

NOTIZIARIO S.I.M.



Pubblicazione semestrale della Società Italiana di Malacologia - c/o Società dei Naturalisti in Napoli - Via Mezzocannone 8, 80134 Napoli

Anno 39 · n. 2 · luglio-dicembre 2021

Supplemento del Bollettino Malacologico vol. 57 n. 2

Vita societaria a cura di Paolo Crovato e Walter Renda

Sommario

Vita sociale

- 2 In Memoriam Arie Janssen
- 4 Editoriale del Presidente Paolo Russo
- 5 Verbale della riunione del Consiglio Direttivo tenuta telematicamente il 13 novembre 2021

- 6 Convocazione dell'Assemblea ordinaria dei Soci della S.I.M. Napoli 14 maggio 2022

7 Segnalazioni bibliografiche

Varie

- 25 Quote Sociali 2022



In Memoriam Arie Janssen 1937 - 2021

Vita sociale

Riportiamo qui di seguito, in lingua italiana, il necrologio ricevuto dagli amici olandesi su Arie Janssen pubblicato su NMV (Nederlandse Malacologische Vereniging) e WTKG (Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie) Facebook groups.

“Arie Janssen è deceduto il 6 agosto 2021. È stato membro della NMV per non meno di 65 anni. Frank Wesselingh, Ronald Pouwer e Katja Peijnenburg lo hanno reso noto tramite il gruppo facebook della NMV e del WTKG con un testo che è copiato qui sotto:

Con nostro grande dolore, Arie W. Janssen, il fondatore della ricerca olandese sulle conchiglie fossili, è morto nella notte del 6 agosto. Arie è stato nel WTKG rivestendo un ruolo decisivo nell’associazione per anni, come editore e membro del consiglio, come promotore del lavoro sul campo e come punto di contatto centrale per tutti i membri e appassionati.

Come ricercatore autodidatta, Arie ha costruito una lunga carriera come mollusco-paleontologo al Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie e poi a Naturalis, e ha lasciato un’enorme opera scientifica di più di 300 pubblicazioni. Inoltre, ha costruito da solo la collezione Naturalis di molluschi fossili nell’ambito della collezione leader che abbiamo oggi e ha dato un contributo importante alla ricerca sui molluschi planctonici. Fin da giovane, Arie ha seguito gli appassionati lavorando intensamente con loro durante la sua carriera professionale.



Nella prima parte della sua carriera scientifica, Arie si è concentrato principalmente sulle faune terziarie e quaternarie della zona del Mare del Nord e in misura maggiore dell’Europa. Ha importanti lavori sul Miocene di Winterswijk-Miste, i fossili della spiaggia olandese e numerose pubblicazioni su altre importanti faune a suo nome. Inoltre, ha scritto il libro *The Freshwater Mollusks of the Netherlands* (1965) insieme a Ed de Vogel, e nel 1998 in un consorzio guidato da Edi Gittenberger il lavoro standard *The Dutch Freshwater Mollusks*.

Dalla metà degli anni ‘80, Arie ha lavorato sempre di più sui molluschi planctonici fossili, in particolare gli pteropodi, che si sono rivelati uno strumento molto utile



per determinare l'età degli strati geologici in tutto il mondo. È diventato uno specialista mondiale in questo campo e ha messo insieme la più grande collezione al mondo in questo campo, che è gestita da Naturalis. Oggi, i molluschi planctonici sono importanti indicatori dello stato del nostro oceano, e il suo lavoro vive nella ricerca del gruppo di plancton di Katja Peijnenburg.

Arie era un membro onorario del WTKG, per il quale è stato editore molto accurato della rivista scientifica per decenni.

Per tutti e tre Arie è stata la chiave delle nostre rispettive carriere in Naturalis e un faro di conoscenza su cui potevamo sempre contare. Sapeva come combinare la sua personalità diretta con l'entusiasmo e la profonda conoscenza. Non è mai stato noioso lavorare o discutere con Arie. Per noi è e rimarrà una fonte di ispirazione. Arie ci mancherà molto."

FRANK WESSELINGH, RONALD POWWER
E KATJA PEIJENBURG

Per chi volesse approfondire le conoscenze sulla vita e sulle opere di Arie Janssen si rimanda all'articolo apparso su *Cainozoic Research* Volume 21 (2). Si tratta di un necrologio molto ampio e dettagliato, pp. 113-146. con 14 figure e tre appendici: 1) pubblicazioni di A.W. Janssen in ordine cronologico (circa 300 articoli e libri), 2) elenco degli eponimi e 3) Taxa descritti da Arie.

L'articolo con tutte le sue appendici è stato pubblicato su [Researchgate.net](https://www.researchgate.net).



Editoriale

Cari Amici e Soci

Innanzitutto tengo a rinnovarvi i migliori auguri per l'anno appena iniziato, da parte mia e di tutti i membri del Consiglio; intanto continuiamo a sperare che l'anno appena iniziato possa essere migliore di quello passato! La scarsità di relazioni sociali sta cominciando a pesare a tutti ed il confrontarsi solo attraverso computer e Social sta diventando davvero pesante. Teniamo duro!

Il nuovo sito è quasi pronto grazie al grande impegno profuso da Nicola Cosanni e Walter Renda che qui voglio pubblicamente ringraziare. Con l'avvio del nuovo sito si potrà finalmente assegnare il DOI, come annunciato anche nel mio precedente editoriale.

Anche l'entrata in vigore del RUNTS (Registro Unico del Terzo Settore) sta procedendo, ma con una certa fatica dovuta ai bizantismi delle nostre leggi, ma in questo caso abbiamo tutto il supporto e la professionalità del nostro Tesoriere Franco Agamennone che non si risparmia per far arrivare tutto a buon fine.

Le riviste stanno andando come avevamo previsto, gli articoli non mancano sia per il Bollettino che per Alleryana. Come avrete potuto constatare in questo numero avete trovato anche la prima parte di una bellissima monografia sulle collezioni della Marchesa Paulucci che si dovrebbe concludere in tre parti. I nostri obiettivi e la nostra missione di divulgazione scientifica stanno dando i frutti sperati. La nostra speranza è la fidelizzazione dei nostri soci ed una inversione di tendenza per quanto riguarda il loro numero.

Molte altre novità e altre pubblicazioni speciali di grande interesse malacologico sono in cantiere; stiamo facendo grandi sforzi per mantenere alta la qualità delle nostre iniziative, a voi chiedo di provvedere quanto prima alla regolarizzazione delle quote sociali.

Ed ora un avviso importante per gli Autori:

Per meglio gestire l'applicazione del DOI e la contestuale registrazione di eventuali nuove specie in Zoobank, abbiamo assoluta necessità di snellire e velocizzare le procedure di impaginazione del manoscritto, quindi, una volta che il manoscritto sarà stato referato, corretto dall'Autore ed infine approvato da parte del Direttore Scientifico, verrà inviato per l'impaginazione. Il lavoro impaginato in PDF verrà inviato UNA SOLA VOLTA all'Autore che lo verificherà nel più breve tempo possibile e lo reinvierà per la definitiva impaginazione.

Alla luce di questa più rigida applicazione delle norme, prego gli Autori di prestare la massima attenzione nel verificare il PDF che, ripeto, sarà inviato UNA SOLA VOLTA.

Per ultimo vi ricordo che a fine anno scadrà il mandato del Consiglio Direttivo, per cui se qualcuno volesse proporre la propria candidatura, può cominciare a pensarci. Con i più cordiali saluti

Il Presidente



SOCIETA' ITALIANA DI MALACOLOGIA (S.I.M.)
c/o Università Federico II, via Mezzocannone, 8 –
80134 Napoli

Riunione del Consiglio Direttivo della S.I.M. tenutosi per via telematica il 13 novembre 2021

Il giorno 13 novembre 2021 alle ore 15 e 30 si è tenuta la riunione del Consiglio Direttivo della SIM. Per motivi di opportunità la riunione si è svolta per via telematica e con il seguente O.D.G.:

- 1) **Comunicazioni del Presidente;**
- 2) **Situazione riviste (Bollettino e Alleryana);**
- 3) **Relazione del tesoriere Agamennone**
- 4) **Relazione sullo stato dell'arte del nuovo sito da Cosanni e Renda**
- 5) **Varie ed eventuali;**

Presiede la seduta, a norma di statuto il Presidente Paolo Russo, sono presenti il Presidente onorario Folco Giusti e i consiglieri: Franco Agamennone, Alessandro Ceregato, Stella Colomba, Nicola Cosanni, Paolo Crovato, Nicola Maio, Agnese Petraccioli, Walter Renda ed Ignazio Sparacio.

Prende la parola il Presidente Paolo Russo che, dopo aver ringraziato i presenti, illustra la situazione delle riviste che a breve potranno andare in stampa: il Bollettino Malacologico si presenta leggermente meno corposo dei precedenti, ma con ottimi articoli, il minor numero di pagine è però largamente compensato da un Supplemento di grande interesse, di quasi 100 pagine, sulle collezioni malacologiche della Marchesa Paulucci (1ª parte); per quanto riguarda Alleryana, il numero non può ancora essere chiuso in quanto alcuni lavori sono tutt'ora in fase di revisione da parte dei redattori, ma si preannuncia notevolmente ricco e vario.

Il Presidente fa presente che nonostante il DOI ci sia già stato assegnato, la sua operatività dovrà slittare al 2022 in quanto la società di gestione ha chiesto che il sito SIM abbia determinate caratteristiche che saranno applicate nella nuova versione.

A questo proposito prende la parola Nicola Cosanni il quale illustra lo stato dell'arte della nuova versione del

sito, totalmente rinnovata sia nell'aspetto che nelle funzioni con, tra l'altro, tasti funzione che lo collegheranno direttamente ai Social maggiormente in uso in particolare ai giovani come Facebook, Instagram e TikTok. Il consiglio approva all'unanimità la nuova versione che si è potuta apprezzare attraverso degli screen shot. Con l'occasione il consiglio ringrazia Nicola Cosanni e Walter Renda per il gravoso impegno assunto.

Riprende la parola il Presidente Paolo Russo il quale, nella prospettiva di acquisire nuovi soci, in particolare tra i giovani, propone di offrire ai ragazzi fino ai 20 anni di entrare a far parte della SIM gratuitamente e di ricevere le riviste in versione digitale e per almeno due anni. La speranza è quella di incentivare ad una successiva appartenenza stabile alla nostra società; il consiglio approva, ma la proposta va vagliata con attenzione in quanto potrebbero essere coinvolti soggetti minorenni. La proposta diverrà ufficiale e sarà attivata una volta pronto il nuovo sito con le caratteristiche di cui sopra.

