

Conchiglie Dalmate inedite

per

Spiridione Brusina.

Vorgelegt in der Sitzung vom 7. December 1864.

Sono stato indotto a rendere di pubblica ragione questo mio elenco, per l'unico motivo, chè serve di complemento agli elenchi dei Sig. Danilo e Sandri, onde così non ci manchi almeno un elenco completo dei molluschi conchiferi che vivono nei nostri mari. Già da lungo mi occupo per la Fauna dei molluschi dalmati, ma le mie poche forze, la scarsità di autori e delle altre cose necessarie (come strumenti da pesca, microscopi, ecc.), per ora non mi permisero di compiere tale desiderio. Nutro speranza di far poi, quanto non feci.

Dedi quod potui.

Zara 1864.

Spiridione Brusina.

Avvertimento.

Essendo che, ad onta de' miei pochi mezzi, tengo pure la più completa raccolta di conchiglie dalmate, che abbia finora esistito, così offro i miei duplicati od in cambio di conchiglie forastiere (anche terrestri e fluviali), o verso tenue prezzo. Avverto che posso disporre di raccolte di conchiglie marine, terrestri e fluviali dalmate, di oltre 500 specie in più che 2000 esemplari.

Classis I. Gasteropoda.

Ordo Pectinibranchia.

Familia Pleurotomacea.

Raphitoma Bellardi.

Pleurotoma, (pro parte.) Bast. Defr. Desh. Möller, Grat.
Mich. Kiener, Reeve.

Defrancia, Millet, Möller, Desmoulins (pro parte).

Mangelia, Risso (pro parte) Delle Chiaje, Beck, Möller.

Basterot fu quegli cui primo cadde in pensiero di dividere le Pleurotome europee dalle esotiche; DeFrance nel Dizionario di Storia Naturale, senza oltre esaminare, ripeté ciò che disse Basterot. Millet negli Annali della Società Linneana di Parigi creò il genere *Defrancia*, che fu da pochissimi accettato. Risso; circa il medesimo tempo fondò, con caratteri alquanto vaghi, il genere *Mangelia*. Finalmente Bellardi nella sua „Monografia delle Pleurotome fossili del Piemonte,“ propose il nuovo genere *Raphitoma*, che ha per carattere principale, oltre la differenza dell' animale, l' intaglio alla sutura.

1. *Raphitoma rosea* mihi.

Pleurotoma roseum, mihi in sched. et in coll.

R. testa fusiformi-turrita, amfractibus rotundatis, longitudinaliter crebre costulatis, lineis elevatis, transversis; labro extus varicoso, intus denticulato; cauda brevi, recta; albido rosea, lineis fuscis, intus rosea.

Lunga mill. 8, larga mill. 4.

Specie piuttosto piccola, fusiforme-torricellata, ha da 6 a 7 giri, i quali sono arrotondati e longitudinalmente costati, per traverso sono solcati da strie elevate, delle quali se ne contano circa una dozzina nell' ultimo giro; le coste sono grosse e larghe abbastanza, quasi continue; gli interstizii sono larghi quanto le coste, l' ultimo giro ha ora 8 ora 11 coste, più di rado ne ha 9, o. 10. Il labbro esternamente è varicoso, grosso, internamente è liscio e fornito di 6 e 7 dentini. L' apertura è ovata; breve e ritta n' è la coda. Nel fondo è d' un colore bianchiccio, roseo, le strie sono, una del color del fondo, l' altra rosso cupa, alternanti, ciò che contribuisce a farle apparir inegualmente elevate, quelle della coda sono

tutte rosso-cupe ma interotte. La bocca e l'interno sono d'un assai bel color roseo languido.

Questa *Raphitoma* non è confondibile con le altre specie nostrane. Il suo posto naturale è fra la *Raphitoma reticulata* del Renier e la *Raphitoma purpurea* di Montagu.

Vive sui macigni sottomarini alle rive di Lesina ed è frequente, qualche rarissimo esemplare rinvenni nelle sabbie dei dintorni di Zara.

Per quanto finora osservai questa è la sola specie di questo genere, della cui spoglia s'impossessano i piccoli paguri.

2. *Raphitoma elegans* Sacchi.

Pleurotoma elegans Scacc. Foss. di Grav. p. 43, n. 129, tav. 1 f. 18 (non *Pleur. elegans* De France.)

Bella specie, finora non conosciuta da alcuno come adriatica, di cui ebbi 5 esemplari da Curzola nel 1861, nè più ne vidi.

3. *Raphitoma Bertrandi* Payraudeau.

Pleurotoma Bertrandi Payr. Cat. des Moll. de Cors. p. 144, nr. 288, tav. 7, f. 12, 13.

N'ebbi una dozzina di pezzi da Lesina altri, altri da Brevilaqua presso Zara.

4. *Raphitoma polita* mihi, in sched. et in collec.

Pleurotoma politum mihi, in sched. et in col.

R. testa turrata, polita, fusco-spadicea; tenuissime transverse striata; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costulatis, costis plicaeformibus, rectis, albido-coeruleis; apertura oblonga; cauda brevi; labro acuto simplici.

Lun. mill. 9, lar. mill. 3.

Conchiglia torricellata, tersa, di color bajo fosco, ceruleo. Trasversalmente è solcata da innumerevoli strie appena manifeste; gli anfratti ora 8, ora 9 sono piuttosto convessi e longitudinalmente costellati, le coste hanno la forma di pieghe, sono continue e diritte, non oblique, sempre di color ceruleo, gli interstizii eguagliano in larghezza le pieghe. Nell'ultimo anfratto, che quasi forma la metà della conchiglia, si numerano da 8 a 9 coste. L'apertura è oblunga e supera la metà del giro; la coda è breve, retta, il labbro semplice ed acuto. Ha sempre una fascia nera che cinge nella metà l'ultimo giro, spesso non visibile che negli interstizii.

S'avvicina alla *Raphitoma ginnamiana* del Risso, ne differisce per la statura minore, perchè è più gonfia in proporzione, le pieghe sono rette e continue, più ravvicinate, si differisce ancora pel colore.

Rara nelle sabbie di Lesina e Punt' Amica.

5. *Raphitoma brachystoma* Philippi.

Pleurotoma brachystomum Phil. Enum. Moll. Sic. V. II. p. 169,
nr. 22, tav. XXVI, f. 10.

Scoperta da me nelle sabbie di Brevilaqua, in soli cinque esemplari.

6. *Raphitoma rugulosa* Philippi.

Pleurotoma rugulosum Phil. Enum. Moll. Sic. V. II. p. 169,
nr. 21, tav. XXVI, f. 8.

Specie già conosciuta dal Sandri, ma non per anco registrata nè cataloghi; piuttosto rara nelle sabbie di Punt' Amica, Brevilaqua, Lesina e Ragusa.

7. *Raphitoma Sandrii* mihi, in sched. et in col.

Pleurotoma Sandrii mihi, in sched. et in coll.

R. testa oblongo-fusiforini, tenui, nitida; anfractibus convexis, superne angulatis, longitudinaliter plicatis, plicis obliquis, acutis, subcontinuis; canali brevissimo, recto, striato; apertura ovato-elongata; labro intus et extus incrassato.

Lun. mill. $7\frac{1}{2}$, lar. mill. 3.

Piccola *Raphitoma* oblungo-fusiforme, sottile e levigata, ha 7 anfratti convessi, angolosi nella loro parte superiore, con coste, o meglio pieghe longitudinali acute, che sono quasi continuate ed oblique, da 8 a 9 nell'ultimo giro, gli interstizii sono più larghi che non le pieghe. Il canaletto è molto breve, striato e diritto, l'apertura è ovato-allungata. Il labbro tanto esternamente, quanto di dentro è grosso assai, di fuori poi lo è di più; internamente è liscia, nè scorgonsi noduli o dentini, nel mezzo del labbro esterno ha una macchietta giallognola. Specie variante di cui distingueremo le:

var. *candida* mihi.

Bianca con spesso una fascia nera alla sutura. Tipo della specie, frequente.

o 1. var. *lineata* mihi.

Bianca o giallognola nel fondo con strie trasversali nerastre o giallognole (circa 7). Comune come la precedente.

2. var. *fasciata* mihi.

Pleurotoma fasciatum mihi, in sched. et in coll.

Lun. mill. 8, lar. mill. 3.

Riesce di solito più grande, nel fondo di color giallo chiaro, con (circa 10) linee trasversali più fosche. Piuttosto rara.

3. var. *castanea* mihi.

Pleurotoma castaneum mihi, in sched. et in col.

Lung. mill. 4, lar. mil. 2.

Più piccola, qualche volta con sei anfratti, più rigonfiata, di color castagno, le coste verso la sutura bianchiccie. Non comune.

4. var. *nitida* mihi.

Lun. mil. 5, lar. mil. 2.

Della statura della precedente, ha 6 anfratti sempre, più liscia che non le altre e più solidetta, con una fascia gialla alla sutura, e nel mezzo dell'ultimo anfratto. Più rara delle precedenti. Questa specie trovasi a Brevilaqua, Punt' Amica, Zara, Lesina, Ragusa e Curzola.

Dedicaì questa specie alla memoria di Giovanni Battista Sandri, benemeritissimo cultore della patria fauna e della flora, le cui ricche collezioni, con non indifferente nostra perdita, furono vendute in Germania per un assai tenue prezzo e quel ch'è più divise e sparse quà e là. In onor suo l'algologo Meneghini nominò tre specie di alghe dei generi: *Aglaophyllum*, *Delesseria*, *Polysiphonia*; ben cinque specie dei generi *Callithamnion*, *Conferva*, *Dasia*, *Echinoceras*, *Ectocarpus*, dedicogli lo Zanardini; una specie di Diatomea del genere *Navicula* col suo nome chiamò il Grunow; una specie di *Unio* i fratelli Villa; una *Clausilia* ed una *Limnaea* il Parreis.

8. *Raphitoma quadrillum* Dujardin.

Pleurotoma rude Phil. Enum. Moll. Sic. V. I, p. 199, nr. 10, tav. XI, f. 16.

Pleurotoma quadrillum Duj. Mem. Tour. p. 294, nr. 10, tav. 20 f. 23.

Pleurotoma granum Phil. Enum. Moll. Sic. V. II, p. 170, Nr. 26.

Ebbi due soli esemplari e li credo provenienti da Brevilaqua.

Il nome che Philippi diede a questa specie nel suo primo volume, doveasi abbandonare perchè dato prima da Broderip ad altra specie, di che ne fa accorti lo stesso autore nel suo secondo volume, motivo per cui denominolla altrimenti, ma essendo che nel frattempo Dujardin imposele il nome di *R. quadrillum*, devesi ritenere questo per priorità.

Il genere *Raphitoma* è rappresentato nei nostri mari da ben 22 specie.

Familia Muricea.

Fusus Lamarck.

Fusus Helleri mihi, in sched. et in col.

F. testa parva, turrato-fusiformi; anfractibus rotundatis, longitudinaliter plicatis, plicis in anfractu ultimo 8—10; transversim striata, striis elevatis; labro extus valde incrassato, intus denticulato; cauda breviuscula, fistulosa; apertura parva, oblongo-ovata.

Lun. mil. 16, lar. mil. 8.

Piccolo Fuso torricellato-fusiforme; ha non meno di 6 nè più di 7 anfratti, che sono arrotondati, piegati per lungo, con strie elevate per traverso; le pieghe sono continuate, 8—10 nell'ultimo anfratto, le strie sono nel numero di 18 a 20 alternanti, una più elevata ed una meno, perciò riesce scabrosa. Il labbro esternamente è grosso, sormontato dalle strie, internamente ha 6, 7 ovvero 8 dentini ben marcati. Il canale è chiuso e forato, piuttosto breve un tantino rivolto in sulla schiena. L'apertura n'è piccola, di forma oblungo ovata; il canale coll'apertura eguagliano in lunghezza la rimanente spira. È coperta da un epiderma densa, filamentosa, di color giallo-olivastro sucido. Il suo colore è rosso di mattone, più chiaro sul labbro esternamente ed alla coda, una fascia del medesimo colore più chiaro attornia l'ultimo giro alla metà. L'apertura e l'interno sono biancastri.

Simile al *F. corallinus* Scacchi, dal quale differisce, perchè quello è più rigonfio, più corto, gli anfratti ne sono più piani, meno elevate e non alternanti le linee che sono pure in minor numero; il labbro esterno quasi per niente manifesto, più breve n'è la coda, meno ovata l'apertura, più dilatata, il colore uniforme. Pescasi di rado in alto mare a Zara, Sebenico, Lesina, Ragusa, Budua.

