

BOLLETTINO

dei

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

11. 693
May 30, 1888

N. 43 pubblicato il 14 Aprile 1888

VOL. III

CARLO POLLONERA.

Appunti di Malacologia.

I. — Di alcune Testacelle raccolte presso Torino.

Durante la scorsa estate, il giovinetto sig. Marco Doyen raccolse nelle aiuole del giardino della villa paterna nelle vicinanze di Cavoretto (collina di Torino) 5 conchiglie adulte di *Testacella* ed alcune giovani.

Sono esse fossili, oppure viventi?

Questo è il quesito che mi posi appena vidi tali conchigliette, e che finora non ho potuto risolvere con certezza nè in un senso, nè nell'altro.

Mai fino ad oggi è stata trovata in Piemonte una *Testacella* vivente; ma questa non sarebbe ancora una obbiezione sufficiente ad escludere la possibilità che tali conchiglie lo siano, tanto più essendo state raccolte in un giardino dove sono tante piante esotiche trasportate là da regioni più calde. E neppure il loro stato di calcinazione quasi completa può dissipare ogni dubbio, perchè il lungo soggiorno che esse possono aver fatto tra il letame posto attorno alle piante, ed esposte al sole coe-cente ed a tutte le intemperie delle successive stagioni, può aver loro dato l'aspetto di conchiglie fossili. Per me la più forte obbiezione alla possibilità che esse siano viventi ed importate l'ho trovata nei caratteri specifici di esse. Infatti, questi 5 esemplari appartengono a tre specie diverse, due delle quali mi sembrano nuove, e la terza (la *T. hatiotidea*), sebbene assai comune in gran parte della Francia, non vive nè in Toscana, nè nella riviera ligure donde vengono importate in Piemonte la massima parte delle piante da giardino.

Inoltre, in tutto il territorio di Cavoretto è diffuso il lehm che contiene i fossili terrestri postpliocenici, dei quali mi sono occupato altra volta (*Moll. foss. postplioc. cont. di Torino*, in Mem. Acc. Sc. Tor., 1886), ed anche nelle aiuole del giardino Doyen si scorge il lehm ce-

A

nerino misto ad altra terra e si trovano varie *Helix*, *Hyalinia* e *Bulinus* evidentemente fossili. Tuttavia bisogna notare che il Dott. Sacco, il quale esplorò in tutti i sensi, non solo la vallata di Cavoretto, ma tutta la collina torinese alla ricerca dei fossili postpliocenici, non trovò mai un solo esemplare o frammento di *Testacella*. Oltre a ciò, la vallata di Cavoretto è posta sul versante settentrionale della collina, la fauna fossile postpliocenica del quale ha carattere schiettamente alpino, e le *Testacelle* non sono specie alpine; è ben vero però che nei dintorni di Cavoretto si trovano soltanto depositi privi di *Clausilie*, i quali sono già meno spiccatamente alpini che i depositi a *Clausilia* di Val Salice e della strada di S. Vito.

Se dunque, com'è possibile, le *Testacelle* di Cavoretto sono fossili, io inclinerei a credere che esse siano comparse nel versante settentrionale della collina torinese quando la fauna alpina, che l'abitava, andava scomparendo pel cambiamento del clima, e mentre le specie apennine l'invadevano, e che in seguito siano nuovamente scomparse.

Ad ogni modo, siano esse fossili o viventi, passo all'esame delle tre specie in questione.

Testacella haliotidea Drap.

Due esemplari adulti e tre giovani a vari stadii, quasi identici a quelli viventi a Bayonne in Francia, solamente un poco più grandi ed appena più allungati. Corrispondono assai bene alla figura che Gassies et Fischer (*Mon. Testac.*, 1856, tav. II, fig. 6 E) danno della loro var. *elongata*, ma non hanno la insenatura del margine destro, che è invece come nella forma tipica, fig. 6 C. La massima lunghezza è di 8 mill., e la massima larghezza quasi 5.

Testacella dubia, n. sp.

Tav. II, fig. 4, 5, 6.