Prende la parola il Tesoriere Franco Agamennone il quale, dopo aver confermato l'ottimo stato di salute della SIM, aggiorna i consiglieri sullo stato dell'iscrizione al RUNT che può ritenersi avanzato; si tratta comunque di una procedura complessa e che risente dei bizantinismi della nostra burocrazia, ma si può sperare in ulteriori passi avanti nei prossimi mesi. Una volta conclusa la pratica si aprirebbe la possibilità di accesso al 5/° che consentirebbe di avere accesso ad ulteriori risorse.

Paolo Crovato propone una riunione in presenza, a Napoli, nel prossimo mese di maggio presso la nostra sede dell'Università Federico II, ma la situazione sanitaria non consente di poter fare programmi certi nemmeno a media scadenza fermo restando l'approvazione unanime della proposta.

Non essendoci altro di cui discutere, i lavori terminano alle 17 e 20.

Il Segretario

Il Presidente



SOCIETA' ITALIANA DI MALACOLOGIA (in sigla S.I.M.)
Sede sociale, Via Mezzocannone, 8 -
80134 Napoli - C.F.: 05067900151

Napoli 27 Dicembre 2021

Oggetto: Convocazione Assemblea Ordinaria

Ai Soci della SIM
Ai membri dei Revisori dei conti

I Soci della Società Italiana di Malacologia APS sono convocati in assemblea ordinaria in prima convocazione presso la Società dei Naturalisti in Napoli sita in Via Mezzocannone 8 di Napoli, ns sede legale, il giorno 13 maggio, alle ore 7,30, ed eventualmente in seconda convocazione il **giorno sabato 14 maggio, alle ore 10,30** sempre nel medesimo luogo, per esaminare il seguente ordine del giorno:

- 1) Relazione del Presidente
- 2) Approvazione del Bilancio 2021
- 3) Approvazione del Bilancio preventivo 2022
- 4) Politica editoriale
- 5) Il nuovo sito della SIM
- 6) Varie ed eventuali

L'assemblea sarà validamente costituita secondo le norme statutarie.

Il Presidente

DELEGA

Il Sottoscritto _____ socio della Società Italiana di Malacologia, in regola con il versamento della quota sociale per il corrente anno, con la presente delega il Sig. _____ a rappresentarlo nel corso della Assemblea Ordinaria dei Soci convocata in Napoli presso la sede della Società dei Naturalisti in Napoli per il giorno 14 maggio 2022 approvando incondizionatamente e preventivamente il suo operato fornendone preventiva ratifica.

Data _____

Firma _____



Segnalazioni bibliografiche

Continuiamo la segnalazione di alcuni lavori di nostri soci apparsi su riviste italiane e straniere che trattino i molluschi marini, terrestri, acquadulcicoli, fossili o che comunque abbiano attinenza con l'ambiente marino. A ogni segnalazione viene aggiunta una sintesi del riassunto riportato dagli Autori, ricordando che non viene fatta alcuna valutazione critica e che pertanto la responsabilità del contenuto degli articoli rimane degli Autori. A cura di Paolo Crovato

Molluschi marini

ALBANO P.G., STEGER J., BOŠNJAK M., DUNNE B., GUIFARRO Z., TURAPOVA E., HUA Q., KAUFMAN D.S., RILOV G. & ZUSCHIN M., 2020. Native biodiversity collapse in the eastern Mediterranean. *Proceedings Royal Society B*, **288**: 20202469, <https://doi.org/10.1098/rspb.2020.2469>

Global warming causes the poleward shift of the trailing edges of marine ectotherm species distributions. In the semi-enclosed Mediterranean Sea, continental masses and oceanographic barriers do not allow natural connectivity with thermophilic species pools: as trailing edges retreat, a net diversity loss occurs. We quantify this loss on the Israeli shelf, among the warmest areas in the Mediterranean, by comparing current native molluscan richness with the historical one obtained from surficial death assemblages. We recorded only 12% and 5% of historically present native species on shallow subtidal soft and hard substrates, respectively. This is the largest climate-driven regional scale diversity loss in the oceans documented to date. By contrast, assemblages in the intertidal, more tolerant to climatic extremes, and in the cooler mesophotic zone show approximately 50% of the historical native richness. Importantly, approximately 60% of the recorded shallow subtidal native species do not reach reproductive size, making the shallow shelf a demographic sink. We predict that, as climate warms, this native biodiversity collapse will intensify and expand geographically, counteracted only by Indo Pacific species entering from the Suez Canal. These assemblages, shaped by climate warming and biological invasions, give rise to a 'novel ecosystem' whose restoration to historical baselines is not achievable.

Il riscaldamento globale causa lo spostamento verso i poli dei margini di uscita delle distribuzioni delle specie ectoterme marine. Nel mar Mediterraneo, data la sua particolare conformazione-semi-chiuso, le masse continentali e le barriere oceanografiche non permettono la connettività naturale con pool di specie termofile: quando la distribuzione delle specie si contrae, si verifica una perdita netta di diversità. In questo lavoro viene quantificata la perdita di biodiversità sulla piattaforma continentale israeliana, tra le aree più calde del mediterraneo, confrontando l'attuale ricchezza di molluschi mediterranei con quella storica ottenuta da tanatocenosi. Abbiamo

trovato viventi solo il 12% e il 5% delle specie mediterranee storicamente presenti sui substrati subtidali morbidi e duri, rispettivamente. Questa è la più grande perdita di biodiversità su scala regionale causata dal clima negli oceani documentata fino ad oggi. Al contrario, i popolamenti nell'intertidale, dove le specie sono più tolleranti agli estremi climatici, e nella zona mesofotica naturalmente più fredda mostrano circa il 50% della biodiversità mediterranea storica. È importante notare che circa il 60% delle specie native subtidali poco profonde registrate non raggiungono la dimensione riproduttiva, rendendo la piattaforma continentale israeliana un sink demografico. Prevediamo che, con il riscaldamento del clima, questo collasso della biodiversità mediterranea si intensificherà e si espanderà geograficamente, contrastato solo dalle specie dell'Indo-Pacifico che entrano dal Canale di Suez. Queste comunità, modellate dal riscaldamento climatico e dalle invasioni biologiche, danno origine a un "nuovo ecosistema" il cui ripristino alle condizioni pre-impatto non è realizzabile.

Bello G., Andaloro F. & Battaglia P., 2020. Non-indigenous cephalopods in the Mediterranean Sea: a review. *Acta Adriatica*, **61**: 113-134.

The present review critically assesses the records of cephalopods that have entered the Mediterranean Sea in the last few decades. It includes 13 species, namely Sepia dollfusi, Stoloteuthis leucoptera, Sepioteuthis lessoniana, Architeuthis dux, Cranchia scabra, Taonius pavo, Megalocranchia sp., Teuthowenia megalops, Cycloteuthis sirventi, Taningia danae, Octopus cyanea, Amphioctopus sp. and Tremoctopus gracilis. The presence of Sepia pharaonis needs to be confirmed, whereas that of Sepia gibba and Spirula spirula is excluded. The arrivals from the Atlantic Ocean through the Strait of Gibraltar are related to the entrance surface current, which either carried passively planktonic paralarvae or favoured in some other way the entrance of subadult and adult stray specimens. As a matter of fact, all Atlantic cephalopods are pelagic oegopsid squids; all of them have been found only in the western Mediterranean basin. None of them seemingly established a stable population there, apart the latter species. On the contrary, the cephalopods entering the Mediterranean from the Red Sea through the Suez Canal (Lessepsian migrants) lead a benthic mode of life. At least two of them, namely S. lessoniana and Amphioctopus sp., set up stable populations in the eastern basin. Lastly the occurrences of the pelagic octopod T. gracilis are ascribed, in the literature, to human-mediated transfer.

[Cefalopodi non indigeni nel Mar Mediterraneo: una revisione]. Questa revisione riconsidera criticamente le segnalazioni dei cefalopodi penetrati nel Mediterraneo nelle ultime decadi. Essa include 13 specie: *Sepia dollfusi*, *Stoloteuthis leucoptera*, *Sepioteuthis lessoniana*, *Architeuthis*

dux, *Cranchia scabra*, *Taonius pavo*, *Megalocranchia* sp., *Teuthowenia megalops*, *Cycloteuthis sirventi*, *Taningia danae*, *Octopus cyanea*, *Amphioctopus* sp. e *Tremoctopus gracilis*. La presenza di *Sepia pharaonis* necessita di una conferma documentata, mentre viene esclusa quella di *Sepia gibba* e di *Spirula spirula*. Gli arrivi dall'Atlantico attraverso lo Stretto di Gibilterra sono collegati alla corrente superficiale di ingresso, che ha trasportato passivamente le paralarve planctoniche o ha favorito in altro modo l'ingresso casuale di adulti e subadulti. In effetti, tutti i cefalopodi provenienti dall'Atlantico sono egopsidi pelagici; essi sono stati rinvenuti solo nel bacino mediterraneo occidentale e, a quanto pare, non hanno costituito alcuna popolazione stabile. Al contrario, i cefalopodi penetrati dal Mar Rosso attraverso il Canale di Suez (migranti lessepsiani) conducono vita bentonica e almeno due di essi, *S. lessoniana* e *Amphioctopus* sp., hanno instaurato popolazioni stabili nel bacino orientale. Infine, i ritrovamenti dell'ottopode pelagico *T. gracilis* sono ascritti, in letteratura, a trasferimento mediato dall'uomo.

