e per una dozzina d'articoli. Due maschi di *P. exilipes*, avuti dall'U. S. National Museum di Washington, provenienti da Halée Point, Halifax Co., N. Ca., U. S. A., hanno un aspetto più gracile e slanciato che *P. argentinus*, il quale nella complessione del corpo ricorda già più i *Palaemon*.

Il comune *P. varians* dell'Europa, del quale ho esaminato numerosi esemplari provenienti da Roma, da Bevagna e da Sala Bolognese, differisce da questa specie nei seguenti caratteri: 1° Il flagello incrassato è saldato col flagello esterno per una ventina di articoli ed è libero solo nella sua parte estrema per pochi articoli; 2° il primo paio di pereopodi è proporzionalmente più lungo e più robusto, e le dita sono un poco più lunghe della palma, e di grossezza diversa, essendo il dito fisso più spesso e tozzo del dito mobile; 3° Il rostro presenta minor numero di denti  $\frac{5-6}{2-3}$  ed è alquanto più breve; 4° Il processo superiore della mandibola è più allungato e distintamente tridentato, mentre esso è più gracile e appena crenulato in *P. argentinus*.

Questa specie somiglia moltissimo nell'aspetto esterno a *P. Borellii* Nob. Le differenze osservabili superficialmente sono anzi esigue; ma con esso è impossibile confonderlo esaminando i caratteri generici, poichè *Palaemonetes argentinus* è un vero *Palaemonetes*, mancando di palpo alle mandibole e di spina epatica, particolarità che invece si osservano

in *P. Borellii*. L'accennare a tale differenza, ovvia trattandosi di un *Palaemonetes* e di un *Palaemon*, può parere inutile; ma reputo necessario il farlo, poichè le due specie abitano la stessa area, avendo io osservato dei *P. Borellii* di La Plata, raccolti dal Prof. C. Spegazzini (Museo Civico di Genova), ed essendo quindi assai facile senza la ricerca dei caratteri generici, confondere insieme i giovani delle due specie.

Misure

	Buenos Ayres	Tigre
Lunghezza totale . . . . .	35 ; 30	36 35
Lunghezza del carapace (compreso il rostro)	14 ; 11	15 15

Il genere *Palaemonetes* (1) era stato finora trovato solo nell'Europa e nell'America Settentrionale, ove esso vive in acqua dolce (*P. exilipes*) o in acqua marina o salmastra (*P. vulgaris*, *P. carolinus*). L'unica specie europea *P. varians*, come è noto, è marino sulle coste più settentrionali dell'Europa e nel Mar Nero, mentre nelle regioni meridionali di Europa e nell'Egitto abita le acque dolci di preferenza, ma può trovarsi anche nel mare. Una specie del Texas *P. antrorum* Bened. abita le acque sotterranee, e presenta le modificazioni dell'apparato visivo corrispondenti a tal genere di vita.

## REPTANTIA

### Galatheidea.

5. ***Petrolisthes angulosus*** (Guér.); Ortmann (18), pag. 277, 279. — *Porcellana angulosa* Guérin (5), pag. 175, tab. 51; Targioni (23), pag. 212 tab. XII, fig. 6, tab. XIII, fig. 1.

SAN VICENTE, 1 ♂. — Nel nostro Museo si conservano gli esemplari di Valparaiso descritti e figurati da Targioni-Tozzetti. In questi esemplari si osserva frequentemente (e ciò senza che vi sia rapporto coll'età degli individui) che la parte distale del margine anteriore del carpo si espande, per cui esso appare munito di due lobi, uno più o meno acuto verso la base, l'altro, rotondato, verso l'apice, come nel *P. Retzi* (Cfr. Ortmann (16,4), pag. 260, tab. 11, fig. 15).

(1) Sinonimo di *Palaemonetes* è *Palaemonopsis* Stimpson, dapprima usato da questo autore solo *in schaedis*, ma da lui poscia pubblicato nel 1871 (Ann. Lyc. Nat. Hist. New York, t. X, pag. 126). Recentemente (1899) L. A. Borradaile descrisse un interessante genere di Palaemonidi, della Nuova Britannia, perfettamente distinto da *Palaemonetes*, sotto il nome di *Palaemonopsis*. Poichè questo nome è preoccupato, propongo per esso il nuovo nome di *Amphipalaemon*. Tipo: *Amphipalaemon willeyi* Borr. (Willey's Zool. Res., pl. IV, pag. 410, tab. 36, 37, fig. 7).