Nomai questa elegante conchiglietta dal nome del celebre naturalista Dr. Camillo Heller, che mi onorò di non poche gentilezze, ed il quale arricchì la fauna marina dalmata con molte importanti scoperte, che rese di pubblica ragione.

Murex Linné.

1. *Murex erinaceus* Lamarck.

Murex erinaceus Lam. VII. p. 172.

Abita i bassifondi fangosi degli scogli di Zara.

2. *Murex decussatus* Gmelin.*Murex decussatus* Gm. p. 3527.

Abbastanza frequente nelle acque di Arbe, Pago, Brevilagua e Zara.

Ambidue queste specie non registrate nei cataloghi, furono scoperte dal Sandri.

Tritonium Lamarck.*Tritonium variegatum* Lamarck.*Tritonium variegatum* Lam. VII. p. 178.

Di questa rarissima specie due esemplari furono pescati a Lesina, altri due ne pescò i Sig. Dr. Heller, a Lissa l'uno, a Curzola l'altro.

Columbella Lamarck.

Ho compreso in questo genere, seguendo l'opinione de più moderni conchiologi, le specie *Columbella scripta*, *nasuta* e *minor*, specie queste tutte che diedero motivo a disparatissime opinioni. Fino da bel principio Linneo collocò le specie di questo gruppo nei generi *Murex* e *Buccinum*, più tardi l'Olivieri ed il Renier altre ordinarono coi Fusi, altre coi Murici. Coi Buccini le classificarono Lamarck, DeFrance, Kiener, Philippi ed altri; nei generi *Fusus*, *Purpura*, *Mitrella* il Risso. Bronn ne collocò alcune coi Fusi altre coi Buccini; quali nel genere *Fusus*, quali coi Buccini e quali colle Columbelle, Michaud. Scacchi le collocò colle Mitre e colle Colombelle, con quest'ultimo e coi Buccini, Deshayes e così il Brocchioni classificò ora coi Murici ora colle Mitre, coi Buccini spesso, spesso colle Volute. Nè mancò chi le annoverasse nei generi *Pisania*, *Nassa* e *Pleurotoma*. Bonelli pel primo, poi Bellardi, Sismonda e la maggior parte dei conchiologi moderni stabiliscono queste specie nel genere *Colombella*. Molto bene, Bellardi nella sua Monografia delle Colombelle fossili del Piemonte, divide questo genere in tre gruppi, cioè: le Strombiformi, ove sono comprese le Colombelle veramente dette, nidi le Nasseiformi, finalmente le Fusiformi. Tre specie e due varietà abbiamo in Dalmazia appartenenti al primo gruppo, quattro specie e due varietà del secondo, del terzo gruppo non abbiamo alcuna specie.

1. *Columbella marmorea* mihi.

C. testa parva, ovato-subturbinata, laevi, nitida; anfractibus planis; apertura basi dilatata, sublineari, spira superante; labro intus parum incrassato, noduloso; columella tuberculis duobus; marmorato-fulva, maculis albidis notata, prope suturam fascia maculosa, albida, ornata.

Lun. cent. 4, lar. mil. 5.

Elegante Colombella, piccioletta, leggierra e levigata. Di forma è ovata, quasi turbinata. L'apice è puittosto acuto; gli anfratti nel numero di 6, o 7 piani, l'ultimo forma due terzi della conchiglia.

L'apertura è quasi lineare, un po dilatata alla base, forma tre quarti della lunghezza dell'ultimo giro. Il labbro interno è un tantino grosso, nel mezzo è più sporgente ed è fornito quasi costantemente da 7 noduli. Nella columella si scorgono due tubercoletti, che imitano le pieghe e che di rado mancano; la base è striata. Il colore si mostra giallo-marmoreo, con macchie orbicolari bianchiccie disposte a gruppi, specialmente sulla sutura e verso la base; alla sutura poi ha una fascia di macchie bianche più grandicelle ed irregolari.

Trovasi nelle acque di Meleda (non Melada); sembra essere abbastanza comune.

2. *Columbella decollata* mili, in sched. et in col.

Buccinum decollatum mili, in sched. et in col.

C. testa ovato-elongata, turgidula, nitida; anfractibus planis, ultimo spiram superante; apertura ovato-elongata, spiram subaequante; labro subarcuato, intus incrassato, denticulato; columella striata; apice denticulato.

Lun. mil. 17. lar. mil. 7.

Altra bella specie di Colombella appartenente al gruppo delle Nasseformi di forma ovato-allungata, è abbastanza rigonfietta, liscia. Gli anfratti sono piani, cinque se ne contano negli esemplari dall'apice tronco, otto nei rarissimi che conservano gli anfratti superiori, l'ultimo anfratto supera di molto la spira.

L'apertura è dilatata, oblungha, il labbro è semiarcurato, esternamente appena ingrossato, entro lo è di più ed è munito di 10, 11 e spesso 12 dentini; la columella è fornita di strie brevi, che passano esternamente sopra la base e sono ora 7 ora 8. L'apice è troncato, cosa che non mi fu dato vedere in alcuna altra delle nostre specie marine, se non nelle terrestri *Stenogyra decollata* L. e *Truncatella truncatula* Drap. Delle specie forastiere avvi la *Columbella (Buccinum) cribrarium* Lam. delle Indie, che ha l'apice decollato. Un'epiderma sottile d'un color giallo-sudicio, ricopre la conchiglia, quando non sia stata tolta dallo sfregarsi che fa quando perito il mollusco viene gettata la spoglia sulla sabbia delle rive. Ne colore si osservano le seguenti variazioni:

α. Più comunemente nel fondo è di color violetto con macchie irregolari castagne, disposte sulla spira, nella parte superiore e verso la base, ed è poi quà e là tutta pichiettata di puntini bianchi.

β. Spesso nel fondo è di color castagno più o meno carico, punteggiato in bianco, con rare macchie irregolari bianche, disposte alla sutura ed alla metà dell'ultimo giro.

γ. Di rado assai nel fondo è di color bianco candido con macchie gialle disposte come nella variazione α.

δ. Fondo nero d'oliva con macchie bianche alla sutura ed alla metà dell'ultimo giro. Rara.

ε. Di color nocciuolo uniforme con qualche piccola e rara macchie bianca alla sutura. Molto rara.

Qualunque sia però la variazione la bocca è l'interno sono sempre d'una tinta violetta. Per la forma in generale questa specie s'avvicina alla *Columbella erythrostoma* Bonelli, specie fossile del Piemonte (Vedi Monog. del. Columb. fos. del Piem. p. 9, tav. 4, f. 4-5.).

Essendo che le altre specie di questo gruppo furono finora comprese anche da noi nel genere *Buccinum*, ed essendo che trovo necessario di far qualche piccolo cambiamento; così qui riepilogherò tutte le specie.

Gruppo I. Strombiformi:

1. *Columbella mercatoria* Lamarck.
2. *Columbella rustica* Lamarck.
Columbella rustica var. *elongata* Philippi.
3. *Columbella marmorea* mihi.

Gruppo II. Nasseformi:

4. *Columbella decollata* mihi.
5. *Columbella scripta* Linnè.
Columbella scripta 1. var. *major* Philippi.
Columbella scripta 2. var. *lactea* Philippi.

Varietà bianca e più piccola, scoperta da me in 9 esemplari a Brevilaqua.

6. *Columbella nasuta* Gmelin.
Voluta nasuta Gm. p. 3455.
Buccinum scriptum var. *coccinea* Phil. Enum. Moll. Sic. V. I. nr. 13, p. 225.

Specie questa, che il Philippi e molti altri ancora, la considerano quale varietà della precedente, ma tanta avvi differenza fra questa e quella, che non so capire come si possa ritenere una semplice varietà, io non indugiai punto, come fecero Gmelin e qualche altro, ad annoverarla fra le specie. Si differisce dalla precedente perchè è più torricellata, più rigonfia, per avere gli anfratti convessi, l'apertura più ovata, ed il canale più aperto. Il labbro è ingrossato esternamente, la base è più profondamente striata, alla columella ha tre o quattro dentini ben marcati; e sempre di color minio languido, con spessi puntini bianchi disposti a gruppi presso la sutura, l'apice ha una tinta di color carmino vivissima, l'interno è roseo.

Vive nelle acque profonde di Zara e Lesina, Curzola e Lagosta. Rara.

7. *Columbella minor* Scacchi.

Pollia.

° *Pollia Scacchiana* Philippi.

Buccinum Scacchianum Phil. Enum. Mol. Sic. V. II. nr. 6, tav. XXVII, f. 5.

I primi due esemplari li ebbi da Lesina nel 1860, ne ricevemmo poi molti altri.

Nassa Lamarck.

1. *Nassa semicostata* Brocchi.

Buccinum semicostatum Broc. Conch. fos. Subap. V. II, p. 488, tav. XV, f. 19.

N. testa ovato-elongata, varicosa, anfractibus planiusculis; longitudinaliter costulata; sulcis transversis decussata; anfractu ultimo tumido, superne costato, spiram aequante; apertura rotundato-ovata; labro simplici, intus striato; columella carinata.

Lun. mil. 12, lar. mil. 6.

Conchiglia di forma ovato-allungata, con frequenti varici. Ha otto anfratti che sono quasi piani, longitudinalmente costellati, per traverso striati da solchi profondi, circa 12 se ne contano nell'ultimo giro. Tutti gli anfratti mono l'ultimo hanno molta somiglianza colla *Nassa granulata*. L'ultimo anfratto è più gonfio degli altri, con coste, che sembrano piuttosto pieghe, che arrivano fino alla metà dell'anfratto e mancano spesso verso l'orifizio, in lunghezza eguaglia la spira. L'apertura è arrotondato-ovata; il labbro è semplice, acuto, con circa 10 dentini lamelliformi; la columella ha una carena spirale elevata; il canaletto è corto, l'incisione profonda. Di color giallo verdastro, volgente al castagno nell'ultimo giro, i varici sono bianchicci.

L'ho scoperta nelle sabbie di Brevilaqua in soli sette esemplari.

Ho descritto questa *Nassa*; perchè la figura che ne dà il Brocchi è poco felice e così pure la descrizione n'è succinta, di più per togliere il dubbio sulla specie, che p. e. il Philippi non conoscendola (a pag. 222, Vol. I.) dice „certo nihil nisi pullum hujus speciei polymorphae“ (*Buccini variabilis*). Inoltre perchè lo stesso Brocchi, nel Vol. II. della Conch. fos. a pag. 489, osserva: „Questo è uno dei tanti buccini costati e striati, de quali sarebbe difficile di dare a conoscere le differenze specifiche senza il soccorso della figura, nè questa basterebbe tampoco se non fosse accompagnata dalla descrizione, tanta somiglianza hanno gli uni cogli altri.“

Quantunque (a pag. 489) il suddetto autore dica: „Tanto il labbro destro quanto il sinistro sono affatto lisci“ pure ho creduto di riferire la nostra specie a quella, visto che i dentini del labbro sono così piccoli e

che si protendono per entro in modo che possono facilmente sfuggire, specialmente esaminando esemplari fossili.

2. *Nassa granulata* Philippi.

Buccinum granulatum Phil. Enum. Mol. Sic. V. I, p. 226, nr. 6, tav. XI, f. 22.

Buccinum granulatum Phil. Enum. Mol. Sic. V. II, p. 191, nr. 7.

Quantunque questa specie sia comune, pure niuno ne fè caso, anzi in tutte le raccolte la vidi confusa colla *Nassa ascanias* Brug.

Trovasi a Zara, Pago, Arbe ed in altri luoghi, più frequente e più bella che altrove è a Brevilaqua.

Non so se viva in altri mari fuori dell' Adriatico, il Philippi la descrisse e figurò quale specie fossile di Militello e Cefalù nella Sicilia.

3. *Nassa minima* Montagu.

Buccinum minimum Mont. Test. Brit. 247, tav. VIII, f. 2.

Rara a Ragusa e La Croma.

Familia Cassidacea.

Cassis Lamarck.

Cassis undulata Linnè.

Buccinum undulatum Lin. p. 3475.

Cassis sulcosa Lam. VII. p. 227.

