

65

GIORNALE

DI

SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

PUBBLICATO

PER CURA DELLA SOCIETÀ DI SCIENZE NATURALI ED ECONOMICHE

DI PALERMO

~~~~~  
(VOL. XXV — ANNO 1905)  
~~~~~



PALERMO
TIPOGRAFIA DOMENICO VENA
Piazza Sett'Angeli, 6-7-8

—
1905

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOLUME XXV

| | |
|---|--------|
| Sull'ineguale assorbimento delle vibrazioni circolari inverse per il passaggio attraverso a un vapore incandescente in un campo magnetico; <i>O. M. Corbino</i> | Pag. 9 |
| La rotazione magnetica del piano di polarizzazione nell'interno di una riga d'assorbimento; <i>O. M. Corbino</i> | » 13 |
| Modificazioni che subiscono le atmosfere di idrogeno e di azoto mantenute a lungo sull'acqua; <i>Arturo Marcacci</i> | » 16 |
| L'età geologica e l'analisi chimica di talune rocce calcaree siciliane; <i>V. Oliveri</i> ed <i>E. Carapezza</i> | » 83 |
| Sull'esistenza di una speciale zona plasmatica perinucleare nell'oocite e su altre questioni che vi si connettono; <i>Dr. Andrea Giardina</i> | » 114 |
| Saggio di localizzazioni cerebellari; <i>Dr. Giuseppe Pagano</i> | » 174 |
| Azione del cloruro mercurico sui nucleoproteidi batterici; <i>Dr. E. Carapelle</i> | » 197 |
| Sopra l'azione del bromo sull'etere dimetil-piron-dicarbonico; <i>F. Carlo Palazzo</i> | » 207 |
| Sul dimetil-diacetil-pirone e sulla costituzione dei composti γ -pironici sintetici; <i>F. Carlo Palazzo</i> e <i>P. Onorato</i> | » 217 |
| Ricerche sull'ossipirone (γ) ed alcuni suoi derivati; <i>A. Peratoner</i> | » 239 |
| Sulla costituzione dell'acido comenico; <i>A. Peratoner</i> e <i>F. Carlo Palazzo</i> | » 245 |
| Sopra alcuni eteri alchilici dell'acido piromeconico; <i>A. Peratoner</i> e <i>R. Spallino</i> | » 252 |
| Sulla costituzione dell'acido ossicomenco (diossi-pironcarbonico); <i>A. Peratoner</i> e <i>V. Castellana</i> | » 259 |
| Sulla costituzione del maltolo; <i>A. Peratoner</i> e <i>A. Tamburello</i> | » 272 |
| Sopra alcuni piridoni dall'acido piromeconico e dal maltolo; <i>A. Peratoner</i> e <i>A. Tamburello</i> | » 290 |
| Sul decorso delle fibre centripete del gran simpatico; <i>Dr. Francesco Spallitta</i> | » 298 |
| I Crostacei dell'Eocene dei dintorni di Monreale in provincia di Palermo; <i>Giuseppe Checchia-Rispoli</i> | » 309 |

I Crostacei dell'Eocene dei dintorni di Monreale in provincia di Palermo

GIUSEPPE CHECCHIA-RISPOLI

Se si può dire relativamente ricca la bibliografia carcinologica miocenica e pliocenica italiana, dovuta in massima parte ai lavori del Ristori, e in parte anche a quelli del Sismonda, del Michelotti, del Vinassa, del Crema e dello scrivente, possiamo per contro affermare che ben povera è quella eocenica, se si eccettuano le importanti pubblicazioni del Bittner sui Crostacei brachiuri dell'Eocene del Vicentino e del Veronese. Per causa della grande scarsezza di questi organismi nei depositi eocenici italiani e della importanza da essi assunta nella geologia stratigrafica, sono stato invogliato a studiare una piccola, ma importante collezione che si conserva nel Museo di Geologia dell'Università di Palermo e credo non privo di un qualche interesse il risultato di questo esame.

*
* *

I Crostacei che formano l'oggetto della presente Nota provengono dalla località detta *Balzo del Gatto* (*Vausu du gattu*), sita in un valloncetto lungo la strada tra Parco e Monreale, in provincia di Palermo (1).

Il calcare marnoso bianco, piuttosto duro, che ha fornito questi fossili, è incluso in forma di lenti nelle argille scagliose variegate con arenarie molto

(1) Alcuni anni fa, per costruire il Ponte della Grazia sul fiume Oreto, fu dal Genio militare adibito come materiale di costruzione il calcare delle rupi del Balzo del Gatto, di modo che quell'importante giacimento è ora in gran parte distrutto.

estese nella depressione tra il Pioppo ed il Parco. Siccome le argille sono profondamente denudate, il calcare suole sporgere in forma di acute rupi, le quali, come è detto in nota a piè della pagina precedente, sono state in gran parte asportate.

Oltre ai Crostacei si conservano anche nel Museo geologico alcuni foraminiferi e parecchi molluschi della stessa località, fra cui abbiamo determinato le seguenti specie: *Orthophragmina dispansa* de Sow. sp., *Nummulites Tchihatcheffi* d'Arch., *Turritella imbricata* Lmck., *Terebellum sopitum* Brander, *Terebellum convolutum* Lmck., *Conus diversiformis* Desh., e *Velates Schmidelianus* Chemn.