Il margine frontale presenta due insenature prima delle orbite, meno profonde che in *Porcellana punctata*.

*Hab.*: Chili, Perù.

6. ***Petrolisthes spinifrons*** (Edw.) — *Porcellana spinifrons* H. Milne Edwards (11), t. II, pag. 256.

SAN VICENTE, 1 ♂. — Questa specie, ben caratteristica, è assai poco nota, quindi le seguenti osservazioni mi paiono necessarie.

Il carapace presenta le regioni molto indicate e rialzate sotto forma di lobuli schiacciati e piani superiormente ed è tutto rivestito (eccetto che presso il margine posteriore ove è liscio e brillante ad occhio nudo, ma punteggiato alla lente) di granuli depressi, larghi e squamiformi. Il fronte è diviso in cinque denti, di cui i due esterni corrispondono ai due angoli orbitali interni prolungati, i due intermediati sporgono assai oltre ai due laterali e sono acuti e collocati più in basso; il dente mediano infine è largo, triangolare, subacuto, assai sporgente e alquanto scavato sul dorso.

Lateralmente il carapace è marginato da una linea regolarmente granulosa, interrotta da un'intaccatura anteriormente, ma non prodotta a forma di dente.

L'esemplare del Dr. Silvestri conserva un solo chelipede. Questo è piuttosto piccolo relativamente alle dimensioni del cefalotorace (forse in questa specie vi è asimmetria notevole fra i due chelipedi, e questo descritto è forse il minore). Il mero e il carpo sono anch'essi granulato-subsquamati come il carapace; il carpo porta internamente un grosso lobo che ne occupa la metà della lunghezza, ed è granulato lungo il suo margine ed ha traccia di un dente mediano. Questo lobo è separato dal bordo vero del carpo da una insenatura marcata. Il dorso del carpo porta una cresta longitudinale parzialmente cancellata presso il margine interno, e una più distinta nel mezzo. Il bordo posteriore è rialzato e granulato-denticolato. La mano di apparenza quasi liscia ad occhio nudo, si rivela minutamente granulata alla lente; le dita sono alquanto ricurve all'apice e minutamente denticolate. La superficie inferiore dei chelipedi è perfettamente liscia e brillante.

Le zampe ambulatorie sono assai brevi, glabre, con articoli tozzi, e convessi, il mero specialmente; i dattilopoditi sono brevi e portano un acuto unguicolo di aspetto corneo.

Il colore generale delle superficie dorsali del cefalotorace e delle zampe è gialliccio tendente al roseo con linee rosso-coccinee; le zampe sono elegantemente e regolarmente anellate di ugual colore. Quattro fascie longitudinali dello stesso colore trovansi sull'addome. Le superficie ventrali sono lisce e lucenti e di aspetto porcellanico.

Misure :

Lunghezza del carapace . . . . .	mm. $6 \frac{1}{4}$
Larghezza » » . . . . .	» 5,5
Lunghezza del carpo . . . . .	» 3
» della mano . . . . .	» 6
» delle dita . . . . .	» 3
Altezza della palma . . . . .	» 3

Questa specie è propria del Chili.

7. **Petrollisthes affinis** (Guér.), Ortmann (18), pag. 290 (*ubi liter.*).

SAN VICENTE. — Questa specie si distingue specialmente dall'affine *P. tuberculatus* Guér. oltrechè per la forma dei denti frontali (dei quali il medio è concavo e maggiore dei laterali) e per la presenza di denti distintamente spiniformi sul carpo, anche pel carapace e le zampe folatamente pelosi, mentre il carapace di *P. tuberculatus* è glabro o quasi e le zampe non presentano che qualche piccolo pelo nelle rugosità della faccia esterna e una linea pelosa sui margini.

*Hab.* : Chile, Perù.

Hippidea.

8. **Hippa emerita** (Linn.), Ortmann (17), pag. 231, 232 (*ubi syn.*).

VINA DEL MAR. — 4 esemplari giovani.

Brachyura.

9. **Ovallipes bipustulatus** (Edw.), Rathbun (21), pag. 597. — *Xaiva bipustulata*, Berg. (3), pag. 224 (*ubi liter.*).

MAR DEL PLATA, 1 ♂. — Largh. mm. 45, lungh. mm. 36.