Un esemplare avea il Botteri, come si vede da un suo elenco che tengo, uno esiste nella raccolta del Sig. Ivanics, uno nel Museo del Ginnasio di Zara, pescato nelle acque di Ragusa e donato dal M. R. P. Cusmich, uno n' ebbe da Curzola il Sig. Dr. Heller l' anno scorso.

Familia Volutacea.

Voluta Linnè.

Voluta pumilio mihi.

P. testa minuta, ovata; transversim tenuissime striata; spira brevissima, apice obtusiuscula; labro simpliciter acuto; columella subuniplicata.

Esemplare piccolo lung. mil 7, lar. mil. 4.

Esemplare grande lun. mil. 16, lar. mil. 6.

La più piccola *Voluta* ch' io conosca; è l' unica specie, a quanto mi pare, di questo genere che sia stata trovata nell' Adriatico. Di forma è ovata, nitida, ha cinque anfratti, dei quali i primi quattro formano la spira, ch' è molto breve e puittosto ottusa, l' ultimo anfratto, ch' è rigon-

fietto, è striato per traverso da innumerevoli strie finissime. Il labbro suo è semplice ed acuto; sulla columella scorgesi una piega poco manifesta. Nell'interno è liscia. La columella alla base è di color bianco, del resto così esternamente come internamente è di color castagno. Un piccolo esemplare ma formato pescò il Sig. Nagl a Sebenico, ed ora trovasi nella raccolta del Sig. Ivanics, io ne ho un molto più grande ma offeso proveniente da non so qual punto meridionale della provincia, forse da Ragusa.

Mitra Lamarck.

1. *Mitra striata* mihi.

M. testa parva, oblongo-fusiformi, nitida; transversim sulcis profundis, punctulis impressis subtilibus; ornata: anfractu ultimo spiram superante; columella triplicata.

Lun. mil. 8, lar. mil. 5.

Questa conchiglietta che ha 5 anfratti è oblunga, quasi fusiforme; nitida; essa è striata per traverso da solchi abbastanza profondi, nei quali sono regolarmente disposti uno presso l'altro dei sottili puntini impressi, non ben distinguibili ad occhio nudo, l'ultimo anfratto, che supera in lunghezza la spira, è fornito di circa 16 di tali solchi. Alla columella osservansi tre pieghe, il labbro è semplice, acuto. Il colore è giallo-chiaro nel fondo, irregolarmente picchiettato da puntini bianchi; alla sutura e verso la base avvolgesi una fascia di color giallo carico.

Un unico esemplare ho trovato nelle sabbie presso Zara (alla così detta Vigna).

2. *Mitra columbellaria* Scacchi.

Mitra columbellaria Scac. Catal. p. 10, nr. 11, f. 13.

Abbastanza frequente a Lesina e Ragusa, più rara ad Ulbo.

3. *Mitra cornea* Lamarck.

Mitra cornea Lam. VII. p. 313.

Colla precedente.

4. *Mitra columbulae* mihi.

M. testa minuta; ovato-fusiformi, nitida; transversim substriata, striae punctulis excavatis minutis ornatae; anfractu ultimo spiram superante; columella triplicata, apice tumidiusculo, flavicante; candida.

Lun. mil. 5. lar. mil. 2½.

Piccola Mitra, molto elegante ha 6 anfratti, di forma è ovata, fusiforme, è poi nitida. Traversalmente, è solcata da strie appena discernibili ad occhio nudo, queste sono coperte da minutissimi puntini scavati. L'ultimo anfratto supera di molto la lunghezza della spira, vi si contano circa

14 strie, quelle che sono alla base e verso la sutura sono più profondette. Semplice ed acutissimo è il labbro; la columella è fornita di tre pieghe.

I due primi giri formanti l'apice sono rigonfiati e mentre tutta la conchiglia è candida, l'apice è giallognolo.

Somiglia alquanto nella forma alla *Mitra cornea*, da cui differisce nella grandezza, pel numero dei giri, per l'apice e pel colore.

Ne tengo quattro esemplari trovati nelle sabbie dei dintorni di Ragusa.

5. *Mitra picta* Danilo et Sandri in sched. et in col.

M. testa minuta; oblonga-fusiformi; nitida, laevissima; fascia transversa alba, lineolis rubris ornata, ad suturam, in medio ultimi anfractus et ad basin decurrente; columella triplicata.

Lun. mil. 8, lar. mil. 3.

Elegante conchiglietta oblunga, fusiforme; con 6—7 anfratti, l'ultimo dà quale forma la metà della conchiglia, che è nitida e leggiera, affatto priva di nodi o pieghe. La columella ha tre pieghe, il labbro è semplice ed acuto. Il fondo è di color verde-olivastro tendente or al rossiccio or al giallo; alla metà dell'ultimo giro ed alla sutura, ha una fascia bianca con lineette minute, rosse, che una va incontro all'altra ad angolo ma senza toccarsi. La base pure è contornata da una tale fascia, ma più larga e con le linee ondulate.

Il suo posto naturale è presso la *Mitra tricolor* Gm., la quale è più ventricosa, pieghazzata per lungo, la fascia non è ornata dalle lineette e manca la fascia alla base.

Avvertita dal Sig. Prof. Dr. Danilo.

La *M. tricolor* è comune a tutta la Dalmazia, questa lo è soltanto alla parte meridionale specialmente a Macarsca, Lesina, Curzola, Ragusa, nella parte settentrionale è rara ad Ulbo.

Oltre a queste 5 specie vivono ancora in Dalmazia le: *M. ebenus* Lam., *M. lutescens* Lam. e *M. tricolor* Gm.

Familia Cypraeacea.

Cypraea Linné.

Cypraea asellus Lamarck.

Nella raccolta del M. R. P. Cusmich donata al Museo del ginnasio di Zara, come proveniente da Ragusa.

Marginella Lamarck.

1. *Marginella secalina* Philippi.

Marginella secalina Phil. Enum. Mol. Sic. p. 197, nr. 1, tav. XXVII, f. 19.

Rara molto a Meleda.

2. *Marginella minuta* Pfeiffer.

Marginella minuta Pfeiff., in Wieg. Arch. 1840, p. 259.

Colle specie già note abbiamo in tutto cinque, sono:

3. *Marginella miliacea* Lamarck.

Marginella var. *fulvo-fasciata* Danilo et Sandri. Varietà che trovasi assieme al tipo. Il Kiener ne dà fra i caratteri della specie: „tribus zonis fulvis“ poi „trois zones fauves entourent la coquille“ indi aggiunge: „on la trouve en grande quantité sur le bord de la mer, ou elle est constamment blanche, ses couleurs étant effacées.“ Cosa che non si verifica nei nostri esemplari, perchè troviamo e la varietà fasciata, ed il tipo bianco-ceruleo o giallognolo non punto detrito, nè calcinato.

4. *Marginella clandestina* Brocchi.5. *Marginella laevis* Donovan.

Familia Turritellacea.

Cerithium Bruguiere.

1. *Cerithium Jadertinum* mihi, in sched. et in col.

C. testa minuta, turrata; anfractibus convexiusculis, cingulis granulorum quatuor, in ultimo 7—8, totam basin occupantibus; canali nullo, rare varicosa; colore rufo.

Lun. mil. 5, lar. mil. 4½.

Questa specie è molto piccola, torricellata, acutissima, ha da 8 a 10 anfrattuosità, piuttosto convesse, con quattro cingoli di granellini marcanti e disposti in modo da simulare coste longitudinali rette, spesso il primo cingolo presso la sutura è quasi privo di granellini, nell'ultimo giro sonvi 7—8 cingoli, che ricoprono la base, gli ultimi sono sprovveduti di granuli. Il canale non è per nulla sporto, l'apertura è ovata, la columella tronca, il labbro acuto, semplice e non espanso. In qualche esemplare si osservano dei varici, che sono sempre d'un color più chiaro del rimanente della conchiglia, ch'è rosso cupo o rosso di mattone.

Trovasi in quantità nelle sabbie di Punt' Amica e di Zara (alla così detta Vigna). Vive attaccata alle alghe specialmente alle: *Ulva lactuca* L. e *Ulva latissima* L. Appartiene al gruppo delle specie *C. lima* Brug., e *C. afrum* Dan. et San., dai quali differisce pel numero degli anfratti e dei cingoli, per avere i giri più convessi e per essere molto più piccolo.

2. *Cerithium subcylindricum* mihi, in sched. et in col.

C. testa parva, subcylindraco-turrita; anfractibus planiusculis, cingulis granulorum quatuor, in ultimo quinque; canali brevissimo, profunde exciso; basi laevi, concaviuscula; colore rufo.

Lun. cent. 1, lar. mil. $1\frac{2}{3}$.

Questa specie è semicilindrica, turrita ha or 12 or 13 anfratti quasi piani, non varicosi, divisi da sutura profonda, con quattro cingoli di granellini molto marcati, distribuiti regolarmente in modo da sembrare coste un po' curve. L'ultimo anfratto ha cinque cingoli, dei quali l'ultimo è liscio e non granuloso. Breve n'è il canaletto, l'incisione profonda, la base è liscia non coperta da cingoli ed alquanto concava. Colore rossocupo o carneo.

Finora ne rinvenni soltanto 8 esemplari nelle sabbie di Punt' Amica, 2 in quelle dell'isola d'Ulbo.

3. *Cerithium acicula* mihi, in sched. et in col.

C. testa minuta, subulato-turrita; anfractibus planiusculis; cingulis granulorum tribus, in anfractu ultimo quinque, totam basin occupantibus; canali brevissimo, profunde exciso, labro expansum; colore cinereo-flavescons.

Lun. mil. $5\frac{1}{2}$, lar. mil. $1\frac{1}{2}$.

Conchiglietta lesiniforme, turrita, non varicosa, che ha gli anfratti quasi piani nel numero di 11 a 14, divisi da una profonda sutura; ha tre cingoli di granellini, che sono così disposti da sembrare costicine; l'ultimo anfratto ne ha cinque, le tre prime sono granulate, le due ultime che ricoprono la base sono semplici; il canale è appena distinguibile, l'incisione molto profonda. L'apertura è ovata, il labbro piuttosto espanso. Il suo colore è cenerognolo traente al giallastro.

Differisce dalla specie precedente per essere più piccola, più panciuta, si distingue ancora pel numero dei cingoli, degli anfratti e pel colore.

Finora ne trovai una dozzina d'esemplari a Punt' Amica.

4. *Cerithium minimum* mihi, in sched. et in coll.

C. testa minima, conico-turrita; anfractibus planis; cingulis granulorum tribus, in anfractu ultimo totam basin occupantibus; canali brevissimo; profunde exciso; colore rufo.

Lun. mil. 3, lar. mil. 1.

La più piccola delle specie nostrali, di forma conica, turrita, con ora 9 ora 10 giri piani del tutto, il quali hanno tre cingoli granulosi, divisi da una sutura profonda. Nell'ultimo anfratto numeransi quattro

cingoli, l'ultimo dei quali è liscio; la base è convessa e coperta dai cingoli. Di colore è rosso cupo più delle altre.

Come ben si può vedere non è confondibile con nessuna delle specie precedenti. Convieni col *Cerithium acicula* soltanto nel numero dei cingoli.

Ne trovai solo 7 esemplari coi precedenti.

Familia Rissoidaea.

Questa famiglia, che prima per la maggior parte comprendevasi nel solo genere *Rissoa*, secondo l'Elenco dei Gasteropodi testacei marini, sarebbe rappresentata nelle nostre acque da 26 specie e 7 varietà. Da queste però si devono togliere le specie: *Rissoa (Alvania) canaliculata* Phil., *R. (Alv.) cancellata* Desm., *R. (A.) dictyophora* Phil., *Rissoa coronata* Scacchi. Io possiedo gli esemplari originali che il Sandri classificò per tali specie e dopo ripetuti esami posso con ogni sicurezza inferire, che gli esemplari riferiti alle tre prime specie non sono nè più, nè meno che giovani esemplari della *Rissoa (Alvania) crenulata* Mich.; i „due esemplari in istato non affatto perfetto di conservazione“ (riportando le parole dell'elenco), ch'egli riportava alla *Ris. costata* Scac., appartengono senza dubbio alla variazione minore della *Rissoa oblonga* Desm. Dunque il numero delle specie possedute dal Sandri era di 22. Io poi, col rovistare sabbie conchigliifere di diverse località, ho scoperto le specie: *Rissoa dolium* Nyst., *R. soluta* Phil., *Alvania scabra* Phil., *A. cimea* Brocc. ecc. ecc. Insomma ho portato a ben 52 il numero delle specie e 12 delle varietà. Di questa famiglia mi riservo di parlarne in apposita memoria.

