

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. 397 pubblicato il 15 Agosto 1901

VOL. XVI

DR. GIUSEPPE NOBILI

Assistente al Museo Zoologico di Torino

Note intorno ad una collezione di Crostacei di Sarawak (Borneo)

La collezione di Crostacei, studiata in questa nota, consta di 20 Decapodi e di 1 Stomatopodo. Essa mi fu inviata in studio dal Sig. R. Shelford, Curator del Sarawak Museum in Kuching (Sarawak, Borneo).

Eccettuate due, le altre specie furono tutte raccolte nel Ragiato di Sarawak, e nelle località seguenti:

Kuching, capitale del Sarawak; *Buntal* e *Santubong*, alle foci del fiume Sarawak; *Sadong*, piccolo fiume al Nord del fiume Sarawak; *Pulo Burong*, isoletta madreporica alle foci del Sadong; *Limbang*, fiume al Nord dello Stato di Sarawak; *Matang*, montagna alta 3200 piedi, a sette miglia da Kuching e *Simanggang*.

Ho aggiunto per necessità di descrizione d'una forma di Borneo alle specie della collezione Shelford, una *Parathelphusa* di Singapore, raccolta dal Signor Emile Deschamps.

Due specie, una sottospecie e due varietà sono nuove.

DECAPODA

1. *Penaeus canaliculatus*, Oliv.

BATE, Challenger - Macrura, p. 245, tab. 31, tab. 32.

Buntal. 1 ♂ lungo 80 mm. Rostro $\frac{41}{1}$. Le branche del *pelasma* non sono ancora saldate.

Hab.: R. I. P.

2. **Penæus sculptilis**, Heller.

HELLER, Novara - Crust., pag. 122, tab. 11, fig. 1. — MIERS, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 306 — DE MAN, Journ. Linn. Soc., XXII, pag. 286 — HENDERSON, Trans. Linn. Soc., pag. 448.

Buntal. 1 ♀ lunga 120 mm. Il primo paio di pereiopodi in questa specie porta una sola spina per ciascun articolo basale. Rostro $\frac{9}{0}$.

Hab.: Giava, Mergui, India.

3. **Penæus indicus**, Edw.

MIERS, loc. cit., pag. 301, 307 — BATE, l. cit., pag. 249, tab. 33, fig. 2 — HENDERSON, l. cit., pag. 447.

Buntal. 1 ♀ lunga 87 mm. Il rostro rettilineo oltrepassa notevolmente lo scarfocerite, e porta $\frac{8}{6}$ denti.

Hab.: India, Malesia.

4. **Palæmon (Macrobrachium) pillmanus**, De Man.

DE MAN, Not. Leyd. Mus., I, 1879, pag. 181; Veth' Midden Sumatra Crust., tab. II, fig. 2; Weber's Zool. Ergebn., vol. 2, pag. 471, tab. 28, fig. 44; Not. Leyd. Mus., vol. XIX, 1898, pag. 158.

ORTMANN, Zool. Jahrb. Sist. V, 1891, pag. 735, tab. 47, fig. 9.

NOBILI, Ann. Mus. Genova, XL, pag. 485.

Una femmina raccolta sul Monte Matang a 2600 piedi d'altezza. Il rostro porta $\frac{41}{1}$ denti ed è più breve del peduncolo antennale giungendo poco oltre la metà del terzo articolo. Le uova sono grosse e poco numerose. I chelipedi sono alquanto disuguali. Le proporzioni dei vari articoli sono date dalle misure riportate più sotto.

In un'altra femmina raccolta a Kuching, più grossa, il rostro supera appena colla sua tenue punta il peduncolo antennale e porta $\frac{5}{3}$ denti. Mancano le zampe del secondo paio.

Misure:

	Matang ♀	Kuching ♀
Lunghezza totale mm.	37	41
» del carapace (escluso il rostro) »	10,5	11,5
	destra	sinistra
» del mero »	5 $\frac{1}{4}$	5
» del carpo »	3	3
» della mano »	11,5	9,5
» della palma »	5,5	4,5
» delle dita »	6	5
Larghezza della palma »	2,5	2

Hab.: Sumatra, Giava, Borneo.

5. **Leander longirostris**, Say.

DE MAN, Not. Leyd. Mus., vol. III, pag. 141 — HENDERSON, Trans. Linn. Soc., (2), vol. V, pag. 439.

Palaemon l. H. M. EDWARDS, H. N. Cr., tab. 2, pag. 394.