Dando uno sguardo alla fauna carcinologica da noi studiata si constata, che delle specie che la compongono, tre appartengono ai *Cyclometopa* e quattro ai *Catometopa*: di esse erano già note il *Phlyctenodes Krenneri* Lörenthey, il *Cyamocarcinus angustifrontis* Bittner, ed il *Galenopsis similis* Bittner. Delle altre poi, di una, cioè del *Palaeograpsus* sp., non è stata possibile che la determinazione generica, a causa del cattivo stato di conservazione. Il *Galenopsis* cfr. *Murchisoni* Mil-Edw. è stato da noi determinato con dubbi, però le analogie di questa forma con il tipico *G. Murchisoni* sono indiscutibili.

Delle altre due, una costituisce una specie nuova, ed è il *Galenopsis Schopeni* nobis; e l'altra è un tipo che non è stato possibile di riferire ad altri già noti, nè genericamente, nè specificamente; essa rientra però nella famiglia dei *Cyclometopa*, costituendone un genere molto caratteristico.

*
* *

Per quanto esiguo fosse il numero delle specie da noi studiate e se prescindiamo inoltre da quelle determinate con dubbi a causa del loro stato di conservazione e da quelle che ora vengono per la prima volta istituite, abbiamo un gruppo di specie, cioè, *Phlyctenodes Krenneri* Lörenthey, *Cyamocarcinus angustifrons* Bittner e *Galenopsis similis* Bittner, le quali sinora sono state rinvenute tutte in depositi eocenici di varie località: eccezionalmente un solo esemplare dell'ultima specie è stato ritrovato nell'Oligocene inferiore.

In Ungheria queste tre specie occupano un livello ben determinato nella parte inferiore del Bartoniano e più propriamente, secondo il D.r Lörenthey, si trovano nel limite tra l'Eocene medio e il superiore (¹).

(¹) Lörenthey E. — *Beiträge zur Decapodenfauna des Ungarischen Tertiärs*. (Természeti Füzetek, vol. XXI) 1898.

In Italia il *Cyamocarcinus angustifrons* comparisce nell'Eocene inferiore di Montemagrè presso Schio nel Vicentino ⁽¹⁾; ma è stato ritrovato pure nell'Eocene medio di Monte Postale ⁽²⁾.

Il *Galenopsis similis* trovato la prima volta nell'Oligocene di Castel-Gomberto (scisti inferiori) ⁽³⁾, ha la sua massima diffusione nel Bartoniano inferiore dell'Ungheria, ove si presenta con molta abbondanza di individui.

Ora se oltre a questi dati noi teniamo presente anche la fauna dei molluschi, dianzi citata, risulta evidente il posto da attribuire nella scala cronologica alla parte inferiore delle argille scagliose con arenarie variegata dei dintorni di Monreale. Le specie dei gasteropodi infatti, tutte comuni del *calcare grossolano* di Parigi, nonchè di molti altri giacimenti appartenenti all'Eocene medio, dimostrano chiaramente che il calcare con crostacei del Balzo del Gatto sta a rappresentare l'Eocene medio e precisamente il Luteziano de Lapparent (= Parisiano Mayer, non d'Orbigny).

Palermo, Giugno 1905.

Museo geologico della R. Università.

⁽¹⁾ Bittner A. — *Neue Beiträge zur Kenntniss der Brachyuren-Fauna des Allertiärs von Vicenza und Verona*, Denkschrift. d. Math.-naturw. Class. der Kaiser. Akad. d. Wiss., Bd. XLVI) 1883.

⁽²⁾ De Gregorio A. — *Description des faunes tertiaires de la Vénétie*, ecc. (Ann. de Géol. et de Paleont., 14 livr.) 1894.

⁽³⁾ Bittner A. — *Die Brachyuren des Vicentinischen Tertiärgebirges* (Denk. d. Math.-naturw. Class. d. K. Akad. d. Wiss. Bd. XXXIX) 1875.

Descrizione delle specie

gen. PHLYCTENODES Milne-Edw.

PHLYCTENODES KRENNERI Lörenthey

(Tav. I, fig. 10)

1898, *Phlyctenodes Krenneri*, Lörenthey — *Beiträge zur Decapodenfauna des ungarischen Tertiärs* (Editio separata e Természettudományi Füzetek, a Museo nationali hungarico budapestensi vulgato, vol. XXI) pagina 46, tav. II, fig. 9^a - 9^c.

Dimensioni:

| | | |
|--|-----|---------|
| Lunghezza del cefalotorace | mm. | 8,5 (?) |
| Larghezza id. | » | 11,8 |
| Lunghezza del margine posteriore | » | 4,3 |
| » dei margini latero-anteriori | » | 5,0 |
| » » latero-posteriori. | » | 4,0 |

Cefalotorace di piccolissime dimensioni, più largo che lungo e propriamente quasi un terzo più della lunghezza, debolmente convesso.

La fronte nell'unico esemplare da noi studiato è spezzata; le cavità orbitali sono grandi; il contorno orbitale, limitato posteriormente da un debole solco, è fortemente gonfiato e coperto di tubercoli.