Familia Janthinacea.

Janthina Lamarck.

1. *Janthina bicolor* Menke.

Janth. bic. Mke., Syn. p. 140.

Di rado viene gettata alle rive di Lesina e di Budua.

2. *Janthina nitens* Menke.

Janth. nit. Mke. Syn. p. 141.

Rarissima a La Croma.

Familia Naticacea.

Natica Lamarck.

1. *Natica sanguinolenta* mihi.

N. testa globosa, laevigata; albo-lutescente, lineis latis, undulatis, longitudinalibus, sanguineis, eleganter picta; spira prominula, umbilico maximo, aperto; callo umbilicali semicylindrico.

Lun. cent. $2\frac{1}{2}$, lar. cent. $2\frac{1}{2}$.

Bella *Natica* globosa e liscia, nel fondo è di colore bianco-gialletto; la spira nella metà inferiore è cinta da una fascia cilestrina, che nell'ultimo giro è alla sutura; è disegnata elegantemente, in ispecie l'ultimo giro, da linee longitudinali larghe, ondulate, irregolari, rette verso l'orizzio, oblique nel rimanente, d'un bel color rosso di sangue rappreso. L'apertura è bianco-lattea, castagno-oscuro l'interno, una fascia candida circonda l'ombelico, quasi limitando le linee. Piuttosto prominente n'è la spira, grande ed aperto l'ombelico, il callo semicilindrico.

Non differisce dalla *Natica millepunctata* che nel disegno e nel colore, riesce anche sempre più piccola.

Molto rara nelle acque di Zara.

2. *Natica Guillemini* Payraudeau.

Nat. Guil. Payr. p. 119, t. V, f. 25, 26.

3. *Natica Dillwyni* Payraudeau.

Nat. Dil. Payr. p. 120, tav. 5, f. 27, 28.

Un esemplare da Lesina ebbe il Sig. Prof. Boglich, uno il Sig. Nagl, due n'ebbi da Curzola.

Qui enumererò anche le specie note perchè avvi qualche cambiamento.

4. *Natica Olla* M. de Serres.

Natica Olla M. de Ser. Geog. des terr. tert. t. 1, f. 1--2.

Natica glaucina Lam. VI. 2. p. 196.

Frequente nel canale di Cattaro. Rara a Ragusa.

5. *Natica millepunctata* Lamarck.

6. *Natica adspersa* Menke.

var. *conspurcata* mihi, in sched. et in collec.

Varietà costante che nè ha i punti distinti come nella specie pre-

cedente, nè ha le grandi macchie del tipo, ma è un misto di punti ed isolati e disposti a gruppi, di macchie e di qualche lineetta.

È più comune che non il tipo e la specie precedente.

7. *Natica macilenta* Philippi.

Nat. mac. Phil. Enum. Moll. Sic. V. II, p. 140, nr. 5, tav. XXV, f. 14.

Devo notare che il Sandri riteneva questa specie per la *N. glaucina* Lam., prova ne sia che a pag. 49 del suo elenco dice: „Non rara a Zara e a Brevilaqua.“ Come sopra dissi, la *N. glaucina* (Olla) trovasi a Cattaro e Ragusa, nel nostro canale non fu ancora rinvenuta. La vera *Natica glaucina* poi nel succitato elenco figura col nome di *N. naticoides* Küster; il Bellotti sull' esemplare spedito ¹⁾ col. Nr. 138, osservava: „Nel Küster non trovo accennata questa specie; l' esemplare spedito appartiene alla *N. glaucina* Lam. In generale tanto nelle nostre raccolte, quanto in quelle che spedimmo fuori di Dalmazia, questa specie, sulla sua fede, fu classificata per la *N. glaucina*.“

8. *Natica intricata* Donovan.

Di questa bella e frequente specie, a Brevilaqua, trovansi esemplari affatto bianchi, più rari del tipo, si che ne ho distinto la:

var. *candida* mihi, in sched. et in col.

Familia Pyramidellacea.

Odostomia Flemming.

1. *Odostomia Nagli* mihi, in sched. et in col.

O. testa solida, conico-turrata; candida, nitidissima; anfractibus planiusculis, ultimo tumido; apertura ovato-oblonga, tertiam totius longitudinis partem aequante; dente crasso, acuto.

Lun. mil. 7, lar. mil. 3.

Conchiglia solida, acuta, conica, torricellata; candida ed assai nitida. Gli anfratti, che si numerano quasi sempre nove, sono alquanto piani, l'ultimo è sempre o più o meno turgido, ed eguaglia in lunghezza la rimanente spira. L'apertura è ovato-oblunga, internamente solcata da circa 10 piccole linee salienti, forma la terza parte della conchiglia. L'ombelico è appena marcato, il dente quantunque piccolo è ben distinguibile ed acuto.

¹⁾ Il defunto Sandri, a più riprese, avea spedito delle raccolte complete, di esemplari caratteristici per essere esaminati, ai Sig. Bellotti di Milano e Spinelli di Verona.

Trovasi di rado nelle sabbie di Brevilaqua e Zara (alla Vigna e Punt' Amica). Il Sig. Nagl ne pescò molti esemplari nel porto di Sebenico, presso Maddalena. Questa bella specie, nella raccolta del Sandri era confusa coll' *Eulima polita* Desh. e come tale la spediva al Bellotti che in lettera al N. 90 gli osservava: „Gli esemplari non appartengono a questa specie; anzi dovrebbero ritenersi come spettanti al genere *Pyramidella* Lamk., e meglio ancora al genere *Odostomia* Flem.“

2. *Odostomia Novegradensis* mihi, in sched. et collec.

O. testa tenui; turrito-conica; subvitrea, nitida; anfractibus convexiusculis; apertura ovata, tertiam totius longitudinis partem superante; dente parvo.

Lun. mil. $6\frac{1}{2}$, lar. mil. $2\frac{1}{2}$.

Tenue ed acuta si è questa specie, conica torricellata; è quasi vitrea e nitida. Ha 7 giri piuttosto convessi; l'apertura è ovata ed arriva a formare più che la terza parte della conchiglia, l'ultimo giro poi supera la spira di molto. L'ombelico è ancor meno marcato che non nella specie precedente, il dentino columellare è piccolo.

Differisce dalla precedente perchè è meno turgida, sottile, ha meno anfratti, i giri sono più convessi, l'ultimo più lungo, l'apertura più ovata, il dente minore, l'apice più ottuso.

Molto frequente sul *Pecten Jacobaeus* a Novegradi e sempre vivente.

Questa specie era già conosciuta dal Sandri, però la riteneva per la *Rissoa monodonta* Biv., mentre quest'ultima la chiamò *Rissoa dentata*. Il Bellotti perciò sugli esemplari spediti sotto il N. 198, scriveva: „*R. dentata* Dan. et San. Sembrami che questa sia la vera *R. monodonta* Biv. quale è pure figurata nel Küster (pl. 2 f. 3—6).“ Nell'Elenco nominale a pag. 57 si legge: „Si trova di frequente viva nel mare di Novegradi sul *Pecten Jacobaeus*.“ Ciò è vero si dell' *Odostomia Novegradensis*, non della *Rissoa monodonta* la quale vive a Zara, Sebenico, Lesina, Ragusa ecc., nè ancora fu rinvenuta a Novegradi.

3. *Odostomia vitrea* mihi, in sched. et in col.

O. testa minuta, subulato-turrita; solidiuscula, pellucida, hyalina; anfractibus planis, contiguis; apice obtusiusculo; apertura ovata, tertiam longitudinis partem vix aequante; dente crasso, acuto.

Lun. mil. $2\frac{1}{2}$, lar. mil. 1.

Conchiglia piccolissima; lesiniforme, torricellata; abbastanza solida in confronto alla precedente, avuto riguardo alla sua piccolezza; è pellucida, bianco-vitrea. Dei giri se ne contano 7, sono piani e contigui, l'ultimo è lungo quanto la spira; l'apice n'è ottuso. L'ovata apertura ha appena una lunghezza eguale ad un terzo della conchiglia. Anche il dentino per la piccolezza della specie è ben pronunciato, grosso ed acuto. Nelle sabbie di Punt' Amica ed alla Vigna. Molto rara.

Inutile riesce il dire, non esser confondibile colle due specie precedenti, conviene colla seconda specie nel numero degli anfratti, per esser vitrea e per l'apertura, non così conviene nella grandezza, solidità, nelle proporzioni di lunghezza e larghezza, ed in generale nella forma.

Onde completare la specie di questo genere aggiungerò l'unica delle già note, ma compresa finora nel genere *Rissoa* cioè l'*Odostomia excavata* Philippi, ch'è rara a Punt' Amica ed a Melada.

Turbonilla Risso.

1. *Turbonilla Humboldti* Risso.

Turbonilla Humboldti Ris. IV, p. 394.

1. var. *gracilis* Lowe.

Molto rara nelle sabbie di La Croma scoperta dal M. R. P. Cusmich.

2. var. *subventricosa* Lowe.

Ho trovato un solo esemplare nelle sabbie di Punt' Amica.

2. *Turbonilla pallida* Philippi.

Melania pal. Phil. Enum. Mol. Sic. V. I, p. 157, tav. IX, f. 7.

Chemnitzia pal. Phil. Enum. Mol. Sic. V. II, p. 136, nr. 3.

Un unico esemplare da Zara.

3. *Turbonilla pygmaea* mihi.

T. testa minutissima, turrata, lactea; anfractibus rotundatis, sutura profunda disjunctis, longitudinaliter plicatis, plicis confertissimis, arcuatis, interstitia aequantibus; striis transversis nullis; apice obtuso.

Lun. mil. 2, lar. mil. $\frac{2}{3}$.

La più piccola delle specie nostrane, torricellata e bianca. Ha 7 anfratti, i quali sono arrotondati e convessi, divisi da una sutura profonda, hanno circa 18 pieghe longitudinali, arcuate, che sono larghe quanto gli interstizii; è priva di strie trasversali; l'apertura è ovata, la columella e semi retta ed è fornita di una piccola piega; l'apice n'è ottuso.

Differisce da tutte le altre specie per la picciolezza, per essere più torricellata, per gli anfratti molto arrotondati ed in minor numero, per le pieghe arcuate e per l'apice ottuso.

L'ho scoperta nelle sabbie di Melada. Rara.

Tutte le specie che abbiamo di questo genere sono:

Turbonilla striata Dan. et San.

„ *Humboldti* Ris. v. *gracilis* Lowe.

„ „ var. *subventricosa* Lowe.

„ *pallida* Phil.

Turbonilla elegantissima Phil.

„ *rufa* Phil.

„ *densestriata* Phil.

„ *gracilis* Phil.

„ *pygmaea* mihi.

Familia Eulimacea.

Eulima Risso.

Eulima affinis Philippi.

Eul. affin. Phil. Enum. Mol. Sic. p. 135, nr. 6, t. XXIV, f. 7.

L'ho scoperta in più centinaia d'esemplari nelle sabbie di Nona, qualche rarissimo esemplare in quelle di Melada e di Ulbo.

Questa specie è stata fondata dal Philippi sopra d'un unico esemplare fossile „*Panormi specimen in calcareo inveni,*“ per cui non senza qualche dubbio riferisco questa nostra a quella specie. La descrizione e la figura convengono non la grandezza.

Ordo Scutibranchia.

Familia Trochacea.

Phasianella Lamarck.

1. *Phasianella crassa* mihi, in sched. et in col.

P. testa ovato-conoidea; imperforata; crassa; nitida; anfractu ultimo tumido, spiram superante; apice acutiusculo, rutilo; colore vario.

Lun. mil. 8, lar. mil. 5.

La forma di questa Fagianella è ovato-conoidea, non perforata, è grossa e solida, nitida. Ha cinque anfratti, l'ultimo dei quali è assai rigonfio è forma due terzi della conchiglia. L'apice n'è acuto e sempre d'un rosso vivo. L'opercolo è testaceo, di sopra convesso quasi spirato, bianco-latteo. Oltre l'apice rosso, avvi una fascia bianca alla base, disegnata da linee irregolari rosse come imitanti una ghirlanda che circonda la columella, nel resto il colore e disegno sono assai varianti.