Pulo Burong. 1 es. lungo 68 mm. Il rostro distintamente curvato all'insù è lungo 45 mm. (misurato lungo il bordo inferiore) e sporge di 31 mm. oltre l'apice dello scafocerite. I suoi denti sono disposti secondo $\frac{7+1}{12}$.

Alcuni esemplari di Bombay (Dr. Negri) hanno in generale $\frac{6(7)+2}{8}$ e in certi casi $\frac{6+3}{9}$. Le zampe ambulatorie mancano completamente.

Hab: India, China.

6. **Neptunus pelagicus**, (L.).

ALCOCK, Journ. Asiat. Soc. Bengal, 1899, pag. 31, 34 (ubi liter).

Buntal, Sarawak. 1 ♂, largo (comprese le spine) mm. 90, lungo mm. 39.

Hab.: Regione Indo-Pacifica.

7. **Metopograpsus quadridentatus** Stm.

STIMPSON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1858, pag. 102 — DE MAN, Not. Leyd. Mus., vol. III, pag. 158; Zool. Jarb. Syst., vol. 9, pag. 76; vol. X, tab. 28, fig. 16.

Santubong. 1 ♂.

Hab.: Hongkong, Amoy, Malacca, Celebes.

8. **Sesarma (Episesarma) Brockii**

DE MAN, Zool. Jarb. Syst. II, pag. 651; Arch. f. Naturg. 1888, pag. 373, tab. 16, fig. 3; Zool. Jahrb. Sist., IX, pag. 171.

THALLWITZ, Abhandl. Mus. Dresden, 1890-91, pag. 39.

Pulo Burong. 1 ♀ ovigera. Distanza extraorbitale mm. 21, lunghezza mm. 19; larghezza del fronte mm. 11. Vi è un accenno ad un terzo dente laterale solo dalla parte sinistra del carapace; manca a destra. Le dita della mano combaciano perfettamente, i tubercoli del dorso del dito mobile sono meno forti che nei maschi descritti da De Man, e la linea pettinata al margine superiore della mano è appena crenulata.

Hab.: Amboina, Pontianak, Ternate.

9. **Sesarma (Episesarma) Bocourti**, A. Edw.

A. EDWARDS, Nouv. Arch. Mus., 5, Bull. p. 28 — DE MAN, Zool. Jahrb. Syst., 2, pag. 650 — NOBILI, Ann. Mus. Civ. Genova, vol. XL, pag. 507.

S. cheirogona TARGIONI TOZZETTI, Crostacei « Magenta », pag. 141, tab. 9, fig. 2.

Kuching. 1 ♂, distanza extraorbitale mm. 23; largh. fronte 14, lunghezza 21,5.

Hab : Siam, Pulo Condore, Borneo, Sumatra, Yokohama.

10. **Sesarma (Parasesarma) cumolpe** DE MAN.

DE MAN, Zool. Jahrb. Syst. IX, pag. 208, fig. 38.

Santubong. Distanza extraorbitale mm. 18, larghezza del fronte $9\frac{1}{4}$, lunghezza mm. 14. Corrisponde esattamente alla descrizione di De-Man ma essendo più giovane porta ciuffi di peli bruno-rossicci nelle linee e nei punti impressi della parte anteriore del carapace, e sulle rughe delle regioni branchiali.

Hab.: Penang.

11. **Potamon sinuatifrons** Edw.

Un maschio raccolto a Simanggang differisce essenzialmente dal *P. sinuatifrons* quale è descritto e figurato da De Man nel suo lavoro sui crostacei raccolti dalla Spedizione Scientifica Olandese nelle parti centrali di Borneo (Not. Leyd. Mus. XXI), per avere: 1° il fronte non sinuoso altro che ai lati, e nel mezzo invece diritto; della forma esatta della femmina di *P. consobrinum*, figurata dal De Man nelle tavole 6 e 9, fig. 10e e 10c.; 2° per la cresta dei meropoditi ambulatori debolmente sviluppata. La linea impressa dei merognatiti o linea di Hilgendorf si continua fino al margine anteriore del merognatite stesso, solcandolo quindi in tutta la sua lunghezza.

All'infuori dei caratteri più su accennati non vedo differenze sia da *P. sinuatifrons*, che da *P. consobrinum* De Man. Le differenze accennate non sono, a mio credere, che dovute all'età o a variazioni individuali.