Præcedenti proxima, sed major, crassior, profunde rugosa et valde convexior. Apex minutus, recurvus, adhærens. Margo columellaris latus, arcuatus, inferne subtruncatus, superne e margine dextero disjunctus. Long. max. 9 - 9 $\frac{1}{2}$, lat. 6 - 6 $\frac{1}{2}$ mill.

Due esemplari adulti. Non fosse la molto maggiore convessità di questa conchiglia, l'avrei forse ritenuta quale varietà maggiore della *T. haliotidea*, sebbene i numerosi esemplari di quest'ultima specie di Auch e Bayonne in Francia, che si trovano nella collezione Blanc al Museo Zoologico di Torino, si dimostrino poco variabili quanto alle dimensioni.

È pur vero che i sigg. Gassies e Fischer (l. c., p. 48) danno per la *T. haliotidea* come lunghezza della conchiglia da 6 a 10 mill.; ma siccome questi autori davano alla suddetta specie limiti assai più vasti di quelli nei quali essa è limitata dai più recenti autori, così è ben possibile che la forma di massime dimensioni sia ora considerata come specie distinta.

Testacella subtrigona, n. sp.

Tav. II, fig. 1, 2, 3.

Testa trigona, depressula, concentrice valide striata; apice minutissimo, recurvo, adhærente; margine columellari valido, arcuato, inferne paululum deflexo ac subtruncato, superne a margine dextero (superne late expanso) disjuncto. Impressio muscularis lata, profunda. Long. maxima 7, lat. max. 5 mill.

Un solo esemplare adulto. Ha molta analogia colla *T. drymonia* di Capri e colla *T. Brondeti* dell'Algeria, delle quali può dirsi intermedia per la forma trigona della conchiglia, avvicinandosi tuttavia più alla prima che alla seconda. Si distingue però dalla *T. drymonia*, oltre che per la columella meno fortemente arcuata, per il vertice non prominente nè distaccato e completamente mascherato dalla dilatazione del margine columellare, allorchè si guarda la faccia inferiore della conchiglia. Superiormente la conchiglia è leggermente convessa, e sebbene abbastanza fortemente rugosa, lo è tuttavia assai meno che la specie precedente. L'impressione muscolare è molto incavata e larga.

II. — Di alcune Testacelle spagnole.

Nello scorso anno i sigg. De Chia e Savanà di Barcellona, ai quali mi ero rivolto per avere dei molluschi nudi terrestri della Spagna, corrisposero molto gentilmente al mio desiderio, ed insieme a molti limacidi della regione da essi abitata e studiata mi inviarono pure alcune *Testacelle*, delle quali qualcuna giunse ancor viva.

Il sig. De Chia mi mandò da Barcellona un esemplare vivo di una *Testacella*, che io ritenni essere la *T. haliotidea*, citata di tale località (1); alcuni mesi dopo, il sig. Salvanà mi inviò da Olot (località più

(1) D^r D. JOAQ. M^o SALVANÀ, *Introd. à la Fauna Malac. de Vallvidrera*, 1884. — MANUEL DE CHIA, *Catd. mol. test. de la Comarca de Gerona*, 1886. — *Nota de los mol. terr. de los alred de Barcelona*, 1887.

interna della Catalogna) quattro esemplari di *Testacella*, che io credetti appartenessero alla stessa specie, per cui trascurai di esaminarne attentamente l'animale, tanto più che uno era già in stato di inoltrata putrefazione, e gli altri erano quasi morenti; uno di questi era interamente bianchiccio e lo credetti un caso di albinismo, caso non raro nel genere *Testacella*. L'esame anatomico ed un'accurata osservazione delle conchiglie mi fecero avvertito essere io caduto in errore, e mi diedero la certezza che gli individui di Olot non appartenevano alla stessa specie di quello di Barcellona, e che anche questo non corrispondeva alla forma tipica della *T. haliotideae* quale è descritta dagli autori francesi. Ecco ora quanto ho potuto osservare su queste varie forme.

***Testacella barcinonensis*, spec. nova?**

Tav. II, fig. 13, 14, 15, 16.