Le principali variazioni sono:

α. Più comunemente il fondo è roseo o castagno, screziato da puntini e linee ondulate, irregolari, rosse, e con liste che terminano prima d'arrivare alla base, bianche con a lato una lineetta rosso-cupa.

β. Or collo stesso fondo, le liste bianco-rosse sono più piccole, strette e molto irregolari, così che assai bene imitano il disegno d'alcuni marmi.

γ. Qualche volta le liste sono così brevi che possono dire macchie, e sono disposte alla sutura, l'una presso l'altra quasi formando una fascia; il fondo poi è rosso o castagno tempestato da minuti puntini rossastri.

δ. Roseo carico uniforme. Rarissima.

ε. Castagno-rossiccio uniforme. Molto rara.

Differisce assai dalla *Phasianella pulla*, nella forma e per essere più turgida, (specialmente l'ultimo giro), molto grossa, pel colore ecc.

Rara in tutta la Dalmazia, vive a Brevilaqua, Punt' Amica, agli scogli di Zara, a Sebenico, Macarsca, Lesina, Curzola, Ragusa e Budua.

2. *Phasianella exigua* mihi, in sched. et in col.

P. testa minima, ovato-conica; imperforata; transverse striata; laevissima, nitida, subvitrea; anfractibus planiusculis, ultimo spiram aequante; apice obtusiusculo; maculis flavis ornata.

Lun. mil. $2\frac{1}{2}$. lar. mil. $\frac{1}{2}$.

Specie piccolissima, ovato-conica; non perforata; trasversalmente è solcata, l'ultimo giro ha circa venti strie; che sono più profonde alla sutura ed alla base; è molto leggiera, nitida e pulita, quasi vitrea. Ha 6 anfratti, l'ultimo è lungo quanto la spira. L'apice n'è piuttosto ottuso. Nel fondo è d'una tinta algranto gialletta, ed è abbellita da macchie gialle, sempre uniformemente disposte alla sutura ed alla metà dell'ultimo giro. L'avvertire, che differisca da tutte le nostre specie, per la piccolezza, per avere un giro di più, per le strie, pel disegno ecc., sarebbe cosa inutile a dirsi. L'ho scoperta nelle sabbie di Punt' Amica, Melada ed Ulbo, ove non è molto frequente.

Le altre due specie che abbiamo come è noto sono le:

3. *Phasianella speciosa* Mühlfeld.

4. *Phasianella pulla* Linnè.

Di quest'ultima ho distinto le due varietà:

1. var. *Höberti* mihi.

Phasianella Höberti mihi, in sched. et in col.

Nel fondo di color rosso carmino, tempestato di minutissimi puntini del medesimo colore ma più carico, appena visibile ad occhio nudo, sopra questo fondo sonvi disegnate larghe liste longitudinali, irregolari, candide, che terminano prima d'arrivare alla base, spesso alla metà dell'ultimo giro. Intorno la columella avvi anche una fascia bianca con linee rosse, irregolari, imitanti una ghirlandetta. Più rara assai del tipo.

2. var. *striata* mihi, in sched. et in col.

Nel fondo è come la precedente, ma più chiaro, con linee sottili, longitudinali, ondulate, qualche volta interrotte, oblique, di color carmino

carico, che ricuoprono anche la columella, ch'è bianchiccia nel fondo. Rara più della precedente.

Danilia mihi.

T. conoidea; imperforata; cingulis transversis et lineis elevatis longitudinalibus clathrata; labro extus varice marginato; dente columellari crasso ad basin.

Se specialmente negli ultimi anni, con caratteri di minor entità, spesso incostanti suddivisero la fimiglia dei Trochi ed il genere *Trochus* di Linnè e di Lamarck, in generi e sottogeneri, tanto più avvi ragione di separare dalle Monodonte la *Monodonta limbata* Phil., creandone apposito genere, con caratteri tanto marcati, quali sarebbero quello specialmente del labbro marginato esternamente, poi quello dei cingoli trasversali e delle linee longitudinali, che le danno un aspetto tanto elegante e differente dalle altre Monodonte e dei Trochi. Lo scopritore ed autore della specie, il Philippi a pag. 157, come nota importante: „*Unica species, in Familia Trochorum, quae labrum marginatum habeat, quale in Buccinis, Cassidibus, Tritoniis occurit.*“ Per quanto a me consta, non so se vi sieno altre specie che possano riferirsi a questo genere, neppur delle non Europee.

Col denominar questo genere, dal nome del mio maestro il Prof. Dr. Danilo, non feci che dargli un tenue segno della mia gratitudine.

***Danilia limbata* Philippi.**

Monodonta limbata Phil. Enum. Mol. Sic. V. II, p. 157, nr. 5, tav. 25, f. 17.

Ne avea il capitano Kirchsberg qualche esemplare, altri ha il Sig. Ivanics pescati nel canale di Zara, due ne ho da Sebenico.

Zizyphinus Gray.

1. *Zizyphinus candidus* mihi.

Differisce dal *Zizyphinus (Trochus) conulus* L. nella statura e qualche cosa nella forma, conviene in tutto col *Zizyphinus violaceus* Risso, meno che nel colore, il quale in questo è candido affatto. Tanta avvi ragione di questa mia specie quanto ve n'è del *Z. violaceus*.

2. *Zizyphinus parvulus* Philippi.

Trochus parv. Phil. Enum. Mol. Sic. V. II, p. 155, nr. 9, t. 25, f. 11.

Trochus littoralis mihi, in sched. et in col.

Specie simile al *Zizyphinus (Trochus) striatus* L. Da principio era d' avviso che questa nostra specie non sia riferibile a quella fossile

descritta dal Philippi; nel suo Vol. II, p. 155, dice: „*columella non dentata*“, poco dopo poi aggiunge: „*Columella nullum dentis habet*“. I nostri esemplari non hanno già un dente molto manifesto, ma hanno sì un piccolo callo o come si voglia altrimenti chiamare non preteribile; ma essendo che nel resto e discrizione e figura combinano bene, credo che questa nostra specie vivente possa riferirsi alla fossile di Reggio (della Calabria).

Trovasi qua' e là a poca profondità, più frequente è nel porto di Zara e nelle sue vicinanze. Vive ancora a Sebenico, Spalato, alla Brazza, Lesina e Curzola.

Gibbula Risso.

1. *Gibbula purpurata* mihi.

G. testa imperforata, convexo-conoidea; depressa; facie inferiore concava; anfractibus planulatis, transversim striatis, ultimo basi angulato, submarginato; umbilico subclauso, obliquo, linea impressa cincto; cinerolivacea, strigis longitudinalibus obliquis et punctis purpureis confluentibus.

Lun. mil. 9, lar. mil. 11.

Conchiglia non forata di forma convesso-conoidea; depressa; la parte inferiore è alquanto concava; dei giri se ne contano cinque e sono trasversalmente striati, l'ultimo è poi alla base angolato e quasi marginato, nella sua parte superiore è solcato da 9 strie abbastanza profonde, e così da altre 9 la faccia inferiore; la spira è ottusa. Obliquo è l'ombelico, e semi chiuso, circondato da profondo solco. Sulla columella avvi appena indizio di dente, l'apertura è dilatata. Nel fondo è di colore cenerognolo-olivastro ornata da strie longitudinali oblique, formate da puntini di color purpureo, regolarmente disposti; l'umbilico è bianco.

Specie vicina alla *Gibbula (Trochus) varia* Gm., dalla quale differisce molto, in ispecialità per essere la parte superiore convessa e l'inferiore concava, per aver strie meno numerose ma più profonde, per l'ombelico chiuso ed obliquo, pel solco che lo circonda e per l'apertura più dilatata e pel disegno.

S'inganerebbe a partito chi volesse ritenere questa una varietà della *Gib. varia*; fa anzi d'uopo che dica, che la specie meno variante del genere è appunto questa che porta il nome di varia, come nel genere *Pecten*, il Pettine che presenta meno variazioni degli altri è appunto il *P. varius*.

Un unico esemplare esiste nella mia raccolta, proveniente da non so qual punto delle vicinanze di Zara.

2. *Gibbula elata* mihi.

Trochus patulus mihi, in sched. et in col.

G. testa subglobosa; perforata; laevigata; obtusa; anfractibus contiguis, convexis, ad suturam carinatis; apertura patente; umbilico spirali.

Lun. mil. 12, lar. mil. 13.

Conchiglia quasi globosa e perforata. Non ha nè strie, nè solchi, ma è affatto liscia e lucida. I 5 giri suoi sono contigui, convessi e carenati alla sutura, l'ultimo è molto più grande e più lungo della spira ed arrotondato alla base. La bocca è molto aperta ed espansa, il labbro semplice ed acuto: l'ombelico è spirale e sempre bianco. Non avvi alcun indizio di callo columellare.

Di colore più comunemente è:

α. cenerognolo uniforme, o

β. con fasce di macchiette lineari cilestrine, circa 8 nell'ultimo giro, oppure,

γ. con fasce di puntini rossi, pure nel numero di 8, nell'ultimo giro.

Il nome che avea dato a questa specie l'ho dovuto cangiare, perchè fu già adoperato dal Brocchi per altra specie.

Anche questa specie ha qualche somiglianza colla *G. varia*.

Vive sulle roccie alle rive di Lesina, Curzola, Ragusa e Budua.

3. *Gibbula gibbosula* Danilo et Sandri.

Trochus gibbosulus Dan. et San., in sched. et in col.

G. testa minuta; globoso-conoidea; perforata; solida; acutiuscula; anfractibus rotundatis, ad suturam paullulum depressis, transverse laeviter sulcatis; apertura dilatata, ex rhombeo-orbiculari; umbilico spirali.

Lun. mil. 5, lar. mil. 6.

Questa specie piccola è globoso-conoidea, un tantino depressa; perforata; per la sua statura è solida; ha l'apice acuto; cinque giri arrotondati ed un po' depressi alla sutura, viene poi trasversalmente solcata da leggerissime strie, circa 25 traversano l'ultimo giro. La bocca è aperta molto ed ha una forma tra rombica e circolare; il labbro è semplice ed acuto. L'ombelico è sempre bianco, un tantino obliquo. In qualche esemplare vi è appena segno di callo. Nel fondo è color cenere traente al verdognolo chiaro od al gialletto, variamente disegnato da linee e macchiette irregolari verdastre o rossiccie.

Tiene della forma del precedente per la faccia inferiore, e qualche cosa della *Gibbula (Trochus) Adansoni* Payr. per la faccia superiore, anzi pel colorito s'avvicina alla specie seguente.

Lesina e Ragusa non rara.

4. *Gibbula Ivanicsi* mihi, in sched. et in col.

G. testa parva; globoso-conica; imperforata; solida; acuta: anfractibus rotundatis, ultimo tumidiusculo, transverse sulcato-striatis; apertura ex rhombeo-orbiculari, umbilico clauso; columella basi obtuse dentata.

Lun. mil. 6, lar. mil. 7.

Specie simile alla precedente, da cui differisce per essere imperforata più grande e più elevata, per avere oltre i solchi (che sono più profondi) anche linee elevate; ha un giro di più gli anfratti sono assai più arrotondati, non depressi alla sutura, l'ultimo è rigonfiato. L'apertura è si tra rombica e circolare, ma non è punto dilatata; la columella è provveduta di un callo ottuso ed allungato. Si distingue oltracciò nel colore, che in questa specie è rossiccio o nero-verdastro nel fondo, con macchie e punti bianchi o verdognoli quà e là irregolarmente disposti.

Trovasi assieme alla precedente.

Ho voluto chiamare questa *Gibbula*, col nome del Sig. Giuseppe Ivanics, possessore d'una bellissima raccolta di conchiglie dalmate, l'accurata ispezione della quale mi fece conoscere non poche specie importanti.

5. *Gibbula Linnei* mihi.

G. testa minuta, subconcavo-conica; imperforata: acuta; anfractibus planulatis, transversim striatis, ultimo spiram aequante, basi angulato, marginato, medio sulco diviso; sutura cingulata; umbilico subobliquo.

Lun. mil. 5, lar. mil. 4.