P. sinuatifrons e *P. consobrinum* sono due forme così vicine, che io dubito non siano che una sola e medesima forma. Delle differenze stabilite fra le due forme, talune sono incerte ed esigue, altre sono tali che si possono attribuire a differenze di sesso. Così quella riguardante la superficie del carpo e della mano. Il primo in *P. consobrinum*: carries very small, partly inosculating grooves and depressions mentre in *P. sinuatifrons*: one observes finely granulated raised lines; la mano è press'a poco armata lo stesso. Di *P. consobrinum* si conosce solo la chela della femmina, del *P. sinuatifrons* solo quella del maschio; e precisamente nei Decapodi è frequentatissima tale differenza d'ornamentazione nelle chele, per cui mentre i maschi hanno chele con linee granulose le femmine possono avere chele con piccole depressioni, foveole, rughe lisce, ecc. riproducenti il disegno del maschio, meno le granulazioni e le asperità.

Io credo quindi con De Man che l'esame d'una serie d'individui dalle stesse località proverà l'identità delle due forme.

Misure:

Larghezza	mm. 31
Lunghezza	» 33
Distanza epibranchiale	» 20
Larghezza del fronte	» 9

12. Potamon borneense (Martens).

Thelphusa v. MARTENS, Arch. f. Naturg., 1868, pag. 18.

? *P. borneense* var. *hilare* LANCHESTER, A. M. N. H., p. 255.

Kuching. 1 ♀.

Larghezza del carapace	mm. 34
» » fronte	» 11,5
» » margine posteriore	» 17
Lunghezza del carapace	» 28
Distanza extraorbitale	» 23
» dall'angolo orbitale alla base del dente	» 6,5
Lunghezza del margine late	» 24

Attribuisco questo esemplare alla f. tipica anzichè alla var. *hilaris* De Man, (Not. Leyd, Mus. XXI, pag. 72, tab. 5, fig. 4) per avere il fronte alquanto concavo nel mezzo, largo un terzo (e non $\frac{1}{4}$ come nella var.) della larghezza massima del carapace, per la distanza fra l'angolo extraorbitale e la base del dente epibranchiale minore della larghezza dell'epistoma, e per essere il solco cardio-gastrico collocato più in avanti, così che la distanza fra esso ed il marg. frontale non è doppia della distanza dal marg. posteriore.

Hab. Esclusiva di Borneo: Seminis, Lempas.

13. Potamon (Geothelphusa) Kuchingense, n. sp.

Kuching. 1 ♀.

Questa nuova specie si accosta a *P. bürgeri* De Man, *P. hendersonianum* DM. e a *P. loxophthalmum* DM., tutte forme di Borneo.

Dalla prima differisce principalmente pei caratteri seguenti: 1° La regione gastrica è *distintamente* separata dalle branchiali da due depressioni larghe e profonde appartenenti al solco cervicale; 2° Le orbite sono molto più oblique; 3° La distanza fra gli angoli orbitali è *molto minore* della lunghezza del carapace, essendo appena i due terzi di essa; 4° Le zampe ambulatorie sono più brevi, essendo quelle del penultimo paio lunghe appena il doppio della lunghezza del carapace, mentre in *P. bürgeri*, esse sono lunghe 3 volte; 5° I chelipedi non sono propriamente granulati, ma grossamente punteggiati, e alquanto rugosi ed erosi. Inoltre

il carapace ha i margini latero-anteriori fortemente curvati, quasi semicircolari e si restringe in seguito più bruscamente. Questa specie presenta invece la forma del fronte, il suo rapporto colla larghezza del carapace, identica a *P. bürgeri* (Cfr. DE MAN, *Not. Leyd. Mus.*, XXI, fig. 14).

Da *P. hendersonianum* a cui si appressa per la caratteristica forma dei lobi epigastrici, differisce per le orbite distintamente oblique, pel fronte bilobato (veduto dal di sopra), come in *P. Bürgeri*, molto più stretto ($\frac{1}{5}$ della larghezza massima, mentre in *P. hendersonianum* è circa $\frac{1}{3}$) e per la distanza extraorbitale molto più breve sia per rapporto alla lunghezza che alla larghezza del carapace. Inoltre le zampe ambulatorie del *P. Kuchingense* hanno articoli più slanciati e gracili e la linea di Hilgendorf dei merognatiti decorre fino all'apice dei medesimi.

P. toxophthalmum pure di Borneo s'accosta a questa specie per la forma della parte anteriore del solco cefalico, per la strettezza del fronte, ma ne differisce: 1° pel carapace più largo e coi lati quasi ugualmente curvi, mentre in questa sp. essi sono distintamente foggiate ad S quasi come in *P. Bürgeri*; 2° pel solco che divide i lobi epigastrici più profondo ed esteso posteriormente; 3° per le orbite estremamente oblique e più strette; 4° per i lati anteriori non carenati; 5° pei propoditi più dilatati.