ALIBON R.D., ORDOYO A.E.T., GONZALES J.M.P., C. SEPE M.C., TORRES M.A.J. & MADJOS G.G., 2020. Shell shape variation in populations of common cockle *Anadara oceanica* (Lesson, 1831) (Bivalvia: Arcidae) from the intertidal areas of Margosatubig, Zamboanga del Sur (Philippines). *Biodiversity Journal*, **11** (3): 703–715. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.3.703.715>

The advent of geometric morphometrics opened an area to study morphological variations in organisms. Thus, the aim of this study is to use outline-based geometric morphometrics to describe variations in the shell shapes of the left and right valves of Anadara oceanica (Lesson, 1831) (Bivalvia: Arcidae) populations from the two neighbouring intertidal zones of Margosatubig, Zamboanga del Sur, Philippines. Herein, there were two levels of analyses that were employed: first, the shell shapes of the outer left and right valves between populations were compared; second, the shell shapes within population were quantitatively determined in terms of its symmetry. Results revealed significant variations both in the left and right valves of A. oceanica between populations. The variations observed are characterized by the deformations in the umbonal and anteroventral angles and in the dorsal, anterior and ventral margins of the outer shell both in the left and right valves. Although further studies are necessary in order to elucidate these variations, the second analysis revealed that the detected asymmetry in the shell shapes within A. oceanica populations was the cause of variation within populations that contributed to the significant variations between populations. Considering that the two sites are not geographically isolated, the results herein clearly proved that shell shape variation could also occur in neighbouring populations. The variations in the shell shapes of A. oceanica populations may have implications to habitat adaptation which aid in understanding the nature of this species especially those dwelling in the intertidal areas of Margosatubig, Zamboanga del Sur, Philippines.

Lo scopo di questo studio è di utilizzare la morfometria geometrica per descrivere le variazioni nelle forme del guscio delle valve di alcune popolazioni di *Anadara oceanica*

(Lezione, 1831) (Bivalvia Arcidae) di due zone intertidali vicine di Margosatubig, Zamboanga del Sur, Filippine. In questo caso, sono stati impiegati due livelli di analisi: in primo luogo, sono state confrontate le forme delle valve esterne sinistra e destra tra le popolazioni; in secondo luogo, le forme delle valve all'interno della popolazione sono state determinate quantitativamente in termini di simmetria. I risultati hanno rivelato variazioni significative sia nella valva sinistra che destra di *A. oceanica* tra le due popolazioni. Considerando che i due siti non sono geograficamente isolati, i risultati qui presentati hanno chiaramente dimostrato che la variazione della forma della conchiglia potrebbe verificarsi anche in popolazioni vicine. Le variazioni nelle forme delle conchiglie delle popolazioni di *A. oceanica* possono avere implicazioni sull'adattamento dell'habitat che aiutano a comprendere la natura di questa specie, in particolare quelle che vivono nelle aree intertidali di Margosatubig, Zamboanga del Sur, Filippine.

ROMANI L. & PAGLI A., 2020. At last at home: a correct taxonomic assignment and a proper repository for the holotype of *Acirsa corsicana* Nordsieck, 1974 (Caenogastropoda: Epitonidae) *Biodiversity Journal*, **11** (3): 765–769. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.3.765.769>

The taxonomic composition of the family Epitoniidae Berry, 1910 (1812) in Italian waters underwent relatively few changes in recent decades: except some nomenclatural changes and one reinstatement, only few species have been recently added to this fauna. Acirsa corsicana Nordsieck, 1974 is the last taxon described in the area and its status is currently disputed or wrongly assessed. After the examination of the holotype and comparisons with similar species, the status of A. corsicana is here properly assessed as junior synonym of Opalia coronata (Philippi & Scacchi, 1840). The specimen, until now kept in private collections, is deposited in an institutional repository (MNHN).

La tassonomia della famiglia Epitoniidae Berry, 1910 (1812) nelle acque italiane ha subito negli ultimi decenni poche modifiche: salvo alcune modifiche nomenclaturali e un ripristino, solo poche specie si sono recentemente aggiunte a questa fauna. *Acirsa corsicana* Nordsieck, 1974 è l'ultimo taxon descritto in quest'area e il suo stato è attualmente contestato o valutato erroneamente. Dopo l'esame dell'olotipo e il confronto con specie simili, lo status di *A. corsicana* è qui valutato come sinonimo junior di *Opalia coronata* (Philippi & Scacchi, 1840). L'esemplare, finora conservato in collezioni private, è ora depositato in una istituzione museale (MNHN).

LOMBARDO A. & MARLETTA G., 2020. The biodiversity of the marine Heterobranchia fauna along the central-eastern coast of Sicily, Ionian Sea. *Biodiversity Journal*, **11** (4): 861–870. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.4.861.870>

The first updated list of the marine Heterobranchia for the central-eastern coast of Sicily (Italy) is here reported. This study was carried out, through a total of 271 scuba dives, from

2017 to the beginning of 2020 in four sites located along the Ionian coasts of Sicily: Catania, Aci Trezza, Santa Maria La Scala and Santa Tecla. Through a photographic data collection, 95 taxa, representing 17.27% of all Mediterranean marine Heterobranchia, were reported. The order with the highest number of found species was that of Nudibranchia. Among the study areas, Catania, Santa Maria La Scala and Santa Tecla had not a remarkable difference in the number of species, while Aci Trezza had the lowest number of species. Moreover, among the 95 taxa, four species considered rare and six non-indigenous species have been recorded. Since the presence of a high diversity of sea slugs in a relatively small area, the central-eastern coast of Sicily could be considered a zone of high biodiversity for the marine Heterobranchia fauna.

Si riporta il primo elenco aggiornato degli Eterobranchia marini per la costa centro-orientale della Sicilia (Italia). Questo studio è stato condotto attraverso 271 immersioni subacquee, dal 2017 all'inizio del 2020, in quattro siti situati lungo le coste ioniche della Sicilia: Catania, Aci Trezza, Santa Maria La Scala e Santa Tecla. Attraverso una raccolta di dati fotografici sono segnalati 95 taxa che rappresentano il 17,27% di tutti gli eterobranchi marini del Mar Mediterraneo. L'ordine con il maggior numero di specie rinvenute è stato quello dei Nudibranchia. Tra le aree di studio, Catania, Santa Maria La Scala e Santa Tecla non presentavano una notevole differenza nel numero di specie, mentre Aci Trezza aveva il numero di specie più basso. Inoltre, tra i 95 taxa sono state censite quattro specie considerate rare e sei specie alloctone. Alla luce di questi dati, la costa centro-orientale della Sicilia può essere considerata una zona ad elevata biodiversità per la fauna marina degli eterobranchi.

LOMBARDO A. & MARLETTA G., 2020. First record of *Aporodoris millegrana* (Alder et Hancock, 1854) (Gastropoda: Heterobranchia: Nudibranchia) in the Ionian Sea, central Mediterranean Sea. *Biodiversity Journal*, **11** (4): 875–878. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.4.875.878>

The first record of Aporodoris millegrana (Alder et Hancock, 1854) (Gastropoda: Heterobranchia: Nudibranchia) in the Ionian Sea (central Mediterranean Sea) is here presented. This species was originally described for the British Isles and then, under different synonyms, was reported for the Atlantic coasts of France, Canary Islands, Madeira and the Strait of Gibraltar. In the Mediterranean Sea, this species has been only reported for different localities along the Catalan coast. This record is based on the finding of a A. millegrana specimen in a station along the central-eastern coast of Sicily (Italy). The individual was found under a stone at a depth of 6.4 m on a rocky seabed. In the last years, some Atlantic Nudiplera, which were never reported before, have been increasingly found in the Ionian Sea. In view of the rising water temperature in the Mediterranean Sea, the Atlantic termophilic species could settle in new areas of the Mediterranean. Nevertheless, it is not excluded that maybe A. millegrana, since is rare and with a sciaphilous behaviour, could be underestimated until now in the Mediterranean Sea.

Si segnala per la prima volta *Aporodoris millegrana* (Alder

et Hancock, 1854) (Gastropoda Heterobranchia Nudibranchia) nel Mar Ionio (Mar Mediterraneo centrale). Questa specie è stata originariamente descritta per le Isole Britanniche e poi, con diversi sinonimi, è stata segnalata per le coste atlantiche della Francia, le Isole Canarie, Madeira e lo Stretto di Gibilterra. Nel Mar Mediterraneo questa specie è stata segnalata solo per alcune località lungo la costa catalana. Questa segnalazione si basa sul ritrovamento di un esemplare di *A. millegrana* in una stazione lungo la costa centro-orientale della Sicilia (Italia). L'individuo è stato trovato sotto una pietra a una profondità di 6,4 m su un fondale roccioso. Negli ultimi anni, nel Mar Ionio sono stati rinvenuti sempre di più alcuni Nudiplera atlantici, mai segnalati prima. A causa dell'aumento della temperatura dell'acqua nel Mar Mediterraneo, le specie termofile dell'Oceano Atlantico potrebbero insediarsi in nuove aree del Mar Mediterraneo. Tuttavia, non è escluso che la presenza nel Mar Mediterraneo di *A. millegrana*, specie rara e dal comportamento sciafilo, possa essere stata finora sottostimata.

REITANO A., CRESTI M. & DI FRANCO D., 2020. A new species of the *Alvania pagodula* group (Monterosato, 1890) from the Pliocene of Italy: *A. agathae* n. sp. (Gastropoda Rissoidae). *Biodiversity Journal*, **11** (4): 993–999. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.4.993.999>; <http://zoobank.org/pub:4EB8612F-4D88-4200-BE2F-E418E148694B>

Alvania agathae n. sp. is described from the Pliocene of Italy. The new species is based on 17 fossil shells found in Pliocene layers of Sicily and Tuscany and belongs to the genus *Alvania* (Risso, 1826). *Alvania agathae* n. sp. is relatively close to *A. spinosa* (Monterosato, 1890), grouped within *Alcidiella* Cossmann, 1921, usually treated as a subgenus or synonym of *Alvania*. The description and the comparison with other Mediterranean similar fossil and living species are here reported. The possible phylogeny of the new, as well as related species included *A. spinosa*, is also discussed.

Alvania agathae n. sp. è descritta dal Pliocene italiano. La nuova specie si basa su 17 conchiglie fossili rinvenute negli strati pliocenici della Sicilia e della Toscana e appartiene al genere *Alvania* (Risso, 1826). *Alvania agathae* n. sp. è relativamente affine ad *A. spinosa* (Monterosato, 1890), raggruppato in *Alcidiella* Cossmann, 1921 generalmente trattato come sottogenere o sinonimo di *Alvania*. Si riporta la descrizione della nuova specie e si effettuano confronti con altre specie fossili e viventi simili del Mediterraneo. Viene anche discussa la possibile filogenesi della nuova specie, oltre a quelle delle specie affini inclusa *A. spinosa*.