Piccola specie che non somiglia a niuna delle altre nostre, che quasi serve di anello fra questo genere ed il precedente. Sopra è quasi concava e conica, acuta; ha 6 giri alquanto concavetti, trasversalmente solcati, l'ultimo è angoloso alla base, marginato, nella parte inferiore, ch'è convessa e liscia, ha 4 solchi; l'ultimo giro è diviso nel mezzo da un solco molto profondo, ch'è sormontato da un cingolo elevato formante il margine, che altro non è se non la continuazione di quello che negli altri giri è alla sutura. L'ombelico è chiuso ed in luogo del foro avvi una semplice infossatura. L'apertura è semi circolare, la columella è sprovvista di dente. Il suo colore è bianco sudicio uniforme, il cingolo è adornato da macchiette nere; la base ossia la fascia inferiore è disegnata da liste nere divergenti dall'ombelico alla periferia.

Un unico esemplare da Brevilaqua.

Ho fregiato questa specie rara col nome dell'immortale autore del *Sistema Naturae*, quale tenue tributo d'omaggio.

Scissurella Philippi.

Scissurella plicata Philippi.

Scis. plic. Phil. Enum. Mol. Sic. V. I, p. 187, nr. 1.

Scis. plic. Phil. Enum. Mol. Sic. V. II, p. 159, nr. 1, t. 25, f. 18.

Scoperta da me nelle sabbie di Melada e di Punt'Amica, ov'è molto rara.

Stomatia Lamarck.

1. **Stomatia clathrata** Philippi.

Fossarus clathratus Phil. Enum. Mol. Sic. V. II, p. 148, nr. 2,
t. XXV, f. 5.

Ne tengo una dozzina di pezzi da Ragusa.

2. **Stomatia ambigua** Linné.

Helix ambigua Lin. ed. XII, p. 1251.

Helix ambigua Gm. p. 3665.

Fossarus Adansoni Phil. Enum. Mol. Sic. V. II. p. 145, nr. 1,
t. XXV, f. 1.

Due esemplari ebbi da Ragusa, ne vidi poi una dozzina d'emplari dal Sig. Prof. Boglich, pescati a Lesina.

3. **Stomatia Kutschigi** mihi.

S. testa minuta, perforata; ovato-oblonga; spira depressa, obtusa; anfractu ultimo supra planulato, cingulis transversis rotundatis, interstitiis cingulorum latis, lineis elevatis et sulcis transversis sculptis.

Lun. mil. $4\frac{1}{2}$, lar. mil. 5.

Piccola specie ovato-oblonga, coll' ombelico perforato. La spira è depressa, quasi per niente elevata ed ottusa, formata da tre anfratti, l'ultimo anfratto (il quarto) è espanso verso l'orifizio ed appianato nella parte superiore verso la sutura, viene traversato da 7 cingoli elevati, arrotondati quello ch'è verso la sutura ed i due che sono alla base sono i meno elevati; gli spazi fra cingolo e cingolo sono larghi e vengono traversati da linee elevate e solchi alternanti. L'apertura è ovata, la columella retta, semplice il labbro, ottuso e non ondulato. Di colore bianca. In generale differisce dalla precedente nella forma, indi si distingue e per la spira depressa e pei cingoli meno elevati e meno acuti, per le linee elevate oltre i solchi negli interstizii.

Due unici esemplari da Ragusa.

Mi son permesso di dedicare questa specie al malacologo Sig. Carlo Kutschig.

4. **Stomatia azonea** mihi.

S. testa minuta; perforata; ovato-conica; spira exerta, acuta; anfractibus rotundatis; transverse sulcatis.

Lun. mil. $3\frac{1}{2}$, lar. mil. $3\frac{1}{2}$.

Conchiglia più piccola delle precedenti, coll' ombelico forato; la sua forma è ovato-conica; la spira è sporta in fuori ed acuta. Ha cinque giri

traversalmente striati, circa 50 solchi piuttosto profondi solcano l'ultimo giro, ch'è espanso verso l'orifizio e forma tre quarti della conchiglia. L'apertura è semiovata; la columella retta; il labbro è semplicissimo acuto. Si distingue dalle altre principalmente per esser sforata di cingoli, per la spira più sporta in fuori che non nelle altre, ecc.

Tre soli esemplari pescati a Sebenico. L'unica specie di questo genere che conoscevamo è la *S. costata* Broc. di Novegradi.

Ordo Cyclobranchia.

Patella Linné.

Patella Gussoni Costa.

Ancylus Gussoni Costa, p. CXX, nr. 25; p. CXXV, nr. 24.

Vive attaccata ad altri corpi a Lesina e Capocesto e sul *Pecten Jacobaeus* a Novegradi. Trovasi di rado.

Ordo Tectibranchia.

Umbrella Lamarck.

Umbrella mediterranea Lamarck.

Umb. med. Lam. v. t. VII, f. 11.

Rara alle rive di Lesina, un unico esemplare molto grande è stato preso a non so quale delle isole di Zara.

Ordo Pulmonata,

Familia Cyclostomacea.

Truncatella Risso.

Truncatella littorina Delle Chiaje.

Helix littorina Del. Chi. Mem. III. p. 215, 225, t. 49, f. 36—38.

Rissoa ochracea mihi, in sched. et in col.

Rara nel porto di Zara (alla Cereria) ed a Melada, più frequente a Stagno.

A proposito di questa bella specie così scrive, il Frauenfeld nel Vol. XIII degli Atti della Società Zoologico-botanica di Vienna a pag. 208:

„*Paludinella litorea* d. Ch. In Cuming's Sammlung mit dem Autor Pf. Diese Schnecke als *Helix littorina* von D. Ch. beschrieben, ist als *Truncatella* von Philippi, als *Assiminea* von Forbes angenommen worden, nachdem er sie früher zu *Rissoa* gestellt hatte. Sie ist bestimmt keine *Paludinella*.“ L'esame dell'animale potrà far conoscere a che genere veramente appartenga questa specie.

N o t a.

Le specie *Trochus Kleciaki* mihi, debesi riportare alla *Gibbula (Trochus) canaliculata* Lam. Indi le specie: *Trochus Danili* mihi, *Trochus Barbieri* mihi e *Trochus marginatus* mihi, devono ritenersi tutti come esemplari appartenenti alle diverse età giovanili della *Gibbula (Trochus) divaricata* L. Cosa di cui mi fece accorto il Sig. E. A. Bielz di Hermannstadt, in seguito a che, fatto attento esame sopra più centinaia d' esemplari, ne rimasi accertato.

Classis II. Conchifera.

Ordo Dimyaria.

Familia Tellinacea.

Tapes Mühlfeld.

Tapes Höberti mihi.

Venus Höberti mihi, in sched. et in collect.

T. ovato-quadrangulari; *depressa*; *inaequilatera*; *postice elongata, angustata, subangulata, antice rotundata, dilatata*; *transversim irregulariter sulcata*; *marginе dorsali arcuato*; *apicibus acutiusculis*; *cinerea, marginata*

Lun. mil. 13, lar. mil. 18, alt. mil. 7.

Conchiglia ovato-quadrangolare; depressa; inequilaterale. Posteriormente è allungata, ristretta e quasi angolosa, la parte posteriore e quasi angolosa, la parte anteriore è arrotondata ed allargata. Viene inegualmente solcata per traverso da circa una trentina di strie profondette, specialmente nella parte anteriore. Il margine dorsale è arcuato, gli apici sono alquanto acuti. Il fondo è di color bianco cinericcio, con raggi di macchie angolari cenerognole; gli umboni sono or bianchi or giallognoli.

Differisce dalla *Tapes (Venus) laeta* Poli, cui più somiglia per la forma, per essere meno ovata, molto più depressa, i solchi più profondi, più allargata anteriormente e pel margine arcuato.

Un unica volta n'ebbi circa una dozzina d'esemplari, non so da quale delle vicinanze di Zara.

Specie distinta che ho voluto nominar dal nome del Sig. Giuseppe de H ö b e r t, zelante cultore della conchiologia marina dalmata e forastiera.

Tellina Linnè.

1. *Tellina rostrata* mihi, in sched. et in coll.

T. testa ovata; compressa; subaequilatera; nitida; tenuissime transversim striata; antice angustiore, depressa, angulata, rostrata, subcarinata, postice dilatata, rotundata; valvula sinistra planata; apicibus acutis; zonata, postice radiis 2 albidis.

Lun. mil. 22, lar. mil. 38, alta mil. 7.

Tellina ovata; compressa; quasi equilaterale; nitida; assai leggermente striata per traverso, le strie sono più marcate nella parte posteriore. La parte anteriore è la più breve, è più depressa, angolosa, rostrata e carenata, un po ricurva; la parte posteriore è la più lunga, dilatata ed arrotondata. La valva sinistra è più appianata, la destra è più alta. Gli apici sono acuti. Una finissima epiderma lucida ricopre la conchiglia, all'orlo e sul rostro è più setosa e nerastra. Due raggi bianchicci sul lato posteriore partono da uno stesso punto dell'apice e divergendo alla periferia formano angolo. Nel colore si osservano le variazioni:

α. rosso-carnea zonata, cogli umboni rossi e gli apici bianco-rosei.

β. rosea cogli umboni giallicci, gli apici più biancastri.

γ. bianchiccia cogli umboni gialli e gli apici bianchi.

La variazione più comune è la *α*, più rara è la *γ*, ancor più rara la *β*.

Quantunque il seno palliare, le impressioni muscolari ed il cardine sieno come nella *T. depressa* Gm., pure molto differiscono l'una dall'altra. La *T. depressa* è più grande, più oblunga, meno angolosa, la valva appianata è la destra non la sinistra, le strie sono meno marcate, e nel colore quantunque vario in ambidue pure mai è eguale; hanno comuni soltanto i raggi del lato posteriore. Avvi fra queste due specie quella relazione di differenza che passa fra la *T. donacina* Gm. e la *T. distorta* Poli.

Trovasi quà e là nelle sabbie littorali della Dalmazia, specialmente agli scogli di Zara e Sebenico, la *T. depressa* non l'ho mai trovata che a Brevilaqua.

2. *Tellina distorta* Poli.

Tel. dist. Poli, tav. 15, f. 11.

Ovunque nelle sabbie specialmente ad Arbe, Pago, Brevilaqua, Zara, Sebenico, Spalato, Lesina, Lissa, Curzola, Lagosta, Ragusa.

Maetra Linnè.1. **Maetra sericea** mihi.

M. testa magna; ovato-trigona; depressa; latere antico obtusissime carinato; fulva radiis et zonis fulvis ornata; epidermide setosa, aurantiaca, lucida obtecta; area gibba subcarinata.

Lun. cent. 9, lar. cent. 12, alt. cent. 4½.

Madia assai più grande di tutte le altre nostrane, di forma ovato-triangolare; schiacciata molto più delle altre; è semi-equilaterale, il lato anteriore è un po più dilatato e porta una carena molto ottusa, il lato posteriore è un tantino accorciato; gli apici sono acuti. Ha molto dell'abito della *Cytherea chione* L., pel colore e disegno, che nel fondo è lionato, con zone trasversali più oscure, e circa una ventina di raggi longitudinali più stretti alcuni, altri più larghi, del medesimo colore; gli umboni e gli apici sono rosseggianti. La conchiglia è ricoperta da un epiderma setosa, sottile, aurea e luccicante, lamellosa verso il margine, più grossa e pieguzzata di color giallastro è sopra la carena. Internamente è bianco-giallognola, perlacea; l'area è gibbosa, quasi carenata; del resto nella cerniera conviene colla *Maetra stultorum*.

Assai rara approfondata nelle sabbie. Il primo esemplare fu trovato a Brevilaqua nel 1855; poi ne furono pescati 8 nel 1858, 1 nel 1861 e 2 nel 1863 tutti a Punt' Amica col mollusco.

Tornerà qui opportuno il nominare le altre specie di questo genere, che si trovano in Dalmazia essendo che nel Catalogo del Sandri sono nominate come nostrane alcune specie che debbonsi escludere.

2. **Maetra stultorum** Linnè.

Abbastanza frequente a Curzola e Meleda. °

3. **Maetra lactea** Linnè.

Molto rara.

4. **Maetra triangula** Renier.

Piuttosto rara nel canale della Morlacca, a Brevilaqua e Spalato.