I caratteri di questa specie possono riassumersi brevemente così:

Carapace fortemente convesso in senso longitudinale, pochissimo in senso trasversale; porzione anteriore molto declive, posteriore (parte della regione gastrica, reg. cardiaca, uro-genitale, ecc.) piana. Margini antero laterali del carapace molto convessi, quasi semicircoli, postero-laterali concavi e poi dilatati sopra l'inserzione dell'antipenultimo paio di zampe. Dall'angolo orbitale esterno decorre una esile cresta, poco sollevata sul margine anteriore, interrotta da un lieve intacco nel punto in cui negli altri sottogeneri di Telfuse esiste il dente epibranchiale, che manca assolutamente in questa forma. Fronte largo un quinto della larghezza del carapace, distintamente bilobato (come in *P. Bürgeri*), che si riattacca con un prolungamento della parte inferiore all'epistoma. Orbite distintamente oblique, meno che in *P. toxophthalmum*, e più brevi. Distanza extraorbitale uguale ai $\frac{2}{3}$ della lunghezza del carapace. Lobi epigastrici poco sporgenti, erosi, solco che li divide netto, lineare, stretto e poco profondo. Regione gastrica non sporgente per sè (segue la convessità forte del carapace, senza sporgere distintamente, mentre sono leggermente più sporgenti le regioni branchiali). Solco fra la regione gastrica e le branchiali interrotto in avanti e indietro, largo e poco profondo. Margini latero-posteriori con rughe trasverse distinte e brevi, che si continuano inferiormente sulla parte ventrale della camera branchiale. Regione subepatica liscia.

Chelipedi disuguali, mero rugoso superiormente ed esternamente,

inerte. Carpo assai rugoso, con una spina acuta mediocre, ed una piccola sotto di essa dal lato interno; mani leggermente rugose e grossamente punteggiate; le dita della mano maggiore alquanto ianti alla base, quelle della maggiore combacianti.

Zampe ambulatorie molto gracili, meropoditi inermi, dattilopoditi più lunghi dei propoditi.

Misure :

Larghezza massima	mm.	25	
Lunghezza	»	19,5	
Larghezza del fronte	»	5	
Distanza extraorbitale	»	13,5	
		destra	sinistra
Lunghezza del mero dei chelipedi	»	9	9
» » carpo	»	7	7
» della mano	»	14,5	17
» » palma	»	5,5	7
» delle dita	»	9	10
Altezza della palma	»	6	8
Lunghezza del IV paio di pereopodi	»	39	
» » mero	»	13	
Larghezza » »	»	3,5	
Lunghezza del carpo	»	6	
» » propodite	»	7,5	
Larghezza » »	»	2,5	
Lunghezza del dattilopodite	»	9	

14. **Paratelpusa tridentata**, Edw.

EDWARDS, Arch. Mus., t. VII, pag. 171, tab. 13, fig. 1 — DE MAN, Not. Leyd. Mus., vol. I, pag. 61 — Ibid., vol. XXI, pag. 67 — ZEHNTNER, Rev. Suisse Zool., 1894, tab. VIII, fig. 14.

Kuching? 1 ♀.

Hab.: Borneo, Sumatra, Giava, Timor.

15. **Paratelpusa maculata** DE MAN.

DE MAN, Not. Leyd. Mus., I, pag. 65; Crust. Veth' Midd. Sumatra, tab. II, fig. 1; Weber's Zool. Ergebn., vol. II, pag. 303.

ZEHNTNER, Rev. Suisse, Zool., II, pag. 169, tab. 8, fig. 13.

Singapore (R. Shelford). 1 ♂. Questo esemplare è *anomalo*, poichè, mentre dal lato sinistro il dente extraorbitale ha la conformazione caratteristica di questa specie, dal lato destro esso porta un vero dente ottuso. Il carapace e le zampe sono maculati, ma per lo scoloramento prodotto dall'alcool le macchie del carapace non si distinguono quasi

più, mentre sono ben distinte quelle dei pereiopodi. Le dita sono di colore più oscuro. La linea immaginaria che unisce i terzi denti non decorre a metà distanza dalla cresta postfrontale al solco cardio-gastrico, ma alquanto più in avanti. L'angolo orbitale è retto.

Per questi due ultimi caratteri varia nel senso di *P. tridentata*.

Distanza extraorbitale	mm.	20,5
Lunghezza dente extraorbitale	»	6
Distanza I-II epibranchiale	»	4
Larghezza massima	»	34
« fronte	»	7
» margine posteriore	»	14
Lunghezza	»	25
» del penultimo articolo addominale	»	6,5
Larghezza	»	5

Hab.: Sumatra.