LOMBARDO A. & MARLETTA G., 2020. New data on the seasonality of *Flabellina affinis* (Gmelin, 1791) and *Cratena peregrina* (Gmelin, 1791) (Gastropoda Nudibranchia) in the Ionian Sea, Central Mediterranean. *Biodiversity Journal*, **11** (4): 1045–1053. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.4.1045.1053>

Flabellina affinis (Gmelin, 1791) and *Cratena peregrina*

(Gmelin, 1791) are two common nudibranchs in the Mediterranean Sea. However, there are only a few studies on their seasonality which reported these species principally in summer and in well-lit shallow areas. Instead, through the present study carried out throughout three years (from 2017 to 2019) in three areas sited along the Ionian coast of Sicily (Italy), it has been observed that: 1) both species may be present in any season of the year with a high number of specimens; 2) *F. affinis* in the study areas is more competitive than *C. peregrina*; 3) both species showed a less photophilous lifestyle than that usually reported in literature, since in this study both species were found in a deeper bathymetric range; 4) *F. affinis* and *C. peregrina* could be considered warm-water species and their strong presence in cold seasons might be used as an indicator of the increase in the seawater temperature of the Mediterranean Sea.

Flabellina affinis (Gmelin, 1791) e *Cratena peregrina* (Gmelin, 1791) sono due nudibranchi comuni nel Mar Mediterraneo. Tuttavia, ci sono solo pochi studi sulla loro stagionalità che riportano queste specie come attive principalmente in estate e in zone poco profonde ben illuminate. Invece, attraverso il presente studio svolto nel triennio (dal 2017 al 2019) in tre ambiti situata lungo la costa ionica della Sicilia (Italia), è stato osservato che: 1) entrambe le specie possono essere presenti in qualsiasi stagione dell'anno con un elevato numero di esemplari; 2) *F. affinis* nelle aree di studio è più competitivo di *C. peregrina*; 3) entrambe le specie hanno mostrato uno stile di vita meno fotofilo rispetto a quello normalmente riportato in letteratura, poiché in questo studio entrambe le specie sono state rinvenute a maggiori profondità; 4) *F. affinis* e *C. peregrina* potrebbero essere considerate specie di acque più calde e la loro maggiore presenza nelle stagioni fredde potrebbe essere utilizzata come indicatore dell'aumento della temperatura dell'acqua di mare nel Mar Mediterraneo.

ROMANI L., TRINGALI L. & CROCCETTA F., 2021. A review of occurrence, distribution and alien status of *Notodiaphana atlantica* Ortea, Moro & Espinosa, 2013 and *Liloea mongii* (Audoin, 1826) (Mollusca: Heterobranchia) in the Mediterranean Sea. *Oceanological and Hydrobiological Studies*, **50** (3): 259–268; Doi: 10.2478/oandhs-2021-0022

Notodiaphana atlantica and *Liloea mongii* are two cephalaspidean species described respectively from the Atlantic Ocean and the Red Sea, and considered widespread in their native ranges. Both species have also been recently recorded from the Mediterranean Sea, prompting some authors to consider them alien. Notwithstanding clear morphological differences in their shells, the two species have often been confused or misidentified in the literature, or specimens have been described with incorrect locality data. We hereby review the occurrence, distribution and status of both species in the Mediterranean Sea based on published data and examination of new material. *Notodiaphana atlantica* is considered a cryptogenic species with a range spanning from the western to eastern part of the basin. The presence of *L. mongii* in the Mediterranean is questioned until specimens that can be reliably assigned to this taxon or to any congeneric species are found in

the area. Alien species inventories play an important role in regional policy and management decisions, thus requiring a high degree of confidence in the validity of species identification and their non-indigenous status. The present paper adds further evidence of the excess of “bibliographically introduced” alien records and reiterates the need for periodic re-evaluation of published data.

Notodiaphana atlantica e *Liloea mongii* sono due specie di cefalaspidee descritte rispettivamente dall'Oceano Atlantico e dal Mar Rosso, e considerate diffuse nei loro areali di origine. Entrambe le specie sono state recentemente repertate anche nel Mar Mediterraneo, spingendo alcuni autori a considerarle aliene. Nonostante le chiare differenze morfologiche nelle loro conchiglie, le due specie sono state spesso confuse o identificate erroneamente in letteratura, o gli esemplari sono stati descritti con dati di località errati. Con la presente, esaminiamo la presenza, la distribuzione e lo stato di entrambe le specie nel Mar Mediterraneo sulla base dei dati pubblicati e dell'esame di nuovo materiale. *Notodiaphana atlantica* è considerata una specie criptogenetica con un range che va dalla parte occidentale a quella orientale del bacino. La presenza di *L. mongii* nel Mediterraneo è messa in dubbio fino a quando non si troveranno nell'area esemplari che possano essere assegnati in modo affidabile a questo taxon o a qualsiasi specie congenerica. Gli inventari delle specie aliene giocano un ruolo importante nella politica regionale e nelle decisioni di gestione, richiedendo quindi un alto grado di fiducia nella validità dell'identificazione delle specie e nel loro status di non indigeni. Il presente documento aggiunge un'ulteriore prova dell'eccesso di record di specie aliene “bibliograficamente introdotte” e ribadisce la necessità di una rivalutazione periodica dei dati pubblicati.

SERGE GOFAS & LUIGI ROMANI, 2021. A new minute eulimid (Caenogastropoda: Eulimidae) from the western Iberian Peninsula. *Biodiversity Journal*, **12** (2): 277–282. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.1.277.282>; <https://zoobank.org/pub:AA55BDF3-1E5E-469D-84A8-5EC6A013150F>

An enigmatic small-sized gastropod is recorded on few shells originating from the western Iberian Peninsula. It is assigned to the family Eulimidae relying on shell characters, and compared to species of several genera which share some morphological features with it. It is described as new and provisionally included in Chileutomia Tate et Cossmann, 1898, although with reservation, as we refrain to establish a new genus without anatomical and molecular data which can clarify the phylogenetic relationships of the new species.

Un enigmatico gasteropode di piccole dimensioni è segnalato su poche conchiglie rinvenute nella Penisola Iberica occidentale. Viene inserito nella famiglia Eulimidae basandosi sui caratteri della conchiglia e comparato con le specie di altri generi ma che condividono con esso alcune caratteristiche morfologiche. Questo piccolo gasteropode viene descritto come nuova specie e provvisoriamente incluso in *Chileutomia* Tate et Cossmann, 1898, sebbene con riserva, poiché ci asteniamo di stabilire un

nuovo genere senza dati anatomici e molecolari che possono chiarire meglio le relazioni filogenetiche della nuova specie.

LOMBARDO A. & MARLETTA G., 2021. Contribution to the knowledge of *Bosellia mimetica* Trinchese, 1891 (Gastropoda Sacoglossa) and its seasonality along the central-eastern coast of Sicily (Ionian Sea) *Biodiversity Journal*, 2021, 12 (2): 335–343. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.2.335.343>

Bosellia mimetica Trinchese, 1891 is a sacoglossan which lives in close relationship with the green alga *Halimeda tuna* that represents its source of food and substrate. The name *B. mimetica* comes from the ability of this sea slug to perfectly mimic *H. tuna*. The aim of the present research was to achieve new knowledge on this species and its seasonality along the central-eastern coast of Sicily (Italy). Data on the seasonality of *B. mimetica* have been collected from 2018 to 2020 through underwater visual census with scuba dive. Through data collection, it has been observed that *B. mimetica* is mostly present in spring and summer and it declines from the end of summer to autumn. Occasionally, a few rare specimens have also been found during winter months. The factors which mostly seem to control *B. mimetica*'s seasonality could be the daylength and the temperature. Although this species shows anti-predatory cryptic and chemical defences, through data collection it has been observed that several *B. mimetica* specimens presented evident crescent-shape injuries resembling the bites on *H. tuna*. We believe that the most probable candidate as possible grazer of this seaweed is the parrotfish *Sparisoma cretense*. Consequently, *S. cretense* could involuntarily prey on *B. mimetica* when it rests on *H. tuna*.

Bosellia mimetica Trinchese, 1891 è un sacoglossa che vive in stretto rapporto con l'alga verde *Halimeda tuna* che ne rappresenta il substrato e la fonte di cibo. Il nome *B. mimetica* deriva dalla capacità di questa specie di imitare perfettamente *Halimeda tuna*. Lo scopo della presente ricerca è stato quello di acquisire nuove conoscenze su *B. mimetica* e sulla sua stagionalità lungo la costa centro-orientale della Sicilia (Italia). I dati sulla stagionalità di *B. mimetica* sono stati raccolti dal 2018 al 2020 tramite censimento visivo con immersione subacquea. Attraverso la raccolta di questi dati è stato osservato che *B. mimetica* è presente soprattutto in primavera ed estate e diminuisce la sua presenza dalla fine dell'estate all'autunno. Occasionalmente sono stati rinvenuti pochi esemplari anche durante i mesi invernali. I fattori che maggiormente sembrano controllare la stagionalità di *B. mimetica* potrebbero essere la lunghezza del giorno e la temperatura. Sebbene questa specie mostri difese criptiche e chimiche anti-predatrici, attraverso la raccolta di dati è stato osservato che diversi esemplari di *B. mimetica* presentavano evidenti lesioni a forma di mezzaluna simili a morsi. Riteniamo che il candidato più probabile come possibile pascolatore di questa alga sia il pesce pappagallo *Sparisoma cretense*. Di conseguenza, *S. cretense* potrebbe involontariamente predare *B. mimetica* quando si posa su *H. tuna*.

BOUMAZA F.Z., BELDI H., DRAREDJA B., FILALI B. & SOL-

TANI N., 2021. Composition and distribution of Patellidae (Mollusca Gastropoda) in the Algerian East coast: the case of Jijel. *Biodiversity Journal*, 12 (2): 495–500. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.2.495.500>

This study is a contribution to the knowledge of the ecology and biology of Patellidae in the Jijel region in the East of Algeria. These gastropods colonizing the supralittoral and mid-littoral stage are considered as excellent indicators of coastal marine pollution. The qualitative study of Patellidae's family in Jijel reveals the existence of four species: *Patella caerulea*, *P. rustica*, *P. ulyssiponensis* and *Cymbula safiana* at Beni Belaid Station. Nevertheless, in Zaway Rabta we have found only two species: *Patella caerulea* and *P. rustica*. The station of Beni Belaid presents the highest values of density with 92 ± 4 ind./m² compared to the Zaway Rabta station up to 64 ± 8 ind./m². We recorded a predominance of *Patella caerulea* in Beni Belaid station (65.26%) and an important presence in Rabta Zaway station with 40%.