I margini latero-anteriori descrivono col frontale un arco molto forte, il di cui contorno è ornato di tubercoli spiniformi in numero di 6 per ogni lato: i margini latero-posteriori invece sono leggermente curvilinei, mentre quello posteriore è rettilineo. Delle varie regioni, in cui si suol dividere il cefaloto-

race, sono ben distinte solamente quella gastrica e quella cardiaca, limitate da deboli solchi.

I lobi epigastrici sono fusi con quelli protogastrici, mesogastrici, ipogastrici ed urogastrici: lateralmente la regione gastrica è limitata da due solchi che partono dagli angoli interni delle cavità orbitali, e che la distinguono da quella epatica-branchiale; posteriormente essa è separata dal solco gastro-cardiaco dalla regione cardiaca. Questa è fusa con la genitale ed è lateralmente limitata da due deboli solchi dalla regione branchiale.

La superficie del cefalotorace è coperta di forti tubercoli ben rilevati più o meno acuti, i quali si vanno indebolendo posteriormente e verso la parte centrale: infatti essi sono molto deboli nelle regioni meso-meta-ed-urogagastica; sulla regione cardiaca se ne osservano tre piccoli disposti a triangolo equilatero, col vertice rivolto verso la parte posteriore.

I tubercoli sono disposti parallelamente ai margini latero-anteriori: nelle regioni epi-ed-ipogastriche in quattro serie parallele, che dalle regioni meso-metogastriche si estendono in linea retta verso il margine frontale.

Oltre a caratteri già noti, possiamo aggiungere, che le branchiostegiti, le uniche parti che della faccia inferiore si possono osservare nel nostro esemplare, sono molto larghe, misurando un massimo di larghezza di circa mm. 3

Rapporti e differenze.—I rapporti e le differenze del *Phlyctenodes Krenneri*, con le altre specie congeneri sono state accuratamente stabilite dal Lörenthey. Come bene osserva l'egregio autore, esso sta tra il *Phlyctenodes tubercalus* Mil-Edw. ed il *Phlyctenodes depressus* Mil-Edw., dell'Eocene della Francia meridionale. Ma il primo di essi, se ne distingue perchè presenta prive di tubercoli, non solo la regione posteriore, ma anche quelle meso-ipo-ed-urogastriche: e per i tubercoli più grandi e più distanti, che si presentano solamente nella parte anteriore del cefalotorace. Il secondo invece, cioè il *Phlyctenodes depressus*, è coperto di tubercoli anche nella parte posteriore, e presenta la linea mediana della parte anteriore coperta pure di tubercoli, laddove nel *Phlyctenodes Krenneri* si trova invece un solco.

Località.—Finora questa specie era stata indicata solamente a Kis-Svábhegyer in Ungheria, nei calcari nummulitici, e in quelli ricchi di litotamni, (Parte inferiore del Bartoniano).

Contrada: Balzo del Gatto (Monreale).

gen: CYAMOCARCINUS Bittner

CYAMOCARCINUS ANGUSTIFRONS Bittner

(Tav. I, fig. 5-6-7-8)

- 1883, *Cyamocarcinus angustifrons*, Bittner — *Neue Beiträge zur Kenntniss der Brachyuren-Fauna des Alttertiärs von Vicenza und Verona* (Denkschrift. d. Mathemat. Naturwissenschaft. Class. d. K. Akad. d. Wiss., Bd. XLV,) pag. 14, tav. I, fig. 8.
- 1898, » » » » , Lörenthey — *loc. cit.*, pag. 53, tavola III, fig. 2^a - 2^d.

Dimensioni:

| | |
|--|----------|
| Larghezza del cefalotorace | mm. 25,5 |
| Lunghezza id. | 17,0 |
| Larghezza delle cavità orbitali e della fronte | 10,0 |

Cefalotorace di piccole dimensioni, un terzo più largo che lungo, molto convesso, declive nella metà anteriore. I margini latero-anteriori e quelli latero-posteriori si confondono l'uno con l'altro senza traccia di dentatura: quelli latero-posteriori sono però alquanto più arrotondati dei primi. Il margine posteriore nell'unico esemplare da noi posseduto, non è conservato; in quello figurato dal Lörenthey appare concavo nel mezzo.

Il margine frontale è strettissimo a forma di un triangolo, riflesso in basso.

Le cavità orbitali sono grandi, profondamente scavate, subellittiche: il contorno infraorbitale è listiforme e acuto: le orbite come pure la fronte, sono circondate da una lista sporgente, che posteriormente è limitata da uno stretto e robusto solco. La parte del contorno orbitale che limita l'occhio inferiormente, si rigonfia molto e termina in un dente ottuso e prominente.

La superficie del cefalotorace, che è un modello, è liscia: essa presenta il solco frontale molto più sviluppato che nell'esemplare descritto dal Bittner:

questo solco manca negli esemplari descritti dal Lörenthey. Inoltre presenta due leggeri solchi branchio-cardiaci ed uno trasversale più profondo a forma semilunare tra il lobo ipogastrico ed urogastrico.