16. Parathelphusa maculata var. **Lanchesteri**, nov. var.

Potamon (Parathelphusa) tridentatum var. *incertum*, LANCHESTER, pr. p.

Il Signor F. W. Lanchester descrisse recentemente un nuovo telfuside indo-malese, sotto il nome più sopra riportato (Proc. Zool. Soc. 1900. pag. 749, tab. 46, fig. 10, e Ann. Mag. Nat. Hist. (7) vol. 6, p. 255, tab. XII, fig. 2). Questa varietà egli dapprima descrisse su esemplari da lui stesso raccolti nel Giardino Botanico di Singapore; e più tardi attribuì alla stessa forma anche esemplari raccolti a Kuching, inviatigli da R. Shelford. Io ebbi occasione di studiare esemplari raccolti appunto a Singapore dal Signor E. Deschamps, e nel fiume Sadong presso Kuching dal Signor R. Shelford. I miei esemplari corrispondono alla forma descritta da Lanchester, poichè le descrizioni e le figure sue vi si adattano perfettamente, e le stesse differenze che egli notò fra gli esemplari di Singapore e quelli di Borneo le noto io pure fra i miei esemplari delle due provenienze. In tali favorevoli condizioni di esame posso stabilire: che la forma di Lanchester è costituita da due forme distinte, e riferibili non già a *P. tridentata*, ma collegabili a *P. maculata*.

Che queste due forme si colleghino a *P. maculata* si vede dalle differenze stesse stabilite dal loro autore, che io verrò esaminando. Una di queste è la piccolezza del lobo suborbitale interno per rapporto alla *P. tridentata* ove esso è più sviluppato, così che nel *P. t. incertum* le orbite sono *widely open at this point*. Ciò è appunto il caso in *P. maculata* e d'altronde anche in *P. tridentata* tale lobo non è così sviluppato come lo rappresenta la figura di Milne Edwards. Per quanto pure riguarda la forma del dente extraorbitale, il decorso della cresta postfrontale, i caratteri indicati dal Lanchester sono appunto quelli della

P. maculata che ha il dente extraorbitale largo a decorso curvo, quasi ad S, e così lungo da essere la distanza fra il suo apice e quello del primo epibranchiale alquanto maggiore della distanza fra gli apici del primo e secondo epibranchiale. La cresta postfrontale nella *P. maculata* termina nella prima metà del primo dente epibranchiale. Nella *P. tridentata* invece il primo dente è breve, così che la distanza fra il dente extraorbitale e il primo epibranchiale è minore di quella fra questo e il secondo, e la cresta postfrontale termina nella seconda metà della base del primo dente epibranchiale. Inoltre i meropoditi delle zampe ambulatorie sono *inermi* nella *P. tridentata*, e *provvisi di una robusta spina* nella *P. maculata*. Tale carattere è appunto descritto e figurato da Lanchester.

Parmi quindi di aver dimostrato che *P. t. incertum* si accosti a *P. maculata*. Ma non è già la forma tipica di questa specie, bensì è costituita da due varietà differenti, l'una di Singapore, l'altra di Borneo. La prima, che io propongo di chiamare *var. Lanchesteri* distinguesi da *P. maculata* pei caratteri seguenti: 1° il dente extraorbitale è un poco meno sporgente e *ottuso*; 2° la cresta postfrontale ha decorso più sinuoso; 3° *la linea immaginaria che congiunge i due denti posteriori decorre a meno di un terzo della distanza fra la cresta postfrontale e il solco gastro-cardiaco*, mentre nella *P. maculata* decorre circa a metà; 4° la colorazione generale è bruna, quasi uniforme, senza le caratteristiche macchie della *P. maculata*.

Le misure di questa forma sono:

		♀	♂
Distanza extraorbitale	mm.	25,5	21
Lunghezza del dente extraorbitale	»	8	6
Distanza fra gli apici del I e II epibranchiale »		5,5	4 1/4
Larghezza massima (compresi i denti)	»	45	35
» del fronte (margine anteriore)	»	12	8
» del margine posteriore del carapace »		22	15
Lunghezza del carapace	»	32	26

La seconda forma è:

17. Parathelphusa maculata oxygona, n. sbsp.

Potamon tridentatum var. *incertum* LANCHESTER pr. p. (Ann. Mag. Nat. Hist. (7), 6, pag. 255, tab. 12. fig. 32, nec Proc. Zool. Soc., 1900, pag. 749, tav. 46, fig. 10.