Animal parvulum (long. max. fere 40 mill.), pallide sulphureum, dorso maculis nebulosis brunneis fuscato, capite et solea albidulis, tentaculis oculiferis cinereis, sulcis dorsalibus fuscis.

Testa subovato-auriformis, depressa, concentricè rugoso-striata, solidula, pallide corneo-rufescente; apice prominulo, subsoluto, non mediano; margine columellari albido, arcuato, inferne subtruncato; margine dextero regulariter expanso et arcuato. Impressio muscularis debilis. Long. max. $5 \frac{2}{3}$; lat. max. $3 \frac{1}{2}$ mill.

Hab. Barcellona in Spagna. (De-Chia).

Come si può vedere dalla succinta descrizione che ho dato di questa forma, le differenze tra essa e le *T. haliotideae* e *bisulcatae*, se non sono molto profonde, sono però assai numerose. L'animale è piccolissimo, poichè non giunge, mentre è completamente disteso, ai 40 mill., mentre quello della *T. haliotideae* è lungo dai 70 ai 75, e quello della *T. bisulcatae* almeno 65. Anche per la colorazione si distingue da queste due specie. La conchiglia è assai più piccola che quella della *T. haliotideae*, ma se ne distingue ancora per l'apice che è più grosso, più prominente, quasi distaccato dal margine columellare e meno portato verso la linea mediana. Dalla *T. bisulcatae* si distingue per la columella meno arcata, meno nettamente troncata alla base e per l'apice troppo sulla sinistra.

Il grande e lungo sacco linguale mi sembra affatto simile a quello della *T. haliotideae*, ed è rattenuto da più di 30 (da 34 a 36 circa) retractori.

L'apparato sessuale è sullo stesso stampo di quello delle *T. Mauget*

e *haliotideae*, senza tuttavia essere identico ad uno di questi (1). Per la guaina della verga si accosta più alla prima che alla seconda, perchè non ha il forte assottigliamento di tutto quel tratto che corre tra il *flagellum* e la sporgenza della guaina, come si vede nella *T. haliotideae*, e che mostra il *flagellum* tanto distinto. La posizione dei due retrattori è identica; quella della verga subito sopra lo sbocco del canale deferente, quello del *flagellum* alla estremità di questo. Per tutte le altre parti di questo apparato mi sembra concordare quasi perfettamente colla *T. haliotideae*, eccetto per la borsa copulatrice, che è assai più grande ed a collo più breve.

Deve questa forma essere considerata come specie distinta, oppure quale varietà locale della *T. haliotideae*? Lascio a' malacologi più di me competenti risolvere questa quistione.

Testacella catalonica, n. sp.

Tav. II, fig. 7, 8, 9 e 17.

Animal præcedenti similis, sed minor et dorso omnino uniformiter maculis et punctis brunneis vel griseis obscurato.

Testa ovata, depressula, pallide cornea, tenuiuscula; apice rotundato, adhaerente, parum prominulo; peristomate subcontinuo; margine columnarum albido, superne tantum arcuato, inferne attenuato; margine dextero regulariter arcuato. Long. max. 4 $\frac{3}{4}$ -5; lat. max. 2 $\frac{4}{5}$ -3 mill.

Hab. Olot in Spagna (Salvanà), 3 esemplari.

L'animale è ancora più piccolo del precedente, cosicchè, mentre cammina, non deve raggiungere i 35 mill.; inoltre la punteggiatura bruna o grigia è diffusa egualmente per tutto il dorso, cosicchè prende una tinta uniforme, mentre nell'altro le macchie scure, essendo molto più fitte sul mezzo del dorso e molto più rade sui fianchi, sembra bicolore. La testa, la suola ed il margine esterno del piede sono bianchicci.

La conchiglia somiglia molto alla *T. Servaini* Massot (2), sia per la piccolezza che per la forma generale, ma di quest'ultima il Massot dice « entièrement aplatie en dessus », mentre la *T. catalonica* non è niente più appiattita che la *T. haliotideae*; oltre a ciò, l'apice è meno ricurvo

(1) *T. Maugei*, app. sess., in Gassies et Fischer, Mon. Testacelle, 1856, pl. I, f. 15. — *T. haliotideae*, app. sess., Moquin-Tandon, Moll. France, 1855, pl. V, fig. 16.