Parallelamente al margine anteriore si osservano delle fossette rotonde, disposte in una sola serie. Secondo il Lörenthey simili fossette si osservano anche verso le due estremità del solco semilunare.

Le branchiostegiti sono strette e raggiungono il massimo della larghezza nella parte anteriore del cefalotorace, poi si restringono bruscamente e proprio all'estremità presentano un rigonfiamento.

Come abbiamo visto nella descrizione di questa specie, l'esemplare di Sicilia si avvicina tanto a quello del Vicentino, quanto a quello dell'Ungheria, stabilendo in tal guisa un tratto d'unione fra di essi, che a prima vista sembrerebbero costituire due specie distinte. Infatti l'esemplare da noi figurato mostra il solco frontale che manca in quello descritto dal Lörenthey, e mostra inoltre la serie delle fossette parallela al margine anteriore che manca in quello descritto del Bittner.

Località.—Questa specie fu trovata la prima volta dal Bittner nel calcare a gasteropodi del Monte Magre presso Schio; dal Lörenthey nel calcare nummulitico e in quello ricco di litotamni di Kis-Svábhegyer presso Budapest (parte inferiore del Bartoniano).

Contrada: Balzo del Gatto (Monreale).

gen. GEMMELLAROCARCINUS Checchia

Cefalotorace molto più largo che lungo, pianeggiante nella parte posteriore, discendente rapidamente in avanti: regione frontale prolungata in un rostro triangolare, corto, non molto appuntito, riflesso in basso: orbite grandissime, subrotonde e profondamente scavate. Solco cervicale ampio e profondo; regione gastrica ben delimitata; regioni branchiali distinte. Margine posteriore concavo.

Non abbiamo trovata in tutta la bibliografia carcinologica, sia tra le forme fossili, che tra le viventi, un tipo che si possa paragonare al nostro. Se si tien conto del principale carattere del nuovo genere, cioè del cefalotorace molto più largo che lungo, è facile stabilirne la sua posizione sistematica tra i *Cy-*

clometopa o Canceridi arcuati. Di questa famiglia, esso presenta inoltre tutte le altre caratteristiche, cioè il cefalotorace ristretto indietro ed arcuato in avanti, il rostro non prominente, le regioni epatiche molto sviluppate, il peristoma largo e quadrangolare. Riesce difficile però stabilire se esso debba rientrare nella tribù dei *Portunidae* Mil-Edw. o in quella dei *Canceridae* Mil-Edw., perchè disgraziatamente l'esemplare che possediamo è privo di appendici: però per le maggiori affinità che esso mostra con alcuni generi di *Canceridae*, noi incliniamo a credere che esso si debba ascrivere piuttosto tra questi ultimi.

GEMMELLAROCARCINUS LÖRENTHEYI Checchia

(Tav. I, fig. 1-2)

Dimensioni :

| | |
|---|----------|
| Larghezza del cefalotorace | mm. 44,0 |
| Lunghezza id. | » 26,0 |
| » del margine posteriore | » 12,0 |
| Larghezza della regione frontale e delle orbite | » 14,0 |

Cefalotorace di medie dimensioni; molto più largo che lungo: arcuato nella metà anteriore, troncato posteriormente. Pianeggiante nella metà posteriore e scendente quasi verticalmente in basso nella metà anteriore.

Il fronte è strettissimo, a forma di un triangolo non molto appuntito, rivolto in giù. Cavità orbitali grandissime, subrotonde e profonde. Il contorno sopraorbitale è sporgente; di più il lobo sopraciliare porta un grande ispessimento tuberculiforme. Debbo avvertire che nella figura questi tubercoli sono alquanto più appuntiti.

Uno ispessimento maggiore si nota proprio all'estremità interna del contorno infraorbitale.

Sui margini non si osservano tracce di denti: prima di raggiungere le cavità orbitali il margine si mostra un po' rigonfiato, e s'interrompe proprio vicino alle orbite.

I margini latero-posteriori sono rettilinei, e quello posteriore è concavo.

Sul cefalotorace le varie regioni sono ben distinte e limitate da solchi profondi e larghi.

I lobi frontali sono sporgenti e il solco frontale che li divide si spinge sino all'apice del rostro.

Solco cervicale abbastanza largo e profondo. La regione gastrica è bene sviluppata; i lobi protogastrici ed epigastrici ben distinti fra di loro, sono nettamente delimitati dal solco frontale e lateralmente da un altro solco poco profondo dalle regioni epatiche.

I lobi mesogastrici, ipogastrici ed urogastrici sono fusi insieme e presentano la caratteristica forma di una pera a collo allungato.

Anteriormente a destra e a sinistra delle regioni epi-e-protogastriche, vi sono le regioni epatiche molto sviluppate, di forma triangolare, posteriormente limitate dal solco cervicale.

La regione genitale è gonfiata: alla parte anteriore è limitata dal solco semilunare gastro-cardiaco, mentre posteriormente è appena distinta dalla cardiaca. Essa porta tre sporgenze tubercoliformi, disposte a triangolo; la posteriore, che forma il vertice del triangolo, è la più piccola.

Infine la regione branchiale è la più sviluppata di tutte: e mostra distintamente i lobi epibranchiali distinti per mezzo di un solco da quelli meso-branchiali, e questi alla lor volta sono separati da un altro solco meno sporgente da quelli metabranchiali.