I denti frontali mediani sono molto sviluppati, acuti e sporgenti notevolmente in avanti. Il carapace di colore giallastro è fittamente punteggiato di punticini rosso-aranciati, disposti in linee continue che formano degli arabeschi molto intrecciati, ma regolari. Nella parte posteriore la distribuzione è assai meno regolare e i punticini sono più grossi e più distanti. Vi sono inoltre tre aree non punteggiate; l'una è la regione cardiaca e le altre due sono simmetricamente collocate sul termine posteriore di ciascuna regione branchiale. In queste regioni però v'è una grossa macchia oculiforme aranciata. Una fascia di ugual colore trovasi al termine della regione gastrica.

Per questi caratteri questo esemplare corrisponde alla forma *Anisopus punctatus* De Haan (De Haan, *Fauna Japonica-Crust.*, pag. 44, tab. 2, fig. 1), forma che tutti gli autori considerano sinonima di *O. bipustulatus*. L'esemplare Giapponese figurato dal De Haan differisce da questo Argentino per i denti mediani del fronte alquanto più brevi, e per avere il carapace alquanto più largo posteriormente.



*O. bipustulatus* è una specie Indopacifica che abita più specialmente le parti temperate tanto settentrionali che meridionali della regione, come il Giappone, la Nuova Zelanda e il Capo di Buona Speranza, ma che venne anche trovata nelle parti calde (India, Australia). Attraverso l'Oceano Pacifico si diffuse in America, nel Chile e fino ai Canali meridionali. Di qui essa passò sulla parte atlantica attraverso le coste della Patagonia, rimontando fino alle coste argentine, ove già C. Berg la segnalava a Mar del Plata. Nelle coste tropicali americane, sia Atlantiche che Pacifiche non fu ancora trovata.

10. **Acanthocyclus Gayi**, Edwards et Lucas (12), pag. 30, tab. 15, fig. 1; Rathbun (21), pag. 588 (*ubi liter.*).

SAN VICENTE, 1 ♂ giovanissimo che si avvicina per la forma dei maxillipedi ad *A. albatrossis* Rathb. = *A. Gayi* Strahl, Targioni  *nec* Edw. Luc.

*Hab.*: Chile, Perù.

11. **Acanthocyclus hassleri**, Rathbun (21), pag. 598, 599.

SAN VICENTE, 1 ♂ giovane.

*Hab.*: Valparaiso, Panama.

12. **Hemalaspis plana** (Edw.). — *Xantho planus*, Edwards (11), t. I, pag. 397; Edwards et Lucas (12), tab. 6.

SAN VICENTE, due giovani maschi. — Le lobature del margine laterale sono più distinte in questi esemplari giovani che in altri adulti di Valparaiso del nostro Museo.

*Hab.*: Chile, Chil e.

13. **Pilumnoides perlatus** (Poeppig), Edwards et Lucas (12), pag. 21, tab. 9, fig. 1; Rathbun (21), pag. 586. — *Hepatus perlatus*, Poeppig (20), pag. 135, tab. 4, fig. 2.

SAN VICENTE, 2 ♂ giovani.

*Hab.*: Chile, Stretto di Magellano, Rio della Plata (*Rathbun*), Perù, Panama (*Cano*).

14. **Pilumnus meridionalis**, n. sp.

MAR DEL PLATA, 1 ♂, 1 ♀.

Questa nuova specie è affine al *P. tessellatus* A. Edwards [(10), pag. 295, tab. 51, fig. 2] di Desterro, Brasile Meridionale, ma se ne distingue pel carapace più stretto, per una differente forma del fronte, per una diversa distribuzione dei tubercoli e per l'armatura delle zampe ambulatorie.

Il carapace è mediocrementemente convesso, poco dilatato, poichè il rapporto fra la larghezza e la lunghezza è uguale a 1,37. Esso porta dei corti peli rigidi e claviformi che sono distribuiti in linee o marginano i tubercoli; nella parte dietro il fronte e fino all'altezza del secondo dente laterale queste linee si congiungono circoscrivendo degli spazi quadrati (di questi spazi quattro sono ben distinti nella parte anteriore