(2) Massot, *Des Testacelles franç.*, in *Annales de Malac.*, I, 1870, pl. V, fig. 13-17.

e meno mediano. Inoltre l'animale della *T. Servaini* ha una tinta verdastra sul dorso ed il margine del piede di un bel giallo, caratteri che non mi ricordo di aver veduto negli animali di Olot.

Il sacco linguale è come nella precedente con circa 34 retrattori.

L'apparato sessuale invece è molto diverso da quello delle *T. Maugei*, *haliotideae* e *barcinonensis*, poichè manca il *flagellum* alla guaina della verga, e quindi il relativo retrattore. La guaina della verga è assai lunga, più grossa che nelle tre specie sopra citate, ingrossata alla sua estremità superiore, dalla quale parte il retrattore unico, che è terminale, e vicino al quale (di fianco) sbocca il canale deferente inferiore. La borsa copulatrice è piriforme, di mediocre grossezza, con il collo ancora più lungo e più sottile che nella *T. Maugei*, e che come in quella si dilata al suo sbocco nella vagina. Il canale deferente superiore è molto più lungo che nelle *T. haliotideae* e *barcinonensis*.

Questo carattere della mancanza del *flagellum* io l'ho pure trovato nella *T. Pecchiotti* Bourg. di Toscana; in questa però la guaina della verga è ancora più lunga, non ha nessun ingrossamento all'estremità superiore ed inferiormente, presso il suo sbocco nel canale comune, si restringe assai; la borsa copulatrice è più piccola, di forma più irregolare, a collo assai breve e più grosso che nelle *T. haliotideae* e *barcinonensis*.

Testacella sp.? (forma anomala?).

Tav. II, fig. 10, 11, 12.

Animal præcedenti similis, sed omnino albidum.

Testa (deformis?) a præcedente discrepans apice prominulo, soluto, dorso superne subsinuato.

Hab. Olot in Spagna (Salvanà), un solo esemplare.

L'animale è evidentemente albino. La conchiglia è notevole per l'apice molto prominente, libero e molto accentuato ancora da una leggera depressione o sinuosità trasversale, che sulla parte dorsale della conchiglia lo separa in certo modo dalla parte dilatata ed appiattita di questa. Tale concorrenza di caratteri mi fa fortemente dubitare che sia questo piuttosto un individuo aberrante, anzichè il rappresentante di un'altra specie.

L'apparato sessuale, sebbene foggiato sullo stesso tipo di quello della specie precedente, presenta tuttavia alcune differenze, che potrebbero anche essere puramente individuali e anormali. La guaina della verga è senza *flagellum* e lunga e grossa presso a poco come nella *T. catalonica*, ma non ha l'estremità superiore così fortemente nè distintamente

ingrossata, e presenta invece una brevissima sporgenza (lateralmente all'inserzione del retrattore), che sembra quasi un rudimento del mancante *flagellum*. La parte inferiore è presso il suo sbocco come strozzata da un breve e repentino restringimento. La borsa copulatrice è ovoide invece di piriforme, ma il suo collo è identico a quello della sucitata specie, come pure il canale deferente sì inferiore che superiore. Il percorso invece dell'ovidotto è singolarmente breve (tanto da sembrare mostruoso) e la ghiandola dell'albume è appena distinta.

Insomma, anche l'apparato sessuale sembra in alcune parti anormale, per cui prima di dare un giudizio definitivo su questa forma, occorreranno nuove ricerche ed altri studi su più numerosi individui. Ho voluto tuttavia accennarla per mettere sull'avviso i zelanti malacologi spagnuoli che in questi ultimi anni si sono dati allo studio della fauna della Catalogna.