I solchi branchio-cardiaci brevi separano lateralmente in parte la regione branchiale da quella cardiaca.

Inferiormente i margini latero-anteriori del cefalotorace, ripiegandosi formano le branchiostegiti, che qui non appaiono divise in due parti.

Tutta la superficie dello scudo è liscia, meno i tubercoli indicati nella regione genitale.

Contrada: Balzo del Gatto (Monreale).

gen. GALENOPSIS Milne-Edw.

GALENOPSIS cfr. MURCHISONI Mil-Edw.

- 1850, *Arges Murchisoni* Mil-Edw., d'Archiac — *Description des foss. nummulit. de l'Inde*, pag. 340, tav. XXXVI, fig. 12 e 14.
 » » *Edwardsii*, d'Archiac — *loc. cit.*, pag. 340, tav. XXXVI, fig. 13.
 1879, *Galenopsis Murchisoni* Mil-Edw., Stoliczka — *On some Tertiary Crabs from Sind and Kutch*. (Memoirs of the geological Survey of India) serie VII, pag. 11, tavola III, fig. 2.

Dimensioni :

| | |
|--------------------------------------|----------|
| Larghezza del cefalotorace | mm. 33,0 |
| Lunghezza id. | » 26,0 |

Non oso identificare con sicurezza un esemplare di *Galenopsis* con la nominata specie del Milne-Edwards per la cattiva conservazione del contorno laterale anteriore, per quanto esso le si avvicini per tutti gli altri caratteri.

Lo scudo infatti è convesso, e nel senso trasversale largamente ovale, circa un quarto più largo che lungo, più largo nella parte anteriore, più stretto in quella posteriore.

Dell'intero margine anteriore rivestito dalla roccia, si può scorgere solo il primo dente, che è sporgente.

I margini latero-posteriori sono lisci, rotondi e verso l'ultimo quarto rapidamente contratti.

Il margine posteriore è corto e quasi rettilineo.

Delle differenti parti in cui si suol distinguere lo scudo si scorgono solo i due piccoli, rotondi lobi frontali, ben definiti, il solco semilunare depresso, che scorre da ambedue i lati del lobo urogastro ed infine una leggera depressione che separa la regione cardiaca dalle posteriori regioni branchiali, le quali sono molto convesse.

Essendo solo in parte conservato il guscio verso le regioni epatiche, si può osservare che esso è minutamente punteggiato.

Contrada: Balzo del Gatto (Monreale).

GALENOPSIS SIMILIS Bittner

- 1875, *Galenopsis similis*, Bittner — *Die Brachyuren des Vicentinischen Tertiärgebirges* (Denkschr. d. Mathem. Naturw. Class. d. K. Akad. d. Wiss. Bd. XXXIV.) pag. 97, tav. II, fig. 9.
- 1898, » » Lörenthey — *loc. cit.*, pag. 64, tav. V, fig. 1, a-b, e 2 a-b.

Dimensioni :

| | | |
|--|-----|------|
| Larghezza del cefalotorace | mm. | 35,0 |
| Lunghezza id. | » | 21,0 |
| Larghezza della fronte. | » | 80,0 |
| » » e delle cavità orbitali | » | 17,0 |
| Lunghezza dei margini latero-anteriori | » | 10,0 |
| id. id. latero-posteriori | » | 18,0 |

Scudo poco convesso: quasi piano nella metà posteriore e declive in quella anteriore: la maggiore larghezza è verso il primo dente del contorno latero-anteriore.

La superficie del nostro esemplare, che è un modello, appare liscia, senza alcuna indicazione di regioni.

La fronte raggiunge una larghezza di mm. 8, cioè quasi un quarto della larghezza totale del cefalotorace: essa è divisa in quattro lobi: i laterali più piccoli e più acuti, i mediani più larghi e più ottusi e leggermente rivolti in basso. Le cavità orbitali sono grandissime, misurando ognuna di esse mm. 4,5 di lunghezza: il contorno orbitale interno è rigonfiato, quello esterno è sporgente e a forma di dente ottuso.

I margini latero-anteriori portano ognuno un forte e robusto dente: le porzioni dei margini compresi tre di essi e le cavità orbitali quantunque non bene conservate, mostrano chiaramente le tracce dei due lobi dentiformi; questi si osservano bene nell'esemplare figurato del Bittner, e sono grandi ed ottusi.

I margini latero-posteriori sono rettilinei: essi vanno a confondersi dolcemente con quello posteriore, che è pure rettilineo.

Nella parte anteriore sporgono leggermente i lobi frontali. Nella parte

centrale dello scudo, verso la regione gastrica, si notano due sporgenze tuberculiformi allungate: nella stessa direzione posteriormente se ne notano altre due più piccole. Queste quattro sporgenze tuberculiformi compariscono bene nelle figure del Bittner. Oltre ai suddetti caratteri non abbiamo ad aggiungere altro.

Il nostro unico esemplare corrisponde meglio alla descrizione e alla figura del Bittner, per quanto mostri i lobi frontali sporgenti e distinti dal solco frontale, che a quello del Lörenthey, in cui mancano i tubercoli della regione gastrica.