della regione gastrica); lateralmente e posteriormente queste linee non si ricongiungono. Nel *P. tessellatus* invece queste linee congiungonsi in tutta la parte anteriore del carapace fino a livello della regione cardiaca, il che dà al carapace l'aspetto tessellato che manca a *P. meridionalis*. Frammisti a questi peli ve ne sono altri molto lunghi e claviformi. Il carapace porta tubercoli di forma speciale e distribuiti diversamente. Due, di grossezza mediocre, si trovano, uno per ciascun lobo protogastrico, in uno degli spazi quadrati circoscritti dai peli; uno più grosso e di forma conica, ma depresso (quasi un cono rovesciato lungo la superficie del carapace e ad esso aderente, salvo che per la punta) trovasi nel mezzo dell'areola mesogastrica; un grosso tubercolo fungiforme, quasi pedunculato, trovasi su ciascuna regione epatica, e lateralmente un altro grosso tubercolo trovasi in corrispondenza del primo dente laterale, a metà distanza fra questo e il tubercolo epatico. Due o tre tubercoli minori trovansi al principio della regione branchiale.

Il fronte è molto sporgente, profondamente diviso nel mezzo in due lobi, i quali sono obliqui, alquanto concavi e convergenti in avanti, così che il fronte ha aspetto largamente triangolare. Il bordo orbitale superiore è sollevato e tumido. I margini laterali del carapace sono divisi in tre denti, escluso l'angolo orbitale. Essi non hanno l'aspetto spiniforme che presentano quelli di *P. tessellatus*, nè, come in questa specie decorrono direttamente all'indietro, ma sono più piani, obliqui, e appaiono, osservati sia dal disopra che dal disotto, come tubercoli impiantati ai fianchi del carapace e arrovesciati dalla parte sternale verso la superficie dorsale, poichè, specialmente nella giovane femmina, essi sono distintamente impiantati in basso, sotto il bordo laterale e arrovesciati nella loro parte distale contro il bordo del carapace. L'angolo orbitale esterno è ottuso e poco sporgente, sinuato nel mezzo; il primo dente laterale è obliquo e acuto, il secondo più acuto, il terzo è piccolo e molto acuto. La spina subepatica è robusta e scorgesi distintamente fra l'angolo orbitale esterno e il primo dente. Il bordo orbitale inferiore presenta una serie di 4-5 tubercoli tumidi e alquanto appuntiti. Piccoli tubercoli osservansi pure agli angoli esterni del quadro boccale.

I chelipedi sono assai disuguali, e più nel maschio che nella femmina. Essi sono molto pelosi come il carapace, cioè con piccoli peli e lunghe setole clavate, e portano grossi tubercoli. Il mero è debolmente tuberculato sul suo margine anteriore, più grossamente sul margine superiore, che porta una grossa sporgenza nel suo ultimo terzo; all'apice ha un grosso tubercolo conico, appuntito e diretto in avanti. Il carpo del maschio porta 10 tubercoli sul chelipede maggiore (destra) e 11 sul minore (sinistra); quello della femmina ne presenta 10 sulla chela maggiore (destra) e 9 sulla minore (sinistra). Questi tubercoli sono di forma diversa. Uno, nel punto di contatto fra il carpo e il mero è allungato,

ellittico, sporgente, ma pianeggiante superiormente, uno dalla parte interna sporge in forma di una robusta e tozza spina conica; gli altri hanno forma conica, appressata alla superficie dell'organo, e l'aspetto quasi fungiforme dei tubercoli del carapace. La palma è nuda nei due terzi della sua superficie esterna, pelosa e tuberculata superiormente. I tubercoli sul dorso della mano presso alla superficie di articolazione sono grossi e foggianti come quelli del carpo, quindi decrescono di dimensione andando verso l'articolazione delle dita. Una serie regolare di tubercoli rotondeggianti trovasi al limite fra la zona pelosa e la zona liscia della mano; sotto di questa, circa a metà distanza fra i due bordi superiore e inferiore della palma, vi è ancora una piccola serie di soli 4 o 5 tubercoli, nella parte posteriore della superficie palmare. La parte liscia della palma presenta qua e là qualche grosso punto impresso. Le dita sono nere, ianti, e il dito mobile porta qualche tubercolo alla sua base.