III. — Un nuovo Limacide dell'Asia Minore.

Dal Dott. M. Braun, professore di Zoologia all'Università di Rostock, ricevetti alcuni Limacidi colla sola indicazione di « Asia Minor, 1887 ». Tra questi trovai una forma, rappresentata da tre esemplari adulti e due giovani, che a prima vista dubitai potesse essere il *Limax Ehrenbergi* Bourguignat. Non avendo io l'opera in cui questa specie era stata descritta, mi rivolsi al sig. Locard di Lione, il quale, colla sua consueta cortesia, mi trascrisse il brano del lavoro del sig. Bourguignat (1) relativo alla suddetta specie. Questo autore chiamò *L. Ehrenbergi* il *Limax* dall'Ehrenberg (2) trovato a Beirut, e da lui attribuito al *L. variegatus* Drap., e descritto con queste parole: « *L. supra brunneus aut rufescens, obscurius reticulatus, fascia dorsali rufa media, tentaculis cœrulescentibus, subtus pallide fuscescens albus. Expansus tripollicis caris, contractus pollicem æquans. Dorsum convexum postice attenuatus et juxta finem subcarinatum acutum evadit. Scutum dorsale membranaceum, concha inclusa nulla, 10 lineas fere longum, subtilissime transverse rugulosum, etc.* »

La differenza principale ed essenziale rilevata dal Bourguignat per separare questa forma dal *L. variegatus* consisteva nell'accennata as-

(1) BOURGUIGNAT, *Catal. rais. des moll. terr. et fluv. recueillies par M. F. de Sauley, pendant son voyage en Orient*, 1853, p. 2 et seg.

(2) EHRENBURG, *Symbolæ physice*, 1828.

senza di limacella nel limacide di Beirut, carattere più che sufficiente per creare in questa famiglia non solo una specie, ma un genere nuovo, ove fosse bene accertato. Altri viaggiatori dopo l'Ehrenberg raccolsero molluschi nudi nella Siria, ma nessuno finora trovò un limacide privo di limacella, cosicchè io credo molto probabile che il suddetto autore sia caduto in un errore di osservazione e quindi il nome di *L. Ehrenbergi* debba essere abolito.

Degli altri limacidi della Siria e dell'Asia Minore, possiedo i *L. eustrictus* Bgt., *phoeniciacus* Bgt. e *berytensis* Bgt., e conosco la figura e la descrizione del *L. barypus* Bgt., nessuno dei quali somiglia alla specie inviata dal prof. Braun.

Esaminando questa forma, non solo non potei identificarla con alcun'altra finora descritta, ma non potei neppure includerla in alcuno dei generi o sottogeneri di limacidi a me noti. Per certi caratteri essa si avvicina agli *Agriolimax* ed ai *Malacolimax*, per altri ai veri *Limax*, per altri infine alle *Amalia*, differenziandosi per altri da ciascuno di questi generi; per distinguerla dai quali costituirò il seguente genere nuovo:

Nov. gen. MESOLIMAX Pollonera.

Animal limaciforme, brevi-carinatum; solea transverse oblique sulcata, zonis lateralibus longitudinaliter bisulcatis. Limacella nucleo centrali sicut in gen. *Amalia*. Generationis apparatus sicut in gen. *Limax*. Radulæ dens centralis triaculeatus; zonarum lateralium dentes biaculeati (sicut in gen. *Agriolimax* et *Malacolimax*). Intestinum quater circumvolutum, contortum; rectum cæco carens.

Mesolimax Brauni, n. sp.

Tav. II, fig. 19 a 23.

Animal (in alcohol) haud profunde rugosum, sordide ochraceum, lateribus pallidioribus, dorso nigro-reticulato, zona mediana ochracea; postice attenuatum, breviter et obtuse carinatum. Clypeus mediocris, non granulosis, postice subcuneato-rotundatus, fuscatus, nigro-maculatus, longitudinaliter confuse zonatus; apertura pulmonea parum postica, fere mediana, pallide marginata. Caput pallidum. Solea pallida unicolor, transverse oblique sulcata, zonis lateralibus longitudinaliter medio bisulcatis. Limacella irregularis, tenuissima, nucleo postico submediano apice prominulo, marginibus lateralibus et antico in membranam dilatatis.

Long. max. 47, lat. max. 11 mill.

Hab. Asia minor.