Parathelphusa tridentata von MARTENS (nec EDWARDS), Arch. f. Nat., 1868, pag. 19 (pr. p.; i soli esemplari di Borneo).

Questa forma corrisponde esattamente a quella figurata dal Lanchester nel suo lavoro sui crostacei della Malesia, pubblicato negli *Ann Mag.*

Nat. Hist. loc. cit., mentre la prima corrisponde alla forma di Singapore dei *Proc. Zool. Soc.* loc. cit.

Ho esaminato un esemplare raccolto nel Sadong, corrispondente in tutto alla figura citata. Che tale varietà si accosti alla *P. maculata* appare dai caratteri discussi più sopra, ma ne differisce pei caratteri seguenti: 1° l'angolo extraorbitale nella *P. maculata* è retto o alquanto acuto (Cfr. figure citate per questa specie), ma giammai prodotto in guisa da essere *spiniforme* come negli esemplari di Borneo; il suo bordo ha bensì decorso curvo, producente presso la base una piccola sporgenza, ma questa non è un vero lobo, *giving it all the appearance of having 4 antero-lateral teeth such that the second is truncated, while the rest are sharp*; 3° la cresta postfrontale ha decorso più rettilineo e una posizione come nella varietà precedente; 4° i denti laterali sono più spiniformi e staccati; 5° la colorazione generale è bruno olivastra, senza le macchie; 6° il dente extraorbitale è più lungo che in *P. maculata*, ed è il doppio della distanza fra i due seguenti.

Nel 1868 Edward von Martens (loc. cit.) descrisse esemplari di *P. tridentata* provenienti da Giava, Sumatra e Borneo. Per quanto riguarda questi ultimi io sono certo che si riferiscono a questa mia forma, poichè di essi l'autore scrive: « *Bei den sieben Exemplaren von Borneo aber... ist die äussere Augenecke beinahe so spitzig wie die Seitenzähne und tritt in der hintern Hälfte jenes Stückes vom Seitenrand ein zwar abgerundeter und stumpfer, aber doch deutlich begränzter Vorsprung hervor* ». Tale sporgenza egli ritiene: « *das Analog des vordern Seitenzahns der sinensis ist, und wenn wir bei letzterer mit Edwards vier Zähne zählen, jene von Borneo als 3¹/₂ zählig zu bezeichnen wäre.* » Non v'ha dubbio che tali caratteri perfettamente accordansi colla mia forma. Notisi inoltre che De Man mai trovò nelle *P. tridentata* di Borneo tale forma. Disgraziatamente von Martens non parla della spina del meropodite.

Distanza extraorbitale	mm. 20
Lunghezza dente extraorbitale	» 7,5
Distanza I-II epibranchiale	» 3,5
Larghezza massima	» 36
» fronte	» 10
» margine posteriore	» 17
Lunghezza	» 28,5

Di queste due forme la prima è la più vicina a *P. maculata*, la seconda invece se ne stacca assai più, e forse costituisce una buona specie.

18. *Paratelphusa Shelfordi*, n. sp.

Limbang. — 1 ♂.

Questa nuova specie, che ho il piacere di dedicare al sig. R. Shelford

porta *due denti epibranchiali*, ciascuno dei quali, come pure il dente extraorbitale è *denticolato*; la sua cresta postfrontale termina alla base del terzo dente laterale, o secondo epibranchiale; i meropoditi delle zampe ambulatorie hanno una spina subapicale.

Il carapace, dietro alla cresta postfrontale è *molto piano*, quasi orizzontale, piuttosto stretto, poichè la maggiore larghezza, misurata fra gli apici degli ultimi denti, sta alla lunghezza come 5 : 4. La parte che sta davanti alla cresta postfrontale è ripiegata obliquamente in basso. Il fronte è stretto, il suo margine anteriore sottile e sporgente è alquanto sinuoso nel suo decorso. L'angolo extraorbitale esterno è *acuto, denticiforme, ricurvo in dentro e in avanti*, e giunge all'altezza del margine frontale. La distanza fra esso e l'apice del I epibranchiale è alquanto maggiore che non fra questo e il secondo. Nel mezzo del suo decorso esso costituisce come un lobo convesso, e questo lobo è munito di tre denticoli sul lato sinistro (cinque sul lobo del lato destro) acuti, spiniformi diretti in avanti. Analoghi denticoli trovansi pure fra l'angolo esterno dell'orbita e il lobo. Il secondo dente, o primo epibranchiale è separato dal dente extraorbitale da un seno arrotondato e piuttosto ampio. La punta di questo dente è molto acuta, diretta *in avanti e leggermente all'indentro*, il suo margine esterno è perciò *convesso*, e munito di *cinque o sei denticoli acuti*, analoghi a quelli del primo dente. Il seno fra esso e il terzo dente è meno rotondato. Il terzo dente è stretto, diretto obliquamente *in avanti e all'infuori*, e il suo margine esterno è *diritto*.