Le zampe ambulatorie sono fittamente pelose, e con molte setole clavate e lunghe. I meropoditi sono mediocrementi larghi e inermi. Il carpopodite porta una costola mediana che vi determina due piccole areole, fiancheggiate da peli. Alla sua base, cioè all'articolazione col meropodite, trovasi un lungo tubercolo conico, appuntito, spiniforme, che si estende per oltre un terzo della lunghezza dell'articolo, ed è nella sua prima porzione saldato inferiormente coll'articolo stesso, indi libero e con punta diretta in avanti. Un tubercolo più grosso, e completamente libero e di forma arcuata quasi ad artiglio, trovasi all'estremo opposto del carpo, all'articolazione col propodo. Tali armature del carpo distinguono questa specie dal *P. tessellatus*, poichè esse non sono figurate nella figura speciale della zampa, nell'opera citata di A. Milne Edwards.

Le misure sono:

	♂	
Lunghezza . . . . .	13,5	
Larghezza . . . . .	18 $\frac{1}{4}$	
» del fronte . . . . .	5,5	
	Destra	Sinistra
Lunghezza della mano . . . . .	16	12
» » palma . . . . .	6,5	4,5
» delle dita . . . . .	9,5	7,5
Altezza della palma . . . . .	11	7,5
Lunghezza del meropodite, IV pereopodo	7	
Larghezza » » »	3	
Lunghezza del carpopodite »	4	
» del propodite »	4,5	
» del dattilopodite »	5	

15. **Dilocarcinus borellianus** Nobili (15) pag. 3-4. — *Trichodactylus borellianus* Nobili (13) pag. 2.

POSADAS: Quattro giovani maschi.

Hab.: Rio Apa (Paraguay); Resistencia (Chaco Argentino).

16. **Dilocarcinus panoplus** var. **marmorata** nov. (an n. sp.?)

Cfr. *D. panoplus* Martens (9) pag. 3, tab. 1, fig. 1; Nobili (15) pag. 3.

TIGRE: Due maschi, quattro femmine.

Questi esemplari differiscono da due altri (1 ♂, 1 ♀) di Rio Grande do Sul, da me descritti nella nota citata per le seguenti particolarità: 1° il carapace è più convesso in senso trasversale, e la regione gastrica è molto sporgente e convessa; 2° la chela maggiore è più grossa, molto più rigonfia e le dita sono più arcuate; 3° il fronte è alquanto più profondamente smarginato; 4° le verghe maschili sono più robuste; 5° la colorazione è marmorata di giallo e di piceo (in alcool), mentre è rossastra nei *panoplus* di Rio Grande do Sul, anche essi però conservati in alcool.

Inoltre i vari articoli dell'addome del maschio hanno i margini laterali arcuati, ciascuno indipendentemente dall'altro, e poichè ciascun articolo è più stretto di quello che lo precede l'aspetto dell'intero margine laterale dell'addome è a scala, mentre è più rettilineo nei *panoplus* di Rio Grande. Per tale carattere però gli esemplari di Tigre si avvicinerrebbero di più alla fig. 1c di von Martens, quindi accenno ad esso più come differenza dagli esemplari di Rio grande che come differenza dalla forma tipica.

17. **Pinnotheres Silvestrii** n. sp.

SAN VICENTE: 1 ♀.

Questa nuova specie è ben caratterizzata dall'essere l'intero corpo e le appendici di consistenza calcarea e il carapace privo di solchi, e dalla grossezza dei chelipedi. Il carapace è alquanto più largo che lungo, completamente calcificato, e quindi durissimo, piano in tutta la sua estensione, eccettochè in fronte ove piega in basso, e ai margini laterali e posteriori che sono declivi. Esso è *completamente liscio e nudo*, e di lucentezza quasi porcellanica. Il margine frontale, le regioni pterigostomiche, e le parti infero-posteriori e i margini dell'addome sono invece tomentose; il tomento è grigiastro. *Non vi sono solchi*, solo due *leggerissime* e piuttosto larghe depressioni presso la regione gastrica, e due impressioni ai lati della regione cardiaca. Il bordo fronto-orbitale è assai largo. Il fronte deflesso verticale è prodotto ai due lati, ove viene in contatto coll'orbita in un lobo acuto distintissimo; fra questo lobo e il tramezzo della fossa antemulare il bordo frontale è profondamente sinuato. Le orbite completamente invisibili dal disopra sono subcicolari, i peduncoli oculari brevi, grossi, e obconici.

I margini antero-laterali sono piuttosto lunghi, distinti dal margine anteriore con un angolo mediocrementemente marcato, e separati dai latero-

posteriori da un angolo assai più distinto. Questi sono diretti obliquamente all'indietro convergendo.