Questo studio è un contributo alla conoscenza dell'ecologia e della biologia dei Patellidae nel Regione di Jijel in Algeria orientale. Questi gasteropodi, che colonizzano lo stadio sopralitorale e medio-litorale, sono considerati ottimi indicatori dell'inquinamento marino costiero. Lo studio qualitativo della famiglia di Patellidae a Jijel rivela l'esistenza di quattro specie: *Patella caerulea*, *P. rustica*, *P. ulyssiponensis* e *Cymbula safiana* alla stazione di Beni Belaid. Tuttavia, a Zaway Rabta abbiamo trovato solo due specie: *Patella caerulea* e *P. rustica*. La stazione di Beni Belaid presenta i più alti valori di densità con 92 ± 4 ind./m² rispetto alla stazione di Zaway Rabta fino a 64 ± 8 ind./m². Abbiamo registrato una predominanza di *Patella caerulea* nella stazione di Beni Belaid (65,26%) e una presenza importante nella stazione di Rabta Zaway con il 40%.

CUNNINGHAM APARICIO B. & MULERO MÉNDEZ I., 2021. First record of the potentially invasive *Pinctada imbricata fucata* (Gould, 1850) (Bivalvia: Pteriidae) along the Mediterranean coasts of Spain. *Biodiversity Journal*, 12 (3): 585–588. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.3.585.588>

The taxonomy of pearl oyster species *Pinctada Röding*, 1798 (Bivalvia: Pteriidae) is difficult due to the intraspecific variability of their morphological characters, making them hard to distinguish. However, previous studies reported the existence of two different taxa of this genus in the Mediterranean Sea: *Pinctada imbricata radiata* (Leach, 1818) and *Pinctada imbricata fucata* (Gould, 1850). *Pinctada imbricata radiata* is one of the first lessepsian species to be reported and it is nowadays considered a well-established species in the Mediterranean basin. *P. imbricata fucata* is native to the Indo-Pacific Ocean and entered the basin only in recent time. The first time this species was found in the Mediterranean was in 2015 for Sicily (Italy). In the present work, the Pteriidae species *Pinctada imbricata fucata* is reported for the first time in the Mediterranean waters of south Spain. This finding enlarges the known distribution of this alien species to the western side of the basin.

La tassonomia delle specie del genere *Pinctada* Röding, 1798 (Bivalvia Pteriidae) è difficile per la variabilità intraspecifica dei loro caratteri morfologici, che li rende difficilmente distinguibili. Tuttavia, studi precedenti hanno riportato l'esistenza di due diversi taxa di questo genere nel Mar Mediterraneo: *Pinctada imbricata radiata* (Leach, 1818) e *Pinctada imbricata fucata* (Gould, 1850). *Pinctada imbricata radiata* è una delle prime specie lessepiane segnalate ed è oggi considerata una specie ben radicata nel bacino del Mar Mediterraneo. *P. imbricata fucata* è originaria dell'Oceano Indo-Pacifico ed è entrata nel nostro bacino solo in tempi recenti. La prima volta che questa specie è stata trovata nel Mar Mediterraneo è stata nel 2015 in Sicilia (Italia). Nel presente lavoro, *Pinctada imbricata fucata* viene segnalata per la prima volta nelle acque mediterranee della Spagna meridionale. Questo ritrovamento allarga la distribuzione nota di questa specie aliena al lato occidentale del bacino mediterraneo.

HACHEMI T. & CHAFIKA H., 2021. The Mussel *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819 (Bivalvia: Mytilidae) a Bioindicator of Metallic Pollution on the Algerian West Coasts. *Biodiversity Journal*, **12** (3): 663–672. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.3.663.672>

The current work aims to study the metallic contamination of two targeted sampling sites located near the main effluent discharge points on the Algerian coasts: the industrial Gulf of Arzew (Polluted Site: S1) and Oued Elma Kristel (Reference Site: S2), using a metallic pollution indicator biological species Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819 (Bivalvia Mytilidae), collected at a depth of 2 to 3 m seasonally in 2016. Concentrations of metals and metallic indices of the trace elements (Lead, Zinc, Nickel, Iron and Copper) obtained in the soft tissues of the mussel are determined and related to the seasons and sampling sites of the current year. In site S1, the statistical study revealed significant contamination by Nickel (67.63–70.28 mg.kg⁻¹), Iron (118.18–125.45 mg.kg⁻¹) and Copper (6.11–6.62 mg.kg⁻¹) in summer, Zinc (213.39–255.33 mg.kg⁻¹) in winter and Lead (7.55–8.78 mg.kg⁻¹) in autumn. However, site S2 recorded high levels of Lead (8.36–37.63 mg.kg⁻¹) and Zinc (67.03–405.37 mg.kg⁻¹) during the year.

Il lavoro attuale mira a studiare la contaminazione metallica di due siti di campionamento situati in prossimità dei principali punti di scarico degli effluenti sulle coste algerine: il Golfo industriale di Arzew (sito inquinato: S1) e Oued Elma Kristel (sito di riferimento: S2). Per questo studio viene utilizzata come specie indicatrice *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819 (Bivalvia Mytilidae) raccolta a una profondità da 2 a 3 m stagionalmente nel 2016. Sono determinate le concentrazioni di metalli e gli indici metallici degli oligoelementi (Piombo, Zinco, Nichel, Ferro e Rame) ottenuti nei tessuti molli delle cozze e correlate alle stagioni e ai siti di campionamento dell'anno studiato. Nel sito S1, lo studio statistico ha rivelato una contaminazione significativa da Nichel (67,63–70,28 mg.kg⁻¹), Ferro (118,18–125,45 mg.kg⁻¹) e Rame (6,11–6,62 mg.kg⁻¹) in estate, Zinco (213,39–255,33 mg.kg⁻¹) in inverno e Piombo (7,55–8,78 mg.kg⁻¹) in au-

tunno. Tuttavia, il sito S2 ha registrato un alto livelli di piombo (8,36–37,63 mg.kg⁻¹) e zinco (67,03–405,37 mg.kg⁻¹) durante tutto l'anno.

LOMBARDO A. & MARLETTA G., 2021. The sacoglossans (Gastropoda: Heterobranchia) of the central-eastern coast of Sicily (Ionian Sea). *Biodiversity Journal*, **12** (3): 705–718. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.3.705.71>

The sacoglossans are a group of marine heterobranchs, distributed in tropical and temperate waters, which are specialised in sucking the cellular fluids of siphonal green algae and other macroalgae. In the present study all the species detected along the central-eastern coast of Sicily from 2017 to the beginning of 2021 are here reported. For each species, observations on morphology, abundance, location, depth, substrates, habitats, seasonality and further remarks were carried out. Through this research, it was highlighted that along the central-eastern coast of Sicily there is almost the 43% of all Mediterranean (including the Black Sea) sacoglossan species. Consequently, although this area is relatively small, it presents a high level of biodiversity regarding this group of gastropods.

I sacoglossi sono un gruppo di eterobranchi marini, distribuiti in zone tropicali e acque temperate, che sono specializzati nel succhiare i fluidi cellulari di alghe verdi sifonali e altre macroalghe. Nel presente studio, vengono riportate tutte le specie rilevate lungo la costa centro-orientale di Sicilia dal 2017 all'inizio del 2021. Per ogni specie sono fornite osservazioni su morfologia, abbondanza, posizione, profondità, substrati, habitat, stagionalità e ulteriori note. Attraverso questa ricerca, è stato evidenziato che lungo la costa centro-orientale della Sicilia si trova quasi il 43% di tutte le specie di sacoglossi del Mar Mediterraneo (compreso il Mar Nero). Di conseguenza, sebbene quest'area sia relativamente piccola, presenta un alto livello di biodiversità per quanto riguarda questo gruppo di gasteropodi.

HOFFMAN L. & FREIWALD A., 2021. Bathyal species in Rissoidae (Gastropoda) from Azorean seamounts. *Biodiversity Journal*, **12** (4): 777–792. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.4.777.792>, <http://zoobank.org/lxid:zoobank.org:pub:EEA7D594-3E66-4183-9D06-827F3C930613>

Three new species in the family Rissoidae (Gastropoda) have been found in bioclastic sediment samples taken on the bathyal slopes of two Azorean seamount areas during the cruise M151 Athena by R/V Meteor: Alvania templadoi n. sp., Crisilla avilai n. sp. and Crisilla herosae n. sp. A review of endemism in bathyal rissoids is presented; the large majority (81%) of the rissoids are endemic to the Azorean region. The distribution of species is frequently (20% of rissoids) limited to a single seamount, a seamount cluster or to the full Azorean seamounts and islands province. The degree of endemism is comparable between the northern and southern Azorean seamount areas and between shallow-water species and bathyal species

in the northern area. Endemic species and genera evolved after the formation of the islands and seamounts during the Neogene following an early population by species from eastern Atlantic genera.

Tre nuove specie della famiglia Rissoidae (Gastropoda) sono state trovate in campioni di sedimenti bioclastici prelevati sui pendii batiali di due aree montane delle Azzorre durante la crociera M151 Athena da R/V Meteor: *Alvania templadoi* n. sp., *Crisilla avilai* n. sp. e *Crisilla herosae* n. sp. Viene presentata anche una revisione dell'endemica nei rissoidi batiali; la grande maggioranza (81%) dei rissoidi è endemica della regione delle Azzorre. La distribuzione delle specie è frequentemente (20% dei rissoidi) limitata a una singola montagna sottomarina, a un gruppo di montagne sottomarine o all'intera provincia delle montagne sottomarine e delle isole delle Azzorre. Il grado di endemicità è comparabile tra le aree montane settentrionali e meridionali delle Azzorre e tra le specie di acque poco profonde e le specie batiali nell'area settentrionale. Specie e generi endemici si sono evoluti dopo la formazione delle isole e dei monti sottomarini durante il Neogene, a seguito di una prima popolazione di specie dei generi dell'Atlantico orientale.