L'aspetto esterno è quello di un grosso *Agriolimax* o *Malacolimax*; è però notevole la posizione quasi mediana dell'apertura polmonare, ma questo è forse soltanto un carattere specifico e non generico. Si avvicina alle *Amalia* pei caratteri della suola e della limacella; infatti la suola è, come in quelle, tagliata trasversalmente da solchi obliqui ed alquanto ricurvi che s'incontrano nel mezzo a spina di pesce, mentre nel genere *Limax*, come negli altri limacidi, i solchi trasversali sono perpendicolari al contorno della suola e quindi non formano nessun angolo nella parte mediana. Nelle *Amalia* tuttavia la zona centrale della suola è più grande relativamente alle due laterali, e queste non hanno i due solchi longitudinali che si vedono nel *Mesolimax*, carattere questo che non ho ancora osservato in nessun altro limacide. La limacella, sebbene di forma poco simmetrica, è evidentemente foggjata come quella delle *Amalia*; quella dei giovani è sottilissima e fragilissima; quella degli adulti invece è alquanto solida e inferiormente concava soltanto nella sua parte mediana posteriore.

Il cappuccio è liscio, e non presenta nessuna traccia di granulazioni, è quindi a supporre che nell'animale vivo esso sia striato concentricamente, e probabilmente anche a strie fine, poichè le rughe del dorso sono anch'esse poco profonde. Nei giovani la colorazione è più accentuata, cosicchè le fascie scure e le chiare del cappuccio, come pure le screziature del dorso, sono molto più marcate.

La radula è come negli *Agriolimax*, *Malacolimax* e nelle pseudo-Amalie, cioè il dente centrale ha tre aculei, mentre quelli dei campi laterali ne hanno 2 soltanto.

Il canale digerente ha quattro circonvoluzioni, la prima delle quali (lo stomaco) è assai breve, e l'ultima manca di *cæcum*, inoltre la torsione di questi visceri è notevole, è insomma al tutto un canale digerente di *Agriolimax*, di quelle specie però che mancano di *cæcum* all'intestino retto.

L'apparato sessuale invece è come nei veri *Limax*. La guaina della verga è assai lunga (più che nel *L. cellarius*), poichè uguaglia e forse sorpassa la lunghezza della prostata; il suo retrattore va ad inserirsi (come nei *L. cellarius*, *cinereo-niger*, ecc.) posteriormente ed un po' a sinistra della cavità pulmo-renale. Nessuna traccia di appendici flagelliformi o di prostata vestibolare, insomma un vero apparato sessuale di *Limax* nel senso più ristretto (*Heynemannia* Malm).

Il genere *Mesolimax* è una forma di più che si aggiunge a quelle che collegano i *Limax* colle *Amalia*; ma sembra assolutamente indipendente dalle due serie di passaggi da me notate (1) tempo fa, poichè,

(1) *Bollett. dei Musei Zool., ecc., di Torino*, vol. II, N° 23, 22 aprile 1887.

mentre per l'apparato sessuale conserva quello tipico dei *Limax*, per i caratteri della suola si avvicina più che qualunque altro alle *Amalia*. Esso dunque costituisce, secondo me, una terza via di passaggio (intermedia alle altre due) tra i suddetti due generi, ma indipendente dai *Malacolimax*, la quale partendo dal sottogenere *Eulimax*, o meglio *Heynemannia*, va al gen. *Amalia*, segnando il posto del gen. *Mesolimax* all'altezza del gen. *Paralimax*.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA II.

Fig. 1, 2, 3, *Testacella subtrigona* Poll. — 4, 5, 6, *T. dubia* Poll. — 7, 8, 9, *T. catalonica* Poll. — 10, 11, 12, *T. sp.*[?] — 13, 14, 15, *T. barcinonensis* Poll. — 16, Apparato sessuale della *T. barcinonensis* Poll. — 17, App. sess. della *T. catalonica* Poll. — 18, App. sess. della *T. Pecchiolii* Bgt. di Settignano, presso Firenze. — 19, *Mesolimax Brauni* Poll. gr. nat. — 20, id. id., Apparato sessuale. — 21, id. id., Canale digerente. 22, 23, id. id., limacella.