Gli ectognati sono poco obliqui, assai pelosi. Il merognatite è di aspetto subellissoidale, ma la sua punta è largamente troncata, il dattilognatite è a forma di artiglio, e supera in lunghezza il secondo segmento.

I chelipedi sono assai grossi, subequali, anch'essi calcificati come il carapace. Nella loro superficie esterna sono nudi e lisci, mentre la superficie interna è foltamente pelosa. Le dita sono alquanto curvate, scavate all'apice e incurve; la superficie prensoria porta lungi e forti peli.

Le zampe ambulatorie sono brevi e grosse, anch'esse calcificate; pelose lungo la parte inferiore, lungo le articolazioni, e sulla faccia esterna del mero. Il dito è brevissimo.

L'addome, pure calcificato, ha i primi quattro articoli crescenti gradatamente in larghezza, indi decrescenti pure gradatamente dal 4° al 7°, il quale è però assai largo.

Misure:

Larghezza del carapace . . . . .	mm. 14
Lunghezza > > . . . . .	> 12
Larghezza del bordo fronto-orbitale . . . . .	> 4,5
Lunghezza dei margini latero-anteriori . . . . .	> 6
> > latero-posteriori . . . . .	> 7,5
Larghezza del margine posteriore . . . . .	> 7,5
Lunghezza della mano . . . . .	> 9,5
> > palma . . . . .	> 6,5
> > dita . . . . .	> 3
Altezza della palma . . . . .	> 5

*P. margarita* Smith del Golfo di Panama si accosta a questa specie pel carapace duro, calcareo, e per la grossezza dei chelipedi. Ma ne differisce per avere: 1° Il carapace completamente peloso, molto convesso, con solchi cospicui, e colle regioni branchiali e cardiaca protuberanti; 2° pel dattilognatite spatolato e più breve; 3° per le dita dei chelipedi diritte. (Cfr. Smith (22) pag. 166).

18. **Cyrtograpsus angulatus** Dana (4) pag. 352, tab. 22, fig. 6; Kingsley (8) pag. 198; Targioni (23) pag. 108, tab. 8, fig. 4.

LA SIERRA: 3 ♂, 1 ♀.

*Hab.*: Rio Negro; Montevideo.

19. **Hemigrapsus affinis** Dana (4) pag. 350, tab. 22, fig. 5. — *Heterograpsus affinis* Targioni (23) pag. 117, tab. VII, fig. 5.

MAR DEL PLATA: 3 ♂.

*Hab.*: Rio Negro (Patagonia); Rio de la Plata, Golfo di San Mattia.

20. **Chasmagnathus granulatus** Dana (4) pag. 364, tab. 23, fig. 6; Kingsley (8) pag. 222.

LA SIERRA: 1 ♀.

*Hab.*: Brasile, Uruguay, Argentina.

21. **Cyclograpsus minutus** Jacquinet et Lucas (7) pag. 76, tab. 6, fig. 8.

Questa specie non fu più ritrovata (a quanto mi risulta dalle indagini bibliografiche) dopo il 1853, data della sua descrizione. Il Dr. F. Silvestri ne raccolse un maschio ed una femmina a San Vicente.

Il carapace è alquanto più largo che lungo nel maschio, e assai più largo nella femmina. Esso è notevolmente declive e convesso nella parte anteriore, e piano dal livello del termine dei margini latero-anteriori. Questi sono assai arcuati e integri. Tutto il margine laterale è sormontato da una cresta sollevata e distintissima, finamente granulata.

Il fronte è piuttosto largo e alquanto prodotto nella sua parte mediana. Il carapace a occhio nudo è liscio e brillante; solo presso alla cresta dei margini antero-laterali si possono osservare alla lente alcune deboli granulazioni, e punteggiature impresse. La parte postfrontale e la parte inferiore del margine laterale sono distintamente e fittamente punteggiate. Punteggiature sparse osservansi pure alla lente su tutta la superficie, specie anteriormente, e alcune grosse fossette sulle regioni branchiali. Le regioni sono poco indicate, i lobi epigastrici non sono accennati. Una linea distinta separa la regione gastrica dalla cardiaca; lateralmente a questa, e in direzione obliqua un'eguale linea traversa le regioni branchiali. Il bordo superiore del quadro boccale è grossamente e regolarmente granulato. Una linea di uguali granuli si continua sotto l'orbita.

L'addome del maschio è assai largo, e i somiti III-VI sono subeguali in larghezza così che la figura è di un rettangolo, sormontato dal VII somite notevolmente ristretto e triangolare.