Le altre specie *Maetra glabrata* L., *M. helvacea* Chemn. e *M. solida* L., devonsi escludere dall'elenco, perchè non furono trovate nei nostri mari. Ciò posso assicurare primieramente perchè nella raccolta del Sandri non esistevano queste specie, nè in alcuna delle altre raccolte di conchiglie dalmate mai mi fu dato di vederne. Il Bellotti poi in lettera sugli esemplari speditigli come caratteristici, prima sotto i numeri 76, 79, 81 poi di nuovo sotto i numeri 100, 101, 102, osservava: „*Maetra glabrata*

L., *Maetra solida* L., *Maetra triangula* Ren., nuovamente esaminati gli esemplari, non posso convincermi che appartengano a specie diverse, ritenendoli tutti della specie *M. triangula* Ren., con piccole variazioni dipendenti dall'età. Il medesimo di nuovo al Nro. 77: „*Maetra helvacea* Chemn., l'esemplare spedito con questo nome sembrami semplice varietà di colore della *M. stultorum* L., di cui presenta l'identica forma.“ Lo Spinelli al Nr. 69, asseriva: „*Maetra solida* L. l'esemplare da lei avuto appartiene alla *M. triangula* Ren.“

Scrobicularia Schumacher.

Scrobicularia fabula mihi, in sched. et in col.

S. testa parva; ovato-trigona; tumidiuscula; nitida, tenui, pellucida; subaequilatera, antice rotundata, dilatata, postice subangulata, angustata; tenuissime transversim striata; apicibus acutis.

Lun. cent. 1, lar. mil. 13, alt. mil. 4½.

Piccola bivalve ovato-triangolare; piuttosto rigonfia; nitida, tenue e pellucida e quasi equilaterale, la parte anteriore è arrotondata e dilatata, la posteriore è quasi angolosa e più ristretta. Trasversalmente è striata da strie concentriche appena visibili, da non confondersi coi segni dell'incremento, che spesso sono così manifesti da sembrare valve sovrapposte l'una all'altra. Gli apici sono acuti. Il cardine della valva destra ha un piccolo dente avanti la fossetta, nella valva sinistra ne ha due uno da una ed uno dall'altra parte della fossetta. L'interno è alquanto perlaceo.

S'avvicina più che ad altre alla *Scrobicularia Cottardi* Payr., dalla quale differisce specialmente per la forma, per la statura, per esser più rigonfia, per la cerniera, per i segni dell'incremento, per esser tenue e pellucida.

Abbastanza frequente nel canale della Morlacca, specialmente a Novegradi, Possedaria, Castel Venier, Nona, qualche rarissimo esemplare trovasi a Brevilaqua e nel porto di Zara.

Erycina Lamarck.

1. *Erycina tumida* mihi, in sched. et in col.

E. testa ovato-oblonga; tenui, pellucida; tumida; inaequilatera, postice angustiore angulata, subrostrata; denticulus lateralibus approximatis.

Lun. mil. 8, lar. mil. 11, alt. mil. 5½.

Conchiglia ovato-oblunga; tenue e pellucida; molto rigonfia per la sua grandezza ed inequilaterale; la parte più breve ed angolosa è la posteriore ed è quasi rostrata, più depressa che non la parte anteriore, ch'è arrotondata; i denti laterali sono ravvicinati.

Si distingue dalla precedente, cui più somiglia, per essere più oblunga, sempre più piccola e con tutto ciò assai più rigonfia, inequilaterale e la parte posteriore leggermente rivolta.

Piuttosto rara nelle acque di Brevilaqua.

2. *Erycina Bielzi* mihi, in sched. et in col.

E. testa parva; subtriangula; tenui, pellucida; tumida; equilatera; postice angulato-truncata, antice rotundata; apicibus acutis; dentibus lateralibus approximatis.

Lun. mil. $6\frac{1}{2}$, lar. mil. 8, alt. mil. $3\frac{1}{2}$.

Conchiglietta di forma quasi triangolare; tenue e pellucida; turgida e perfettamente equilaterale; posteriormente appena angolosa e come troncata, anteriormente arrotondata, gli apici sono acuti ed i denti laterali sono ravvicinati. La regione del cardine è solida, più che non nelle altre specie, nel rimanente la conchiglia è fragilissima; spesso le valve sono esternamente corrose ed allora la conchiglia riesce bianca ed opaca.

Frequente nelle sabbie di Possedaria, nel canale della Morlacca.

Mi presi la libertà di dedicare questa specie al celebre naturalista transilvano E. A. Bielz noto autore della Fauna dei vertebrati e dei molluschi della Transilvania, e di non pochi altri interessanti lavori.

3. *Erycina trigona* mihi, in sched. et in col.

E. testa parva; ovato-trigona; tenui, pellucida; depressa; subaequilatera, postice subangulata, antice rotundata; dentibus lateralibus approximatis.

Lun. mil. 5, lar. mil. 6, alt. mil. $2\frac{1}{2}$.

Piccola bivalve di forma ovato-triangolare; è tenue e pellucida; depressa più di tutte le altre specie del genere. È quasi equilaterale, posteriormente è semiangolosa e più depressa, la parte anteriore è arrotondata e più turgida; gli apici sono acuti; i denti laterali sono ravvicinati, i due cardinali hanno la fossetta nel mezzo.

Differisce dalla precedente per essere più ovata, più piccola, per nulla turgida, più sottile, inequilaterale; più angoloso e più depresso il lato posteriore, più acuti gli apici, non mai corrosa.

L'ho scoperta nel 1857 a Nona, ove viene gettata in masse sulle sabbie del lido. Due unici esemplari rinvenni a Brevilaqua.

Le altre specie del genere conosciute sono:

4. *Erycina Renieri* Bronn.

5. *Erycina vitrea* Danilo et Sandri.

6. *Erycina ovata* Philippi.

Familia Anatinacea.

Thracia Leach.

Thracia phaseolina Kiener.

Thrac. phas. Kien. op. I, p. 7, t. III, f. 4.

Trovasi colle altre specie di questo genere, nelle sabbie di Brevi-laqua. Molto rara.

Familia Myacea.

Lutraria L a m a r c k.

Lutraria oblonga Gmelin.

Mya oblonga Gm. p. 3221.

Lutraria solenoides Lam. V. p. 468, ed. 2. VI, p. 90.

Un primo esemplare ebbe il Sandri, indi ne furono portati altri due da Novegradi.

Familia Cardiaceae.

Cardium Linné.

Cardium Helleri mihi, in sched. et in coll.

C. testa minuta; subcordata; tenui; transversa; inaequilatèra; tumida; costis 21, parum elevatis, planis, interstitiis impunctatis; colore virescente.

Lun. mil. $7\frac{1}{2}$, lar. mil. 8, alt. mil. 6.

Piccolo cardio, tenue, semicordiforme e traversale, inequilaterale e turgido. Ha 21 costa di rado 22, poco elevate, piane e lisce affatto, prive cioè di papille o bernoceoli, gli interstizii sono anch'essi lisci. Una sottile epiderma ricopre la conchiglia, questa sulle coste è in forma di lamina in modo che le fa apparire acute. Di colore è verdeggiante, più chiaro verso la periferia, con spesse macchie bianche sulle coste, gli apici e gli umboni sono d'un color più pallido.

Dall'esser più piccola, semicordata e più gonfia, per aver meno coste ed esser priva di papille e pel colore distinguesi a colpo d'occhio dal *Cardium parvum* Phil., cui più s'avvicina.

Vive fra le alghe e nel fango del porto di Zara. Frequente.

Familia Lucinacea.

Lucina Bruguiere.

1. *Lucina Radula* Lamarck.

Lucina Rad. Lam. V, p. 541, tav. III, f. 17.

Un esemplare ebbi da Brevilaqua, indi ne furono pescati due a Lesina.

2. *Lucida tenuilamella* mihi.

L. testa suborbiculari, obliqua; tumida; striis concentricis numerosis, sub-lamelliformibus; latere postico brevior; lunula impressa, lanceolata; cardine dentibus lateralibus destituto; ligamento extus conspicuo.

Lun. mil. 13, lar. mil. 15, alt. mil. 7.

La forma di questa specie è quasi orbicolare; obliqua ed abbastanza turgida; è semiequilaterale, arrotondata d' ambe le parti, la parte posteriore è la più breve; il margine dorsale è concavo e nella regione della lunula, ch' è impressa e lanceolata, ed in quella dell' area, purè lanceolata. Trasversalmente è solcata da numerose strie, ravvicinate fra loro ed alquanto lamellose. Nella valva destra avvi un solo dente cardinale, due nella sinistra. Gli apici si toccano, sono acuti ed alquanto rivolti. È disegnata a zone bianco-giallognole.

Ha l' abito della *Lucina spinifera* Montagu, dalla quale non fa duòpo dire in che differisca.

Ebbi un unico esemplare da Brevilaqua assieme a molti esemplari della *Lucina Pecten* Lam.

3. *Lucina digitalis* Lamarck.

Luc. digit. Lam. V, p. 544.

Esiste un esemplare da Ragusa nel Museo del Ginnasio di Zara, donato dal M. R. P. Cusmich.

Kellia Turton.

1. *Kellia Boglici* mihi, in sched. et in col.

K. testa minuta; orbicularis; nitida, tenui, pellucida; depressiuscula; sub-aequilatera; latere antico brevior; apicibus acutis prominulis; dentibus lateralibus approximatis.

Lun. mil. 3, lar. mil. 3½, alt. mil. 1½.

Conchiglietta orbicolare; nitida; è tenue e pellucida; piuttosto depressa e semiequilaterale; il lato anteriore è più breve; gli apici ne sono acuti ed un po prominenti, i denti laterali sono ravvicinati.

Specie rarissima nelle sabbie di Punt' Amica e di Zara (alla Vigna).

Chiamai questa specie in onore del Sig. Prof. Boglich cultore della Storia Naturale patria, che tiene belle raccolte di conchiglie di crostacei, di echinodermi, di polipi e di spugne, la maggior parte di Lesina e Zara.

2. *Kellia Spatangii* mihi.

K. testa minuta; nitida; tenui, pellucida; longitudinaliter tenuissime costulata; apicibus acutis prominulis; dentibus lateralibus approximatis.

Lun. mil. 2 $\frac{1}{2}$, lar. mil. 3, alt. mil. 1.

Specie anche questa molto piccola, ch'è ovata; nitida; molto tenue e pellucida; per traverso è solcata o per meglio dire appena segnata da circa 12 costicine acute, appena manifeste ad occhio nudo; gli apici sono acuti e prominenti i denti laterali approssimati.

Fu scoperta dal Sig. Kleciak in molti esemplari fra gli aculei dello *Spatangus meridionalis* Risso, pescati nel canale di Zara.

3. *Kellia Danili* mihi, in sched. et in col.

K. testa minima; ovata; tenuissima; inaequilatera, utrinque rotundata, latere antico brevior; apicibus obtusis; cinerea.

Lun. mil. 1 $\frac{1}{2}$, lar. mil. 2, alt. mil. $\frac{2}{3}$.

La più piccola delle bivalvi marine dalmate; ovata; molto leggiera e sottilissima; inequilaterale; d'ambi le parti arrotondata, il lato più breve è l'anteriore, gli apici sono ottusi. Di colore cinericcio, cogli umboni bianchicci.

Non confondibile con alcuna delle altre specie, si per la grandezza, che per la forma e colore.

Molto rara fra le miriadi di *Cerithium afrum* Dan. et San. nel porto di Zara (dai Fortini alla Cereria).

Le tre specie notate nel Catalogo del Sandri, sono:

4. *Kellia corbuloides* Philippi.

5. *Kellia inflata* Philippi.

6. *Kellia seminulum* Philippi.

Ptychina Philippi.

Ptychina biplicata Philippi.

Ptyc. bip. Phil. Enum. Mol. Sic. V. I, p. 15, t. II, f. 4.

Ebbi un' unica valva da Curzola.

Genere rarissimo stabilito dal Philippi sopra una sola valva come egli dice: „*Habitat in maris Mediterranei abyssis, singulam enim valvulam cum corallis e mari Neapolitano protractam invenit cl. Costa, penes quem eam vidi.*“ N' ebbe poi un esemplari completo: „*Specimen completum sed modo 2 $\frac{3}{4}$ longum Neapoli accepi, pro statu juveni suborbiculari.*“ Vol. II, p. 11.

Ordo Heteromyaria.

Familia Mytilacea.

Mytilus Linnè.

Mytilus Baldi mihi, in sched. et in col.

Mytilus minimus Poli, var. δ . Phil. Enum. Mol. Sic. V. II, p. 53.

Mytilus minimus var. *squalidermis* Dan. et San. Eleuc. nom. dei Mol. lam. marit. p. 10, nr. 32.

M. testa minuta; ovato-triangulari; tumidiuscula; carinata; postice compressa; margine dorsali recto, ventrali subsinuato, saepe vix concavo; rugis flexuosis abbreviatis longitudinalibus decussata; apicibus acutis.