Grosse ma brevi rughe oblique trovansi sui lati posteriori del carapace, che piegano assai bruscamente in basso; di queste una collocata subito dopo il termine dell'ultimo dente è la più estesa, le altre sono brevi ed interrotte.

Traccie di rughe analoghe, sotto forma di piccoli tubercoli oblungi e lineari trovansi anche sul dorso del carapace lungo il terzo dente. Il margine esterno del terzo dente non è denticolato, traccie di denti trovansi lungo il suo margine interno.

Il terzo dente è lungo quanto la distanza fra l'apice del primo e quello del secondo.

La cresta postfrontale è assai sporgente; il solco che la divide nel mezzo è molto stretto, rettilineo e non biforcuto nè prolungato posteriormente sì che il lobo mesogastrico è completamente indistinto. Il decorso della cresta è molto obliquo e sinuoso. Essa scorre dapprima verso l'indietro obliquamente, ma diritta, fino ad un punto situato in direzione dell'apice dell'occhio, ivi si ripiega all'indentro formando una concavità marcata, per riprendere quindi convessa e terminare (interrotta da due piccole intaccature superficiali che la dividono quasi in tre piccoli tubercoletti appena accennati) al terzo dente, raggiungendolo

sopra il seno fra esso e il secondo. Il punto in cui si dipartono i due rami della cresta trovasi collocato leggermente più in avanti della linea immaginaria che unisce il termine del margine anteriore dei due secondi denti, la concavità poco oltre la metà del margine esterno del secondo dente.

Il solco cardio-gastrico è profondo, gli altri solchi sono quasi cancellati.

Fra la regione gastrica e le branchiali dietro alla cresta v'è per ciascun lato una depressione larga e poco profonda. Il carapace superiormente è punteggiato, inferiormente le regioni pterigostomiche sono lisce. Il merognatite è largo circa una volta e mezza la sua lunghezza, ed è alquanto espanso nel suo margine esterno.

I chelipedi (in questo esemplare femmina) sono uguali, e di lunghezza normale. L'ischio è debolmente denticolato sul margine anteriore. Il nero ha le due faccie interna e superiore lisce, l'esterna debolmente rugosa. I due margini della faccia anteriore sono, l'interno leggermente granulato, a granuli regolari e depressi, l'esterno quasi liscio. Il margine supero-posteriore invece è denticolato e munito di una forte spina. Il carpo, debolmente ruguloso-squamato superiormente, porta all'interno una grossa e robusta spina, sotto alla quale ve ne sono due piccole e rudimentali. La faccia esterna della palma è anch'essa ruguloso-squamata come il carpo, e punteggiata, non convessa. Le dita sono più lunghe della palma, regolarmente dentate fino all'apice, debolmente ianti, provviste di linee longitudinali di punti impressi. Esse sono di colore oscuro come la palma, ma i loro apici sono per un certo tratto di colore chiaro.

Le zampe ambulatorie sono mediocrementemente lunghe, ma robuste. Il meropodite porta una forte spina subapicale; i propoditi sono più larghi e distintamente spinosi lungo i margini superiori ed inferiori sull'ultimo paio, meno negli altri. Il meropodite è lungo tre volte la sua larghezza nel 4° paio, e un poco più di $2\frac{1}{2}$ nel 5°. La sua faccia inferiore è perfettamente piana, e delimitata da due creste non salienti ma distinte.

Larghezza del carapace	mm. 40
Lunghezza »	> 33
Distanza extraorbitale	> 24
Larghezza del fronte	> 10,5
» del margine posteriore	> 19,5
Distanza dal primo al secondo dente	> 6,5
» dal II al III	> 5
Lunghezza del terzo dente	> 6,5
» della mano	> 26
» della palma	> 10
» delle dita	> 16
Altezza della palma	> 10,5

Lunghezza del meropodite, 4° paio	>	18
Larghezza » » »	>	6
Lunghezza del carpopodite »	>	11
Larghezza » » »	>	5
Lunghezza del dattilopodite »	>	12
Lunghezza del carpopodite 5° paio	>	8.5
Larghezza » » »	>	5

19. *Uca arcuata* var.