I chelipedi sono disuguali e mediocri. Il maggiore (unico interamente conservato negli esemplari esaminati), è liscio. Il mero non porta granulazioni nè denti; il carpo è solo angolare verso l'interno. La mano è tumida, e punteggiata; le dita regolarmente dentate e con apice corneo.

Le zampe ambulatorie sono mediocrementemente lunghe, e nude; solo il propodite porta qualche rara setola; il dattilopodite invece è foltamente peloso.

	♂	♀
Larghezza del carapace . . . . .	mm. 12	10
Lunghezza » . . . . .	» 11	7,5
Larghezza del fronte . . . . .	» 5	3,5

La forma più affine è *C. integer* Edw. delle coste meridionali degli Stati Uniti, delle Antille e del Brasile. Esempolari di questa specie provenienti da St. Thomas differiscono da *C. minutus* pel carapace assai più largo in rapporto alla lunghezza, meno convesso, distintamente granulato sul fronte, sui margini antero e postero-laterali, per il bordo del

quadro boccale non cospicuamente granuloso, e inoltre per l'addome che si restringe gradatamente nei somiti III-VI, ed ha quindi figura triangolare.

*Hab.*: « Cote de Talcahuano » (Jacquinot et Lucas).

22. ***Uca uruguayensis*** n. sp.

LA SIERRA: Tre maschi e una femmina.

Questa nuova specie appartiene al gruppo dei Gelasimi a fronte largo e con cinque articoli nell'addome del maschio.

Il carapace è molto convesso in ambe le direzioni, perfettamente liscio e poco ristretto posteriormente. I suoi margini latero-posteriori sono quasi verticali, e perfettamente separati dalla parte dorsale del carapace in modo da costituire ai suoi fianchi una faccia triangolare distintissima e molto estesa, poichè comincia poco dopo gli angoli orbitali esterni. Questi sono retti e non sporgenti. Le orbite sono quasi rettilinee. Il fronte è quasi piano nel suo margine anteriore. Il carapace è quasi privo di solchi, poichè anche quelli gastro-branchiali sono appena accennati. I maxillipedi esterni sono piuttosto convessi. L'addome del maschio presenta cinque articoli liberi, dei quali il primo è largo più che il doppio del secondo, e circa la metà del terzo; il quarto, quinto e sesto somite sono saldati insieme, ma la sutura fra il quarto e il quinto è distinguibile.

Il chelipede maggiore non è (relativamente) molto sviluppato.

Il mero presenta poche e sparse rughe granulate superiormente, ed è debolmente denticolato dalla parte interna. Il carpo è granuloso-rugoso superiormente, ma non denticolato internamente. La palma è fittamente granulosa esteriormente; i granuli sono distinti; quelli della parte inferiore e media sono depressi, quelli della parte superiore sono grossi e vescicolosi. Il margine superiore porta una robusta cresta granulata, e una piccola linea granulata trovasi pure lungo il margine inferiore. Internamente vi sono due creste di grossi granuli che decorrono parallele fra loro e alla superficie d'articolazione delle dita, ma non si congiungono alla base, nè divergono di poi. Una cresta obliqua di grossi granuli perlacei va dal margine inferiore alla fossa carpale.

Lo spazio fra la fossa e le due creste presso l'articolazione è granulato. Le dita sono lunghe da  $1\frac{1}{3}$  a  $1\frac{1}{2}$  volte la palma, terminanti in punta e dentate fino all'apice, con due o tre denti un poco più grossi irregolarmente distribuiti. Dorsalmente il dito mobile è grossamente granuloso alla base e minutamente nel resto della sua lunghezza.

I meropoditi ambulatorii sono di mediocre larghezza.

Il colore (in formol) è rosso-bruno uniforme sul carapace e rosso corallino sulle zampe ambulatorie e sui chelipedi.