Lun. mil. $18\frac{1}{2}$, lar. mil. 8, alt. mil. $7\frac{1}{2}$.

Piccolo Mitilo, ovato-triangolare; abbastanza rigoufio e carenato; posteriormente compresso; il margine dorsale n'è retto ed il margine ventrale quasi sinuoso, in alcuni pochi esemplari è semi concavo, è attraversata da rughe longitudinali, ondulate ed abbreviate. All'angolo dorsale posteriore non ha mai meno di 7, ad 8 dentini e molto spesso poi il numero arriva a 12, nè ha mai più di tre cardinali. Le linee dell'incremento sono poco marcate: gli apici sono acuti e ravvicinati. Di colore è giallo-nerastro, con qualche zona cerulea e rossigna, gli apici sono sempre neri, entro è sempre argenteo-purpurea.

Come sopra riportai credo che il Philippi (nel suo secondo volume p. 53) ritenesse questa specie come varietà del *Mytilus minimus*, „ δ , *testa rugis abbreviatis longitudinalibus ornata*.“ Ma se tali sono gli esemplari avuti da lui, quali i nostri, dal confronto della mia descrizione con la sua che qui riporto per intero, si vedrà come non solo egli sia in contraddizione (perchè i caratteri che da del *Mytilus minimus* punto non convengono per la sua var. δ); ma si vedrà ancora che caratteri tanto marcati debbono contraddistinguere una specie, non già una semplice varietà. Così nel Vol. I, p. 33: „*M. testa minuta; ovato-oblonga; tumida; apicibus obtusis; margine ventrali sinuato, concavo*.“ Poi: „*Testa $7\frac{1}{2}$ '' lata, $3\frac{1}{2}$ ''— $4\frac{1}{2}$ '' longa, 3 '' crassa, a pullis alius speciei facile dignoscenda. Apices obtusi, latere ventrali sc. ante eos paullulum prominente, qua nota species ad Modiolus accedit; testa plerumque angustior, minus compressa; margo ventralis magis adhuc sinuatus. Striae incrementi grosse, valde conspicue. Color plerumque coeruleo-ater, apicibus albis, interdum rufo-fuscus, rarius corneus; intus nonnunquam purpureus, plerumque coerulescens vel albus*.“ Poi nel Vol. II, pag. 53 aggiunge. „*Dentes cardinales numero variant; plerumque 5—6 minimi, rarius 2 magni, semper in angulo dorsali postico denticuli 5, 6—9*.“

Fatto il confronto sarebbe affatto inutile il dire che e nella forma, e pei denti, e nel colore esterno ed interno e per le rughe diversifica assai questa specie dal *M. minimus* nè si può assolutamente ritenere per una sua varietà.

Vive in quantità grande attaccata alle pietre ed ai Mitili commestibili (*Mytilus galloprovincialis* Lam.) di Novegradi, d'altre parti mai ne vidi, il *M. minimus* è comunissimo a Zàra ed in quasi tutta la Dalmazia.

A p p e n d i c e.

Nei mesi di Settembre ed Ottobre dell' anno scorso e di quest' anno intrapresi delle scorse pel circolo di Zara, e precisamente per la Bucoviča ed al Vellebič, in cerca di molluschi terrestri e fluviatili (licheni, funghi, insetti). Frutto di tali scorse furono le scoperte di alcune specie nuove e di altre importanti, o perchè notate negli elenchi dubitativamente, o perchè soltanto avventizie. Le specie non peranco conosciute per dalmate sono: *Hyalina fulva* Müll., *Pupa Kokeili* Rossm., *Pupa (Vertigo) septemdentata* Fér., *Pupa (Vertigo) Venetzi* Charp., *Carychium minimum* Müll., *Clausilia rufosa* Drap. ed altre. Delle specie finora dubbie, o che si conoscevano soltanto portate dalle acque dei fiumi ed anche dal mare, trovai le: *Hyalina lucida* Drap., *Zonites croaticus* Partsch, *Helix solaris* Menke, *H. incarnata* Müll., *H. pomatia* L., *Bulimus (Cionello) lubrica* Brug., *Limnaea nitida* Z., *Lithoglyphus fluminensis* Lang, e molte altre ancora. Di più scopersi una piccola specie di *Limnaea*, che ha tutto l' abito della *Alvania (Rissoa) lactea* Mich., la quale trovasi nella Zermagna da sopra Bilisane fino alla cascata detta Luna ove trovasi la *Pyrgula annulata* Jan, e dove l' acqua si mescola col mare. Specie che chiamo *Limnaea Zermagnae*. Indi scoprii una nuova *Clausilia*, chiamata: *Clausilia Brusinae*, dal Sig. Kutschig, specie la quale appartiene al gruppo della *Clausilia Dalmatina* Partsch, *C. Macarana* Z., *C. Almissana* Küst., *C. Kutschigi* Küst. ecc. Specie importante in quanto l' ho scoperta presso Bilisane e questa diremmo è l' ultima stazione settentrionale ove abiti specie di questo gruppo. L' anno passato raccolsi circa 300 individui e quest' anno altri 150 sopra l' *Oblj Kuk (Masso liscio)* di Bilisane che è nel mezzo della Zermagna poco più in giù dello sbocco del confluyente Kruppa. Questo masso di un solo pezzo di pietra, gigantesco e pittoresco insieme, sta più dappresso alla riva destra del fiume, ha la circonferenza di circa 150 piedi, quando avvi poca acqua facile n' è l' approdo. Invano cercai per le scoscese rive di vedere qualche individuo di questa specie solitaria, soltanto su d' un piccolo masso ne trovai 5 esemplari, molto facilmente portati dall' aqua. In compagnia della *Clausilia* vivono ancora ma in piccolo

numero delle *Helix coeruleans* Mühlf., che riescono sempre di statura minore assai più del solito. Più in su del fiume, propriamente rimpetto lo sbocco della Kruppa, sporgente dal monte, più grande, più alto, molto frastagliato, avvi altro masso detto *Panni Kuk* (*Masso di Pantaleone*). Così detto dal nome dell'ultimo monaco greco, che come dicono vivea romito su quella cima, in una casupola di cui ancora vedesi qualche avanzo di muro. Fino tre anni addietro o più, viveva ancora su quella cima una vite, la quale dicevano impiantata dal monaco. Visitai anche questo masso e non mi fu dato di trovare alcun individuo di questa Clausilia.

Chiudo queste poche pagine, col ringraziare i miei amici e tutti quelli che in qualche maniera si prestarono in ajutarmi, e li prego caldamente di continuare a sostenermi nel periglioso cammino, mentre per parte mia nulla tralascierò, per far che questa nostra patria sia conosciuta.

Nel mentre si stampava questa memoria ebbi contezza delle due specie sottoindicate; si ordini la prima coi Polmonati avanti il genere *Truncatella*, la seconda nel genere *Cerithium*.

Auriculacea.

Alexia Leach.

Alexia denticulata Mont.

Voluta dent. Mont. p. 234, t. 20, f. 5.

Carychium personatum Mich. Compl. à Draparn. p. 73, t. 15, f. 42-43.

La annoverarono colle specie dalmate il Küster, ed i fratelli Villa (nella loro *Dispositio systematica Conchyliarum*⁴). Ne possiede degli esemplari il Sig. Kutschig, credo da Ragusa. Due ne tengo raccolti ad Ulbo.

Cerithium laevigatum Philippi.

Cerit. laev. Phil. Enum. Moll. Sic. V. II, p. 161, nr. 4.

Ho trovato un esemplare sull'isola d'Ulbo.

Elenco delle Specie e varietà inedite.

	Seite		Seite
<i>Alexia denticulata</i> Mont.	41	<i>Cerithium subcylindricum</i> mihi	17
<i>Cardium Helleri</i> mihi	36	<i>Columbella decollata</i> mihi	10
<i>Cassis undulata</i> Lin.	13	" <i>marmorea</i> mihi	9
<i>Cerithium acicula</i> mihi	17	" <i>scripta</i> var. <i>lactea</i> Phil.	11
" <i>Jadertinum</i> mihi	16	<i>Cypræa àsellus</i> Lam.	15
" <i>laevigatum</i> Phil.	41	<i>Danilia limbata</i> Phil.	25
" <i>minimum</i> mihi	17	<i>Erycina Bielzi</i> mihi	35

	Seite		Seite
<i>Erycina trigona</i> mihi	35	<i>Patella Gussoni</i> Costa	30
„ <i>tumida</i> mihi	34	<i>Phasianella crassa</i> mihi	23
<i>Eulima affinis</i> Phil.	23	„ <i>exigua</i> mihi	24
<i>Fusua Helli</i> mihi	8	„ <i>pulla</i> var. <i>Höberti</i> mihi	24
<i>Gibbula elata</i> mihi	26	„ <i>pulla</i> var. <i>striata</i> mihi	24
„ <i>gibbosa</i> Dan. et San.	27	<i>Pollia Scacchiana</i> Phil.	12
„ <i>Ivanicsi</i> mihi	27	<i>Ptychina buplicata</i> Phil.	38
„ <i>Linnei</i> mihi	28	<i>Raphitoma Bertrandi</i> Payr.	5
„ <i>purpurata</i> mihi	26	„ <i>brachystoma</i> Phil.	6
<i>Janthina bicolor</i> Mke.	18	„ <i>elegans</i> Scac.	5
„ <i>nitens</i> Mke.	18	„ <i>polita</i> mihi	5
<i>Kellia Boglici</i> mihi	37	„ <i>quadrillum</i> Duj.	7
„ <i>Danili</i> mihi	38	„ <i>rosea</i> mihi	4
„ <i>Spatangi</i> mihi	38	„ <i>rugulosa</i> Phil.	6
<i>Lucina digitalis</i> Lam.	37	„ <i>Sandrii</i> mihi	6
„ <i>tenuilamella</i> mihi	37	„ var. <i>candida</i> mihi	6
„ <i>Radula</i> Lam.	37	„ var. <i>lineata</i> mihi	6
<i>Lutraria oblonga</i> Gm.	36	„ var. <i>fasciata</i> mihi	6
<i>Maetra sericea</i> mihi	33	„ var. <i>castanea</i> mihi	7
<i>Marginella minuta</i> Pf.	16	„ var. <i>nitida</i> mihi	7
„ <i>secalina</i> Phil.	15	<i>Scissurella plicata</i> Phil.	28
<i>Mitra columbellaria</i> Scac.	14	<i>Scrobicularia fabula</i> mihi	34
„ <i>columbulae</i> mihi	14	<i>Stomatia ambigua</i> L.	29
„ <i>cornea</i> Lam.	14	„ <i>azonea</i> mihi	29
„ <i>picta</i> Dan. et San.	15	„ <i>clathrata</i> Phil.	29
„ <i>striata</i> mihi	14	„ <i>Kutschigi</i> mihi	29
<i>Murex decussatus</i> Gm.	9	<i>Tapes Höberti</i> mihi	31
„ <i>erinaceus</i> Lam.	8	<i>Tellina distorta</i> Poli	32
<i>Mytilus Baldi</i> mihi	39	„ <i>rostrata</i> mihi	32
<i>Nassa granulata</i> Phil.	13	<i>Thracia phaseolina</i> Kien.	36
„ <i>minima</i> Mont.	13	<i>Tritonium variegatum</i> Lam.	9
„ <i>semicostata</i> Broc.	12	<i>Truncatella littorina</i> D. Chiaje	30
<i>Natica Dilwyni</i> Payr.	19	<i>Turbonilla Humboldti</i> Ris.	22
„ <i>Guillemini</i> Payr.	19	„ var. <i>gracilis</i> Lowe	22
„ <i>intricata</i> var. <i>candida</i> mihi	20	„ var. <i>subventricosa</i> Lowe	22
„ <i>millepunctata</i> var. <i>conspur-</i> <i>cata</i> mihi	19	„ <i>pallida</i> Phil.	22
„ <i>sanguinolenta</i> mihi	19	„ <i>pygmaea</i> mihi	22
<i>Odostomia Nagli</i> mihi	20	<i>Umbrella mediterranea</i> Lam.	30
„ <i>Novegradensis</i> mihi	12	<i>Voluta pumilio</i> mihi	13
„ <i>vitrea</i> mihi	21	<i>Zizyphinus candidus</i> mihi	25
		„ <i>parvulus</i> Phil.	25