Località. — Questa specie fu trovata la prima volta nel calcare di Bocchetto nel Vicentino (scisti inferiori di Castel Gomberto); e in Ungheria nell'Eocene superiore (Bartoniano inferiore) di Kis-Svábhegyer presso Budapest.

Contrada: Balzo del Gatto (Monreale).

GALENOPSIS SCHOPENI Checchia

(Tav. I, fig. 3-4)

Dimensioni:

| | |
|--|----------|
| Larghezza del cefalotorace | mm. 40,0 |
| Lunghezza id. | » 28,0 |
| Lunghezza dei margini latero-anteriori | » 13,0 |
| » » latero-posteriori | » 23,0 |
| Lunghezza del margine posteriore | » 14,0 |
| Larghezza delle fronte. | » 10,0 |
| » » e delle cavità orbitali | » 20,0 |

Il cefalotorace di questa specie è poco arcuato, come in tutti i *Galenopsis*: anteriormente è fortemente declive.

La regione frontale è larga circa un quarto della larghezza totale del cefalotorace: essa è leggermente riflessa in basso ed è divisa in quattro lobi; di questi gli esterni, sono dentiformi, acuti e più sporgenti degli interni, che sono arrotondati e leggermente divisi. Le cavità orbitali sono grandissime, profondamente scavate e misurano cinque mm. di larghezza: internamente sono limi-

tate dal dente frontale laterale, ed esternamente da un'altra sporgenza più piccola a forma di dente ottuso: inferiormente il contorno orbitale si rigonfia molto e proprio verso l'estremità interna termina in una ottusa sporgenza tubercoliforme.

I margini latero-anteriori sono corti e arcuati: ognuno di essi porta un forte e robusto dente; il resto del margine compreso tra questo dente e le cavità orbitali è diviso in due lobi, più o meno profondi, come nel *Galenopsis similis* Bittner.

I margini latero-posteriori più lunghi dei primi, sono molto spessi e arrotondati: essi vanno restringendosi gradatamente verso la parte posteriore e si confondono col margine posteriore.

Il guscio, conservato in qualche punto, lascia scorgere la finissima punteggiatura che lo orna.

Sul modello che è quasi liscio, si possono scorgere bene i lobi frontali poco sporgenti, divisi da un solco poco profondo, che s'allarga posteriormente e svanisce subito.

La regione gastrica è indivisa: solamente due rilievi falciformi limitano la regione urogastrica dalla genitale, la quale è molto depressa: la regione cardiaca è sporgente; due solchi poco profondi la limitano dalla regione branchiale.

Il cefalotorace porta anteriormente due serie di quattro sporgenze ognuna tubercoliformi quasi orizzontalmente, equidistanti fra di loro, gli esterni più grandi degli interni. Inoltre all'altezza del primo dente, tra la regione epatica e la branchiale, si notano due serie di fossette in numero di 8 a 9, disposte secondo una linea incurvata e limitate parzialmente da bassi tubercoli. Infine sulla regione cardiaca si notano altre tre tubercoli, disposti a triangolo: gli anteriori più sporgenti del posteriore.

Inferiormente le regioni pterigostomie sono larghe: esse, acuminate inferiormente, vanno slargandosi a poco a poco; si incurvano fortemente verso la parte anteriore e presso il peristoma si restringono alquanto e si rigonfiano; le branchiostegiti più strette del pterigostomio sono limitate verso il peristoma da un'ampia curva: la sutura branchiostega-pterigoidea che divide le due regioni è molto rilevata.

Lo stesso esemplare che conserva in parte la faccia inferiore ci permette di osservare bene lo sterno: le prime tre sterniti (proto-dento-e-mesosternite) sono saldate in una unica placca di forma subtriangolare: essa presenta nel

mezzo un profondissimo solco triangolare, più scavato posteriormente, ove si riunisce alla depressione ancora maggiore delle altre sternite. I due articoli che formano la quarta sternite (tetartosternite) sono di forma subquadrangolare: essa è la più grande di tutte, le altre che le succedono si vanno man mano rimpicciolendo: le varie sternite sono separate fra di loro per mezzo di solchi strettissime.

Le episterniti, raramente conservate, sono di forma subtriangolare. Tutta la superficie dello sterno è finamente punteggiata.

Rapporti e differenze. — Questa specie che per la forma e per i rapporti delle due maggiori dimensioni si avvicina al *Galenopsis similis* Bittner, se ne distingue soprattutto per le ornamentazioni della superficie, che mancano nella specie del Bittner, per la presenza dei rilievi urogastrici e di quelli branchio-cardiaci.

Contrada: Balzo del Gatto (Monreale).

gen. PALAEOGRAPSUS Bittner

PALAEOGRAPSUS sp. ind.

Riferiamo a questo genere un modello di crostaceo quadrangolare, che, pur non lasciando alcun dubbio sulla sua posizione generica, per causa della cattiva conservazione dell'intero margine del cefalotorace non permette alcun confronto con le varie specie note del gen. *Palaeograpsus* Bittn.