Ocypode (Gelasimus) arcuatus DE HAAN, Fauna Japonica, p. 54, t. VII, f. 2.
Gelasimus arcuatus DE MAN, Not. Leyd. Mus., 1892, p. 28, t. 3, f. 8.

Riferisco a questa specie un maschio raccolto a Kuching, largo mm. 22 e lungo mm. 13. La grossa pinza misura complessivamente in lunghezza mm. 33, cioè 12 mm. per la palma e 21 per le dita. Il meropodite del penultimo paio è lungo 10,5 mm., largo 5.

Il mio esemplare differisce dalla accurata descrizione di De Man nei punti seguenti: Il solco frontale mediano è alquanto più largo nell'esemplare di Sarawak che nel tipo di De Haan figurato da De Man, e inoltre il dito immobile della pinza maggiore porta *un solo* grosso dente prima dell'estremità, invece di averne anche un secondo prima della metà. Tanto *U. arcuata* come *U. acuta* Stm. hanno questo carattere dei due denti, ma De Man nel suo lavoro sui crostacei dell'Arcipelago Mergui figurò (tab. 8, fig. 3) un'interessante varietà di *G. acutus* in cui si trova solo il dente subapicale. Per questo carattere il mio esemplare corrisponde esattamente a questa varietà, come pure, al pari di essa ha il fronte meno stretto. Ma ad essa non può essere riferito perchè i margini laterali hanno in modo distintissimo una forma ad S, il che non è in *U. acuta*. Inoltre la forma e la direzione degli angoli orbitali esterni corrispondono a *U. arcuata*.

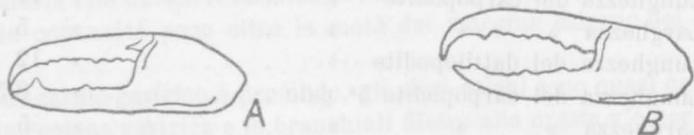
Abbiamo quindi il caso di due specie molto affini le quali presentano le stesse variazioni, o variano parallelamente, caso di cui va tenuto conto per la difficile sistematica dei Gelasimi.

Le due forme hanno quasi la stessa distribuzione geografica: *U. arcuata* fu trovata nel Giappone e nella Nuova Caledonia; *U. acuta* nei mari della China, a Mergui, Penang, Atjeh e Pontianak.

20. *Uca annulipes* var. *orientalis* nov. var.

Buntal 1 ♂. Della comune specie Indo-Pacifica *U. annulipes* ebbi mezzo di osservare oltre cento esemplari indiani (Pondichéry, Mahé, Isola d'Elefanta), esemplari del Mozambico, di Sumatra e della Nuova Guinea. Come è noto questa specie (come d'altronde tutti i Gelasimi) varia notevolmente nella forma e nell'armatura delle chele. Ma fra queste

variazioni, una specialmente parmi caratteristica, tanto più che, a quanto finora mi risulta, pare legata ad una speciale regione, la Malesia.



A. — *U. annulipes* var. *orientalis* di Buntal. B. — *U. annulipes* di Pondichéry.

Gli esemplari della parte più occidentale della regione Indo-Pacifica hanno, nonostante tutte le differenze locali e individuali, una forma della chela maggiore rispondente al tipo di quella rappresentata dalla fig. B tratta da un esemplare di Pondichéry. Il dente subapicale del dito immobile in questa forma è piccolo, e non differente dagli altri denti che per le dimensioni, non è cioè che un dente più grosso degli altri. Negli esemplari della Malesia e della Nuova Guinea, invece, questo dente presenta la forma di un grosso lobo triangolare, distinto dagli altri anche di forma come si vede dalla fig. A. Questa varietà corrisponde alla figura 15 b, tab. 4, della revisione di Milne Edwards. *Ann. Sc. Nat.* (3) vol. 18. Questa forma, forse speciale alla Malesia, parmi meritevole di speciale distinzione e propongo di separarla col nome di *var. orientalis*.

STOMATOPODA

21. *Squilla affinis* Berth.

BERTHOLD, Abh. k. Gesellsch. Wiss. Göttingen, III, 1845, pag. 26, t. 3, f. I.
BIGELOW, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 17, pag. 528, fig. 22.

Buntal; un esemplare lungo 66 mm. Differisce da un esemplare di Luaha Gundre, Nias, raccolto dal Dr. Elio Modigliani (Museo Civico di Genova) per avere la squama rostrale alquanto più larga, più quadra, e cogli angoli anteriori un poco meno rotondati. Per questi caratteri appunto si accosta meglio dell'es. di Nias alla figura di Bigelow.

Hab.: India, China, Giappone, Malesia.