BOGI C., GIANNUZZI SAVELLI R., PUSATERI F. & SPADA G., 2021. A new species of Bela Leach in J.E. Gray, 1847a (Conoidea: Mangeliidae) from Creta (Mediterranean Sea). *Biodiversity Journal*, **12** (4): 793–798. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.4.793.798> <http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:AC1C317C-9680-46F6-ACEC-38A3A3A7C49E>

Bela minoica n. sp. (Conoidea Mangeliidae), with paucispiral protoconch, is here described from Creta (Mediterranean Sea). *Bela minoica* n. sp. (Conoidea Mangeliidae), con protoconca paucispirale, viene descritta come nuova specie proveniente da Creta (Mar Mediterraneo).

NOFRONI I. & RENDA W., 2021. Reestablishment of the name *Skeneoides formosissima* (Brugnone, 1873) instead of *S. jeffreysii* (Monterosato, 1872) nomen nudum (Gastropoda: Vetigastropoda: Skeneidae). *Biodiversity Journal*, **12** (4): 841–846. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.4.841.846>

On the basis of bibliographical researches, it is demonstrated that *Circulus jeffreysii* Monterosato, 1872 (Gastropoda: Vetigastropoda: Skeneidae) is a nomen nudum, and not a replacement name for *Delphinula costata* Danilo, 1856. The first validly described name is *Circulus formosissimus* Brugnone, 1873, therefore, in the light of the current systematic, the current name of the uncommun Sicilian species is *Skeneoides formosissima* (Brugnone, 1873). Some remarks are included on the differentiation between *Skeneoides formosissima* and *S. exilissima* (Philippi, 1844).

Sulla base di ricerche bibliografiche, viene dimostrato che *Circulus jeffreysii* Monterosato, 1872 (Gastropoda Vetigastropoda Skeneidae W. Clark, 1851) è un nomen nudum, e non sostituisce *Delphinula costata* Danilo, 1856. Il primo nome validamente descritto è *Circulus formosissi-*

mus Brugnone, 1873, quindi, alla luce dell'attuale sistematica, il nome attuale della rara specie siciliana è *Skeneoides formosissima* (Brugnone, 1873). Sono incluse alcune osservazioni sulla differenziazione tra *Skeneoides formosissima* e *S. exilissima* (Philippi, 1844).

LOMBARDO A. & MARLETTA G., 2021. Contribution to the knowledge of *Pleurobranchus testudinarius* Cantraine, 1835 (Gastropoda Pleurobranchida) along the centraleastern coast of Sicily (Ionian Sea). *Biodiversity Journal*, **12** (4): 905–912. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.4.905.912>

Pleurobranchus testudinarius Cantraine, 1835 (Gastropoda Pleurobranchida) is one of the largest and most conspicuous species of marine heterobranchs. However, although this species is a well-known at morphological level, little is known about its biology. Through continuous observations (from 2017 and 2020) conducted during morning scuba dives in some areas located along the central-eastern coast of Sicily, data relative to the egg masses of *P. testudinarius* were collected. Moreover, through occasional night dives, several adults were encountered and observed in their natural habitat. Through this study, it was noticed that: 1) *P. testudinarius* is a nocturnal species; 2) it lays exclusively in summer; 3) this species might have an annual or biennial life cycle; 4) it was documented that the polychaete *Hermodice carunculata* feeds on the egg masses of this pleurobranch; 5) probably at the end of its cycle, this species is subjected to attacks of predators. *Pleurobranchus testudinarius* Cantraine, 1835 (Gastropoda Pleurobranchida) è una delle specie più grandi di eterobranchi marini. Tuttavia, sebbene questa specie sia ben nota a livello morfologico, si sa poco della sua biologia. Attraverso continue osservazioni (dal 2017 al 2020) condotte durante le immersioni subacquee mattutine in alcune aree situate lungo la costa centro-orientale della Sicilia, sono stati raccolti i dati relativi alle masse di uova di *P. testudinarius*. Inoltre, attraverso occasionali immersioni notturne, sono stati incontrati e osservati diversi adulti nel loro habitat naturale. Attraverso questo studio si è notato che: 1) *P. testudinarius* è una specie notturna; 2) depone esclusivamente in estate; 3) questa specie potrebbe avere un ciclo vitale annuale o biennale; 4) è stato documentato che il polichete *Hermodice carunculata* si nutre delle masse di uova di questo pleurobranch; 5) probabilmente alla fine del suo ciclo, questa specie è soggetta ad attacchi di predatori.

LOMBARDO A., 2021. The Nudibranchs (Gastropoda: Heterobranchia) of the central-eastern coast of Sicily I: Suborder Cladobranchia. *Biodiversity Journal*, **12** (4): 913–935. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.4.913.935>

Through this study, new information on the biology of the cladobranch species found from 2017 to the first months of 2021 along the central-eastern coast of Sicily, are provided. After a brief description of this group of nudibranchs, for each species data on morphology, abundance, location and depth, substrates and habitats, seasonality and remarks are here giv-

en. Moreover, two new findings of species (*Berghia* sp. and *Trinchesia* cf. *diljuvia*), for the examined area and the Mediterranean basin respectively, are here reported. Still, during this study, two unidentified specimens were encountered. Along the central-eastern coast of Sicily is present about the 30% of all Mediterranean cladobranch species. Consequently, considered the small extension of this area, the central-eastern coast of Sicily seems to possess a high level of biodiversity regarding this group of marine heterobranchs.

Attraverso questo studio, vengono fornite nuove informazioni sulla biologia delle specie di cladobranchi trovate da 2017 ai primi mesi del 2021 lungo la costa centro-orientale della Sicilia. Dopo una breve descrizione di questo gruppo di nudibranchi, per ciascuna specie vengono forniti dati su morfologia, abbondanza, localizzazione e profondità, substrati e habitat, stagionalità e osservazioni varie. Vengono inoltre riportati due nuovi ritrovamenti, *Berghia* sp. e *Trinchesia* cf. *diljuvia*, rispettivamente per l'area esaminata e per il bacino del Mar Mediterraneo. Durante questo studio, sono stati incontrati anche due esemplari non identificati. Lungo la costa centro-orientale della Sicilia è presente circa il 30% di tutte le specie di Cladobranchi del Mar Mediterraneo. Di conseguenza, considerata la piccola estensione di quest'area, la costa centro-orientale della Sicilia sembra possedere un alto livello di biodiversità per quanto riguarda questo gruppo di eterobranchi marini.

REITANO A. & SCUDERI D., 2021. A new species of *Putzeysia* Sullioti, 1889 (Gastropoda: Eucyclidae) from the Ionian Sea (Italy). *Biodiversity Journal*, **12** (4): 937–946. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.4.937.946>, <https://zoobank.org/pub:94CE99EF-889B-4AE2-AFC9-1C41F60E6623>

A new species of the genus *Putzeysia* Sullioti, 1889 (Gastropoda: Eucyclidae) is here described from the infralittoral rocky bottoms of Catania: *P. rickyi* n. sp. Empty shells have been found in a shell grit collected at the base of a prehistoric lava escarpment at low depth. The new species is placed in *Putzeysia* on the basis of morphological characters. In the Mediterranean Sea this genus is represented by a single species, *P. wiseri* (Calcara, 1842), also known for other Lusitanic and North-eastern European localities. A comparison with close similar congeneric species allowed to distinguish differences on both shell and environment of the new species.

Una nuova specie del genere *Putzeysia* Sullioti, 1889 (Gastropoda: Eucyclidae) è qui descritta dai fondali rocciosi infralitorali di Catania: *P. rickyi* n. sp. Conchiglie vuote sono state trovate in un sedimento di conchiglie raccolto alla base di una scarpata lavica preistorica a bassa profondità. La nuova specie è collocata in *Putzeysia* sulla base dei caratteri morfologici. Nel Mar Mediterraneo questo genere è rappresentato da un'unica specie, *P. wiseri* (Calcara, 1842), nota anche per altre località lusitane e dell'Europa nord-orientale. Un confronto con specie congeneri simili ha permesso di distinguere differenze sia sul guscio che sull'ambiente della nuova specie.

in Mediterranean *Sepiolo* and *Sepietta* species and review of mating behaviour in Sepiolinae (Cephalopoda: Sepiolidae). *Swiss Journal of Palaeontology*, **140**, 22: <https://doi.org/10.1186/s13358-021-00232-0>.

Mating was observed and described in captive individuals of *Sepiolo* affinis, *Sepiolo* intermedia and *Sepietta* obscura (Cephalopoda: Sepiolidae) collected in the Catalan Sea, western Mediterranean Sea. This is the first report of a mating event in *S. intermedia*; it is also the first detailed description of the mating behaviour for the other two species. The published literature on mating in Sepiolinae, which includes both cursory reports and in-depth descriptions of mating events, was thoroughly reviewed. In all, copulation has been examined in eight species belonging to four different genera, namely, *Eumandya*, *Euprymna*, *Sepietta* and *Sepiolo*, starting from 1894 to the present. Common traits of the mating behaviour were detected among the studied sepioline species, so that a general five stages succession of actions is established to portray the mating progress in Sepiolinae: (A) female hovers by, male attention (it is discussed whether actual copulation is preceded by any courtship); (B) male approaches female from below; (C) male grasps female at the neck by its third arms, inserts its first arms in the female's mantle cavity (the hectocotylised left arm is thus aligned with the bursa copulatrix), holds the female's mantle by its second arms and positions itself and mate in the "parallel position"; (D) copulation and transfer of spermatophores from male to female (this stage may last from 3 min to 3 h); (E) mating dissolution. Mating occurs preferentially during the dark hours; it is described as violent and the female tries to escape the forceful grasp by the male; the male skin coloration turns darker. The similarity of the mating behaviour in all examined sepioline species is an evidence of both its evolution in harmony with their copulatory organs (hectocotylus and bursa copulatrix) and, seemingly, its common derivation to the whole Sepiolinae clade.