La caratteristica del nostro esemplare è la presenza dei lobi frontali larghi e sporgenti, separati da un solco strettissimo; per tutti gli altri caratteri del cefalotorace si avvicina al *Palaeograpsus attenuatus* Bittner.

Contrada: Balzo del Gatto (Monreale).

APPENDICE

Su di nuova specie di "Hepaticus", dell'Eocene di Pachino in Sicilia

gen. HEPATICUS Bittner.

HEPATICUS DISTEFANOI Checchia.

(Tav. I, fig. 9, 11, 12, 13).

| | |
|--------------------------------------|----------|
| Lunghezza del cefalotorace | mm. 16,0 |
| Larghezza | 13,5 |

Specie di piccole dimensioni, molto gonfia, cordiforme: alquanto più lunga che larga, con la maggiore larghezza verso il primo terzo anteriore: dal secondo terzo comincia un forte restringimento dei contorni laterali verso la parte posteriore di modocchè il margine posteriore non misura più di 4 mm. di lunghezza.

Verso il primo terzo i margini laterali s'interrompono, restando così nettamente separati i margini latero-anteriori da quelli latero-posteriori, molto più lunghi: tanto i primi che i secondi sono incurvati ed interi.

Il margine frontale è corto e non sporgente sull'arco dei margini anteriori: esso però, come nelle specie del gen. *Hepaticus* si trova ad un livello superiore di questi ultimi: tra i suoi angoli interni ed il principio dei margini latero-anteriori stanno le cavità orbitali piccolissime e rotonde.

Il guscio non presenta alcuna traccia di solchi che distinguono le varie regioni, meno i due cortissimi che limitano la regione cardiaca da quelle branchiali molto sviluppate. La superficie del guscio appare anche ad occhio nudo, in quei punti

ov'è conservato, finamente punteggiata. Nell'ultimo terzo posteriore, in corrispondenza della regione cardiaca esiste un grosso mammellone, di forma largamente conica, appuntita, la cui superficie è pure irregolarmente punteggiata.

Le estremità del margine posteriore terminano in due apofisi dentiformi che porgono sul contorno generale del cefalotorace: la parte di margine compreso fra di esse è concava.

I margini laterali ripiegandosi inferiormente formano le branchiostegiti strettissime.

Il peristoma è di forma ovale, più ristretto in avanti.

Lo sterno è ben conservato: esso ha la forma generale ovale: le prime tre sterniti (proto, deuto e mesosternite) sono saldate in una sola placca triangolare col vertice rivolto verso il peristoma: la protosternite non è interamente fusa colla deutosternite: un piccolo solco non approfondito la separa da essa: essa è piccolissima e presenta nel mezzo una depressione profonda che si spinge sino al vertice di essa, e che si riunisce alla depressione più forte delle susseguenti sterniti, allargandosi non molto: cosicchè il solco, che serve per ricevere l'addome, ha la forma di un triangolo allungato e stretto. La tetartosternite, la pemptosternite, la ectosternite, e la ebdosternite, non presentano nulla di particolare, poichè esse non s'allontanano per forma e dimensioni dal tipo generale di struttura dello sterno dei crostacei brochiuri. Sullo sterno la superficie del guscio conservata in qualche parte, mostra di essere finamente punteggiata.

Riassumendo questa specie è caratterizzata per la conformazione dei margini laterali, per quello del margine posteriore terminante in due apofisi e per la presenza del grande mammellone nella regione cardiaca.

Rapporti e differenze.—Ben chiare risultano le differenze dell'*Hepatiscus Distefanoi* nobis dalle sue congeneri: *Hepatiscus Neumayri* Bittner, *H. pulchellus* Bittner dell'Eocene del Vicentino ⁽¹⁾ ed *H. Schweinfurthi* Nöth. dell'Eocene dell'Egitto ⁽²⁾.

(1) Bittner — *Die Brachyuren des Vicentinischen Tertiärgebirges* (Denkschr. d. Math.-Naturwiss. Clas. d. K. Akad. d. Wissensch., pag. 15-16, tav. I, fig. 8-10) 1875.

(2) Nöthling — *Ueber Crustaceen aus dem Tertiär Aegyptens* (Sitzungsb. d. Berl. Akad. d. Wissensch. Bd. XXV-XXVI, 21 Mai, pag. 488, tav. IV, fig. I) 1885.

Il primo infatti si distingue specialmente perchè presenta i margini laterali non divisi in due parti, una anteriore più breve ed una posteriore più lunga, per essere più ristretta posteriormente e per il margine posteriore, senza le apofisi, leggermente convesso. Le differenze coll'*H. pulchellus*, sono quasi identiche, in quantochè, come ebbe ad osservare lo stesso Bittner, non sono grandi le differenze di questa specie coll'*H. Neumayri*: ma, oltre che per i caratteri suddetti, la nostra specie, si distingue dall'*H. pulchellus* per l'assenza dei tubercoli branchiali e gastrici e per la fronte meno sporgente.

L'*H. Schweinfurthi* Nöth. dell'Egitto che ha il margine posteriore conformato presso a poco come nel nostro esemplare, se ne differisce, oltre che per i margini laterali non interrotti, per avere questi ultimi ornati ciascuno di sette denti appuntiti e per la presenza di tubercoli nella regione gastrica e branchiale.