Misure:

	♂	♂	♀	♂	♂
Larghezza fra gli angoli orbitali esterni mm.	16	11	15	—	—
» del margine posteriore . . . . . »	9,5	7	9,5	—	—
Lunghezza del carapace . . . . . »	10	7	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—	—
» della mano . . . . . »	27	15	—	28	21
» della palma . . . . . »	12	7	—	10,5	9
» delle dita . . . . . »	15	8	—	17,5	12
Altezza della palma . . . . . »	9	6	—	8,5	8

Per la forma della chela questa specie s'accosta al gruppo di *U. vocator*, mentre il numero degli articoli addominali la farebbe ascrivere a quello di *U. stenodactyla* e di *U. latimana*. Ma dal gruppo di *U. vocator* distinguesi per la forma assai differente del carapace, che è quadrangolare, con angoli extraorbitali retti e non sporgenti, mentre esso è sempre più o meno triangolare o almeno assai più largo anteriormente che posteriormente e con angoli orbitali più o meno prodotti in avanti e in fuori nelle varie forme del gruppo di *U. vocator*.





CITAZIONI DEL TESTO.

1. BATE C. SP. — *Report H. M. S. Challenger, Macrura* — London, 1888.
2. BERG C. — *Sobre el Langostin y el Camaròn*, etc. Comunic. Mus. Nac. — Buenos Ayres, I, n. 2, dic. 1898.
3. — *Datos sobre algunos crustaceos nuevos para la fauna argentina* — Ibid. I, n. 7, Oct. 1900.
4. DANA J. — *U. S. Exploring Expedition, Crustacea*. — Philadelphia 1852.
5. GUÉRIN-MÉNÉVILLE E. — *Crustacés in Voyage autour du monde de la « Favorite »*. — Paris 1839.
6. HELLER C. — *Beiträge zur näheren Kenntniss der Macruren*. — Sitzb. Akad. Wien. 1862, t. 45, pag. 389.
7. JACQUINOT et LUCAS. — *Crustacés in Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie sur les Corvettes l'« Astrolabe » et la « Zélée »*. — Paris 1853.
8. KINGSLEY J. S. — *Carcinological notes nn. I-IV*, Proc. Acad. Nat. Sc. — Philadelphia 1880.
9. MARTENS EV. — *Sudbrasilische Süss-und Brakwasser Crustaceen*. — Arch. f. Naturg. 1869, I, pag. 1.
10. MILNE EDWARDS ALPH. — *Études sur les Xiphosures et les Crustacés in Mission Scientifique au Mexique etc.* — Paris 1873.
11. MILNE EDWARDS H. — *Histoire Naturelle des Crustacés*. — Paris 1834, 39.
12. MILNE EDWARDS et LUCAS. — *Crustacés in Voyage dans l'Amérique Méridionale par A. D'Orbigny*. — Paris 1847.
13. NOBILI G. — *Viaggio del Dr. A. Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay, XIX, Crostacei Decapodi*. — Boll. Mus. Torino, XI, n. 222, gennaio 1896.
14. — *Viaggio del Dr. E. Festa nella Repubblica dell'Ecuador ecc., I, Decapodi terrestri e d'acqua dolce*. — Ibid. XII, n. 275, febbraio 1897.
15. — *Intorno ad alcuni Crostacei Decapodi del Brasile*. — Ibid. XIV, n. 355, giugno 1899.
16. ORTMANN A. E. — *Die Decapoden-Krebse des Strassburger Museums. II. Versuch einer Revision der G. Palaemon und Bithynis*. — Zool. Jahrb. Syst. V, 1891, pag. 693.  
VI, VII, VIII. *Brachyura*. — Ibid., vol. VII, 1893-94.
17. — *Die geographische Verbreitung der Decapodengruppe Hippidea*. — Zool. Jahrb. Syst. IX, 1896, pag. 219.
18. — *Carcinologische Studien*. — Zool. Jahrb. Syst. X, 1897, pag. 258.
19. — *Os camarões da agua doce da America do Sul*. — Rev. Mus. Paulista, II, 1897, pag. 173.
20. PÖPPIG E. — *Crustacea chilensia nova aut minus nota*. — Arch. f. Naturg. 1836, I, pag. 133.
21. RATHBUN M. J. — *The Brachyura collected by the U. S. Fish Commission Steamer « Albatross » on the voyage from Norfolk, Virginia, to San Francisco Cal. 1887-1888*. — Proc. U. S. Nat. Mus. XXI, 1898, p. 567.
22. SMITH S. J. — *Notes on American Crustacea, I, Ocypodoidea*. — Trans. Connecticut Acad., vol. II, 1871, pag. 113.
23. TARGIONI TOZZETTI A. — *Viaggio della R. Pirocorvetta « Magenta » intorno al globo. Crostacei, Brachiuri e Anomuri*. — Firenze, 1877.