[Osservazioni sull'accoppiamento nelle specie mediterranee *Sepiolo* e *Sepietta* e revisione del comportamento di accoppiamento in Sepiolinae]. Viene descritto in dettaglio l'accoppiamento in cattività in coppie di *Sepiolo* affinis, *Sepietta* obscura e, per la prima volta, di *Sepiolo* intermedia (Cephalopoda: Sepiolidae) (esemplari raccolti nel Mediterraneo occidentale). È stata, inoltre, accuratamente revisionata la letteratura sull'accoppiamento dei Sepiolini, dal 1894 a oggi, riguardante otto diverse specie appartenenti ai generi *Eumandya*, *Euprymna*, *Sepietta* e *Sepiolo*. Basandosi sui tratti in comune tra le specie finora studiate, è stata definita una successione di cinque stadi per delineare l'accoppiamento in Sepiolinae: (A) la femmina si aggira al di sopra del maschio, richiamandone l'attenzione (l'esistenza di un corteggiamento vero e proprio è oggetto di discussione); (B) il maschio si avvicina alla femmina dal di sotto; (C) il maschio afferra la femmina dal collo con il terzo paio di braccia, inserisce la coppia di braccia dorsali nella cavità del mantello femminile (in tal modo l'ectocotile è allineato con la bursa copulatrix), artiglia il mantello della femmina con le braccia del secondo paio e si sistema in "posizione parallela"; (D) copula e trasferimento delle spermatofore dal

maschio alla femmina (stadio che dura tra 3 minuti e 3 ore); (E) divisione della coppia. L'accoppiamento avviene prevalentemente nelle ore di buio; è descritto come violento, con la femmina che cerca di divincolarsi dalla presa coercitiva del maschio; la pelle del maschio si iscurisce. L'omogeneità tra tutte le specie del comportamento copulatorio è indice sia del fatto che la sua evoluzione è in sintonia con quella degli organi copulatori (ectocotile e bursa copulatrix), sia della derivazione comune dell'intero clade Sepioliinae.

TROTTER J., MONTAGNA P., TAVIANI M., SADEKOV A., SKRZYPEK G., FOGLENI F., MAZZOLI C., REMIA A., HOSIE A., HARA A., PATTIARATCHI C. & MCCULLOCH M., 2021. ROV Exploration of deep-water coral habitats of Southwest Australian submarine canyons - Schmidt Ocean Institute Cruise FK200126. University of Western Australia, Istituto di Scienze Polari Italia, Istituto di Scienze Marine Italia, Western Australian Museum, Università degli Studi di Padova, 60 pp. <https://www.researchgate.net/publication/353435001>

This report summarises the main outcomes from an oceanographic cruise aboard the R/V Falkor between 26th January 2020 to 26th February 2020, that explored deep-sea habitats located in the Southern Ocean and southeast Indian Ocean offshore southwest Australia. This cruise represents the first ROV exploration of the Bremer canyon systems, ~175 km east of Albany, and Mount Gabi, a seamount at the interface of the Southern and Indian oceans ~90 km south of Augusta, as well as the adjacent continental margins around these key study sites. We also revisited the Perth Canyon, ~60 km east of Perth, mostly exploring new sites to expand on our first expedition to this system in 2015. This cruise therefore collected the first comprehensive video footage of these unknown habitats together with important environmental reference data and samples. Both the Perth and Bremer canyon systems are designated Commonwealth Marine Parks.

Questo rapporto riassume i principali risultati di una crociera oceanografica a bordo della R/V Falkor tra il 26 gennaio 2020 al 26 febbraio 2020, che ha esplorato gli habitat di mare profondo situati nell'Oceano meridionale e sud-est dell'Oceano Indiano al largo dell'Australia sud-occidentale. Questa crociera rappresenta la prima esplorazione ROV dei sistemi di canyon Bremer, ~175 km a est di Albany, e del Monte Gabi, un seamount all'interfaccia degli oceani meridionale e indiano ~90 km a sud di Augusta, così come i margini continentali adiacenti intorno a questi siti chiave di studio. Abbiamo anche rivisitato il Perth Canyon, ~60 km a est di Perth, per lo più esplorando nuovi siti per espandere la nostra prima spedizione in questo sistema del 2015. Questa crociera ha quindi raccolto le prime riprese video complete di questi habitat sconosciuti insieme a importanti dati e campioni ambientali di riferimento. Entrambi i sistemi di canyon di Perth e Bremer sono designati come parchi marini del Commonwealth.

AMATI B. & OLIVERIO M., 2021. First record of *Tricolia landini* Bogi & Campani, 2007 (Gastropoda: Phasianellidi) in Spain. *Iberus*, **39** (1):103–106.

MARTÍNEZ-ORTÍ A. & ESCUTIA V., 2021. First findings of the invasive mussel *Brachidontes pharaonis* (P. Fischer, 1870) (Mollusca: Bivalvia: Mytilidae) in the Valencian coast (Spain). *Iberus*, **39** (1):111–115.

HOFFMAN L., GOFAS S. & FREIWALD A., 2021. The genus *Anatoma* Woodward, 1859 (Gastropoda: Anatomidae) from Azorean seamounts. *Iberus*, **39** (2): 139–152.

Four species in the genus Anatoma Woodward, 1859 were found in bioclastic sediment samples taken on the batyal slopes of seven Azorean seamounts during the cruises Seamount 2 by R/V Le Suroit and M151 Athena by R/V Meteor. Three new species are proposed: Anatoma bisculpta n. sp., Anatoma symmetrica n. sp. and Anatoma pagoda n. sp. The former two are probably endemic on the Azorean seamounts.

Quattro specie del genere *Anatoma* Woodward, 1859 sono state trovate in campioni di sedimenti bioclastici prelevati sulle pendici di seamounts sottomarine delle Azzorre durante le crociere Seamount 2 della R/V Le Suroit e M151 Athena della R/V Meteor. Vengono proposte tre nuove specie: *Anatoma bisculpta* n. sp., *Anatoma symmetrica* n. sp. e *Anatoma pagoda* n. sp. Le prime due sono probabilmente endemiche delle seamounts delle Azzorre.

CUNNINGHAM APARICIO B., VERDEJO CUIRAO J.F. & MULLERO MÉNDEZ I., 2021. A reproductively active population of *Talisman scrobilator* (Linnaeus, 1758) (Caenogastropoda: Tonnoidea) in the southeast of the Iberian Peninsula, with a report on reproduction and feeding habits. *Iberus*, **39** (2): 173-186.

An apparently stable and reproductive population of Talisman scrobilator (Gastropoda: Bursidae) is reported in the Hornillo Bay, Murcia, on the southeast coast of the Iberian Peninsula. Five specimens were collected and maintained in aquarium, which permitted the observation of a mating event. Approximately 40 days after copulation, the female started oviposition, which took 8-9 days to be completed, also forming an incubation structure on the shell to protect the egg-mass. The egg-mass structure is studied, as well as the embryonic development of the larvae until hatching and the maternal care of the female during this period. The complete process in aquarium conditions, from the copulation to the hatching of the veliger larvae lasted a total of 104 days. The sampled capsules shortly before hatching contained ca. 1500 veligers in the larger capsules placed in the middle of the egg-mass, the number of veliger that reach this phase is estimated in a range of 80.000-300.000 (a mean of ~190.000) of which only ~43.000 survived after 8 days that lasted the hatching. Several species of annelids, molluscs and echinoderms were offered as potential prey to the aquarium specimens, of which only Marthasterias glacialis was preyed on, without the attack being lethal to the starfish. It has also observed that the same attack mechanism used for predation is used as a self-defence method

Una popolazione apparentemente stabile e riproduttiva di *Talisman scrobilator* (Gastropoda: Bursidae) è riportata nella baia di Hornillo, Murcia, sulla costa sud-est della penisola iberica. Cinque esemplari sono stati raccolti e mantenuti in acquario, che ha permesso l'osservazione

di un evento di accoppiamento. Circa 40 giorni dopo l'accoppiamento, la femmina ha iniziato l'ovodeposizione, che ha richiesto 8-9 giorni per essere completata, formando anche una struttura di incubazione sul guscio per proteggere la massa uovo. Si studia la struttura della massa delle uova, lo sviluppo embrionale delle larve fino alla schiusa e le cure materne della femmina durante questo periodo. Il processo completo in condizioni di acquario, dalla copulazione alla schiusa delle larve veliger è durato in totale 104 giorni. Le capsule campionate poco prima della schiusa contenevano circa 1500 veliger nelle capsule più grandi poste al centro della massa uovo, il numero di veliger che raggiungono questa fase è stimato intorno a 80.000-300.000 (una media di -190.000) di cui solo -43.000 sopravvissuti dopo 8 giorni che è durata la schiusa. Diverse specie di anellidi, molluschi ed echinodermi sono stati offerti come potenziali prede agli esemplari dell'acquario, di cui solo *Marthasterias glacialis* è stata predata, senza che l'attacco fosse letale per la stella marina. Si è anche osservato che lo stesso meccanismo di attacco usato per la predazione è usato come metodo di autodifesa.

MURILLO L., 2021. Spawn and development of *Ascobulla fragilis* (Jeffreys, 1856) (Opisthobranchia: Sacoglossa). *Iberus*, **39** (2): 187–193.

The egg masses of Ascobulla fragilis consist of a gelatinous mass, usually C-shaped, whose inside part contains a cord of egg papsules inte-connected by a chalaza. The egg capsules measure about 150 µm wide and 180 µm long. The uncleaved eggs measure about 55 µm in diameter. The chronology and photographs of major developmental events are provided. Larval development is planktotrophic and veligers hatch on the sixth day after egg deposition. At this time of the hatching the veliger measure 125 µm and the larval shell measure 100 µm. Metamorphosis has not been observed.

Le masse di uova di *Ascobulla fragilis* consistono in una massa gelatinosa, di solito a forma di C, la cui parte interna contiene un cordone di capsule di uova inter-connesso da una chalaza. Le capsule delle uova misurano circa 150 µm di larghezza e 180 µm di lunghezza. Le uova non depilate misurano circa 55 µm di diametro. Sono forniti la cronologia e le fotografie dei principali eventi di sviluppo. Lo sviluppo larvale è planktotrofico e le larve vellutate si schiudono il sesto giorno dopo la deposizione delle uova. In questo momento della schiusa il veliger misura 125 µm e il guscio larvale 100 µm. La metamorfosi non è stata osservata.

COSSIGNANI T., 2021. 3 nuove *Marginella* Lamarck, 1799 dal West Africa. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 111: 3–7.

Vengono studiati vari lotti di marginelle presenti al Museo Malacologico di Cupra Marittima e provenienti da West Africa. Non si tiene conto del sottogenere *Mordicamarginella* Stephan G. Veldesmam, 2017. Accanto ad esemplari individuati come tipici per *Marginella cleryi* Petit de la Saussaye, 1836, specie presente dalla Maurita-

nia fino al Gambia, e *Marginella irrorata* Menke, 1828 sono stati individuati esemplari con significative differenze tanto da indurre l'autore a descriverle con nuove entità specifiche.