Località. — La piccola specie in esame proviene da un lembo di calcare munitico ad est di Pachino. Questa formazione più che all'Eocene inferiore, pare invece che si debba riferire ad un livello più alto nell'Eocene stesso, come lo dimostrano i seguenti fossili, estratti da alcuni frammenti di calcare della suddetta località: *Flosculina pasticillata* Schw., *F. decipiens* Schw., *Nannulites Guettardi* d' Arch., *N. perforata* d' Orb., *N. lucasana* Defr., *Cidaris striato-granosa* d' Arch., *Echinolampas* cfr. *ellipsoidalis* d' Arch. e *Conoclypeus conoideus* Ag.

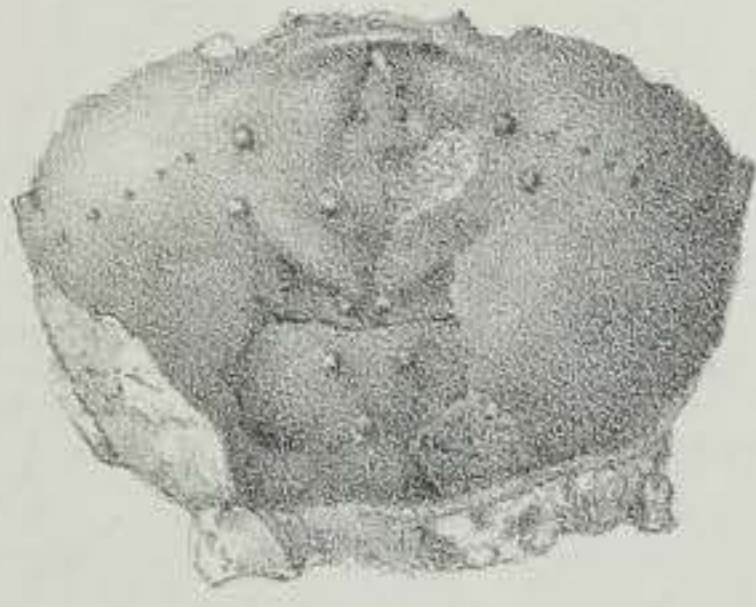
Museo geologico della R. Università di Palermo, Giugno 1905.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

- | | |
|--|---|
| Fig. 1. <i>Gemmellarocarcinus Lörentheyi</i> , | Checchia. Visto superiormente, gr. natur. Loc. Balzo del Gatto. (Eocene medio). |
| » 2. <i>Lo stesso esemplare</i> , | visto di fronte, gr. nat. |
| » 3. <i>Galenopsis Schopeni</i> , | Checchia. Visto superiormente, gr. nat. Loc. Balzo del Gatto. (Eoc. med.). |
| » 4. <i>Sterno</i> | dello stesso esemplare, gr. nat. |
| » 5. <i>Cyamocarcinus angustifrons</i> , | Bittner. Visto superiormente, gr. nat. Loc. Balzo del Gatto (Eoc. med.). |
| » 6. <i>Lo stesso esemplare</i> , | visto di fianco, gr. nat. |
| » 7. <i>Lo stesso esemplare</i> , | visto di fronte, gr. nat. |
| » 8. <i>Lo stesso esemplare</i> , | visto inferiormente, gr. nat. |
| » 9. <i>Hepatiscus Distefanoi</i> , | Checchia. Visto superiormente, gr. nat. Loc. Pachino (Eocene). |
| » 10. <i>Phlyctenodes Krenneri</i> , | Lörenthey, Visto superiormente, ingr. il doppio. Loc. Balzo del Gatto. (Eoc. med.). |
| » 11. <i>Hepatixus Distefanoi</i> , | Checchia. Visto posteriormente, gr. nat. Loc. Pachino. (Eocene). |
| » 12. <i>Lo stesso esemplare</i> , | visto inferiormente, gr. nat. |
| » 13. <i>Lo stesso esemplare</i> , | visto posteriormente, gr. nat. |

27 NOV. 1906

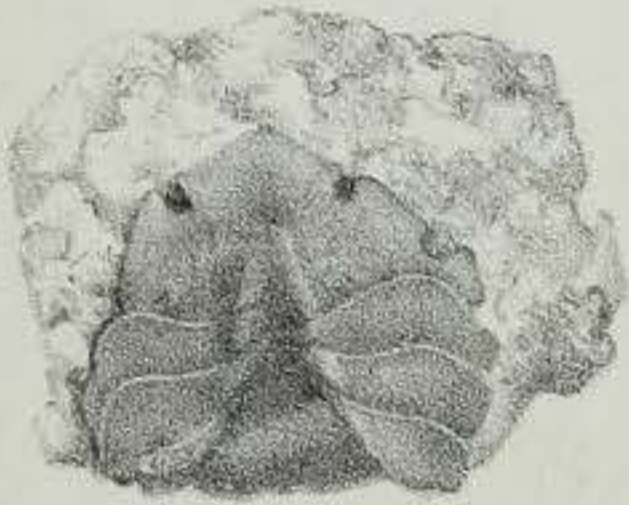




3



1



4



2



7



6



5



8



9



10



11



12



13