Several lots of marginellas present in the Malacological Museum of Cupra Marittima and coming from West Africa are studied. The subgenus Mordicamarginella Stephan G. Veldesmam, 2017 is not considered. Next to specimens identified as typical for Marginella cleryi Petit de la Saussaye, 1836, a species present from Mauritania to Gambia, and Marginella irrorata Menke, 1828, specimens with significant differences were identified, so that the author decided to describe them with new specific entities.

COSSIGNANI T. & ALLARY A., 2021. *Tenorioconus peterstimpsoni* sp. n. dal Venezuela. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 111: 10–11.

In questo lavoro viene descritta una nuova specie di *Tenorioconus* Petuch & Drolshagen, 2011 e confrontata con *T. trinitarius* (Hwass in Bruguière 1792). In "A Taxonomic Iconography of Living Conidae" a cura di E. Monnier, L. Limpalaer, A. Robin & C. Roux pubblicato nel 2018 a pag. 274, la fig 6 illustra la nuova specie con il nome "*Tenorioconus* sp 2": questo lavoro descrive la nuova specie validandone la sussistenza scientifica.

In this paper a new species of Tenorioconus Petuch & Drolshagen, 2011 is described and compared with T. trinitarius (Hwass in Bruguière 1792). In "A Taxonomic Iconography of Living Conidae" edited by E. Monnier, L. Limpalaer, A. Robin & C. Roux published in 2018 on p. 274, fig 6 illustrates the new species with the name "Tenorioconus sp 2": this work describes the new species by validating its scientific subsistence.

COSSIGNANI T. & LORENZ F., 2021. *Ringicula janae* (Gastropoda: Ringiculidae) nuova specie dal Sud Africa. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 111: 12–14.

Ringicula janae sp. n. è descritta da Trafalgar, Sud Africa. La nuova specie viene paragonata e distinta dalle congeneri *Ringicula turtoni* Bartsch, 1915, *Ringicula auriculata* (Ménard de la Groye, 1811), *Ringicula caron* Hinds, 1844, *Ringicula niinoi*, Nomura, 1938 e *Ringicula soa* Bozzetti, 2009.

Ringicula janae sp. n. is described from Trafalgar, Kwa-Zulu Natal, South Africa. The new species is distinguished from the congeners *Ringicula turtoni* Bartsch, 1915, *Ringicula auriculata* (Ménard de la Groye, 1811), *Ringicula caron* Hinds, 1844, *Ringicula niinoi* Nomura, 1938 and *Ringicula soa* Bozzetti, 2009.

COSSIGNANI T. & LORENZ F., 2021. Tre nuove marginelle da Kwa-Zulu Natal, Sud Africa. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 111: 17–24.

Gli esemplari studiati provengono da un'area a 17 km ad est di Southbroom e dell'area marina protetta di Trafalgar, (KwaZulu-Natal meridionale) Sud Africa, 30°59.312S

30°27.108E da detrito recuperato a 90-110 metri di profondità su letti fossili di 90 milioni di anni (Campaniano, Cretaceo).

The specimens studied come from an area 17 km east of Southbroom and the Trafalgar Marine Protected area, southern KwaZulu-Natal, South Africa, 30°59.312S 30°27.108E, from debris recovered at 90-110 meters depth. The habitat consists of low profile sandy bottom with sponges. The substratum also yielded Campanian (Cretaceous) fossils.

COSSIGNANI T. & LORENZ F., 2021. *Acteocina beatrix* (Gastropoda: Bulloidea: Tornatinidae) da Papua Nuova Guinea. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 111: 26–27.

Acteocina beatrix sp. n. è descritta da Turtle Reef, in Papua Nuova Guinea e trovata su detrito recuperato dal secondo autore. La nuova specie viene confrontata e distinta dalle congeneri *A. exilis* (Dunker, 1859), *A. androyensis* Bozzetti, 2009. *Acteocina janae* Cossignani & Lorenz 2020 e *Acteocina rosariae* Cossignani, 2020.

Acteocina beatrix sp. n. is described from Turtle Reef, Papua New Guinea, from shell grit collected by the second author. The new species is compared with its congeners *A. exilis* (Dunker, 1859), *A. androyensis* Bozzetti, 2009. *Acteocina janae* Cossignani & Lorenz 2020, and *Acteocina rosariae* Cossignani, 2020.

COSSIGNANI T., 2021. Due nuovi *Nassarius* Duméril, 1805 dal Vietnam. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 111: 28–31.

In questo lavoro vengono descritti due nuovi *Nassarius* Duméril, 1805 provenienti dal Vietnam e vengono confrontati con i congeneri noti ed in particolare con *Nassarius horridus* (Dunker, 1847) (per la prima nuova specie) e con *Nassarius bellus* (Marrat, 1877) e *Nassarius smithii* (Marrat, 1877) (per la seconda nuova specie).

In this paper, two new Nassarius Duméril, 1805 from Vietnam are described and compared with known congeners and in particular with Nassarius horridus (Dunker, 1847) (for the first new species) and with Nassarius bellus (Marrat, 1877) and Nassarius smithii (Marrat, 1877) (for the second new species).

COSSIGNANI T. 2021. *Cerithium vulgatum russoi* nuova sottospecie dalla Laguna di Venezia. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 112: 16–18.

Vengono studiati vari lotti di *Cerithium vulgatum* Bruguière, 1789 e di altri *Cerithium* presenti nel Mediterraneo, conservati nel Museo Malacologico di Cupra Marittima, correttamente elencati nel lavoro di Paolo Russo ed Ermanno Quaggiotto: “Il Genere *Cerithium* Bruguière, 1789 (Gastropoda: Cerithiidae) nel Mare Mediterraneo, 1ª parte: *Cerithium vulgatum* Bruguière, 1792” pubblicato su “Alleryana”, maggio 2016. Particolare attenzione è stata posta al lotto ex coll. Vincenzo Donnarumma, raccolto il 14 marzo 1998 da Paolo Russo nella località “Gorzina” Isola di S. Andrea, su fango. Le conseguenti valu-

tazioni ed il confronto attento con le pubblicazioni sull’argomento hanno indotto l’autore ad istituire, per questo tipo, e per tutti i *Cerithium* fino ad oggi individuati come *vulgatum* Bruguière, 1792, provenienti da quell’area, la nuova sottospecie *Cerithium vulgatum russoi*.

Several lots of Cerithium vulgatum Bruguière, 1789 and other Cerithiums present in the Mediterranean Sea, preserved in the Malacological Museum of Cupra Marittima, are studied, correctly listed in the work by Paolo Russo and Ermanno Quaggiotto: “Il Genere Cerithium Bruguière, 1789 (Gastropoda: Cerithiidae) nel Mare Mediterraneo, 1st part: Cerithium vulgatum Bruguière, 1792” published in “Alleryana”, May 2016. Particular attention was paid to the lot ex coll. Vincenzo Donnarumma, collected on 14 March 1998 by Paolo Russo in the locality “Gorzina” Isola di S. Andrea, on mud. The consequent evaluations and the careful comparison with the publications on the subject led the author to establish, for this type, and for all the Cerithium hitherto identified as vulgatum Bruguière, 1792, from that area, the new subspecies Cerithium vulgatum russoi.

COSSIGNANI T. & ALLARY A. 2021. *Lyncina lynx petersstimpsoni* ssp. n. dall’Indonesia. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 112: 19–20.

In questo lavoro viene descritta una nuova sottospecie di *Lyncina lynx* (Linnaeus, 1758) e confrontata con i tipi e le forme note. Le note peculiari di questa nuova sottospecie sono ben distinte e ne giustificano la distinzione e la realizzazione di questo lavoro con l’istituzione della nuova sottospecie.

This paper describes a new subspecies of Lyncina lynx (Linnaeus, 1758) is described and compared with known types and forms. The distinguishing features of this new subspecies subspecies are distinct and justify its distinction and the realisation of this work with the establishment of the new subspecies.

COSSIGNANI T. & ALLARY A. 2021. *Melo petersstimpsoni* sp. n. dall’Australia. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 112: 21–23.

In questo lavoro viene descritta una nuova specie di *Melo* Broderip, 1826 e viene confrontata con *Melo umbilicatus* Broderip in G. B. Sowerby I, 1826.

In this paper a new species of Melo Broderip, 1826 is described and compared with Melo umbilicatus Broderip in G. B. Sowerby I, 1826.

COSSIGNANI T. 2021. *Ranularia podhajskyi* sp. n. dalle Filippine. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 112: 24–25.

In questo lavoro viene descritta una nuova specie di *Ranularia* Schumacher, 1817 e viene confrontata con la specie più prossima: *Ranularia encaustica* (Reeve, 1844) presente comunemente in Filippine e Vietnam.

In this paper a new species of Ranularia Schumacher, 1817 is described and compared with the closest species: Ranularia encaustica (Reeve, 1844) commonly found in the Philippines and Vietnam.

COSSIGNANI T. 2021. *Chamelea striatula agadirensis*: nuova sottospecie dal Marocco atlantico meridionale. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 112: 28–31.

In questo lavoro viene descritta una nuova sottospecie di *Chamelea striatula* (da Costa, 1778) e confrontata le specie note ed affini, compresa la *Chamelea gallina* (Linnaeus, 1758).

In this paper, a new subspecies of Chamelea striatula (da Costa, 1778) is described and compared with known related species, including Chamelea gallina (Linnaeus, 1758).

COSSIGNANI T. & ALLARY A. 2021. *Plionoconus barthelemyi peterstimpsoni* nuova sottospecie. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 7.

Viene descritta una nuova sottospecie di *Plionoconus barthelemyi barthelemyi* (Bernardi, 1861).

COSSIGNANI T. & ALLARY A. 2021. *Cylinder peterstimpsoni* nuova specie dal Madagascar. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 14–15.

Viene studiato un nuovo cono del gruppo *Textile* proveniente dal sud del Madagascar.

A new cone of the Textile group from southern Madagascar is studied.

COSSIGNANI T. 2021. *Tonna bozzettii* nuova specie dal Madagascar. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 16–18.

Viene studiata una nuova *Tonna* Brünnich, 1771 proveniente da Tuléar in Madagascar, per anni confusa con *Tonna perdix* (Linnaeus, 1758) e segnalata come *Tonna perdix* f. *paucimaculata* da Luigi Bozzetti nel 2010.

A new Tonna Brünnich, 1771 from Tuléar in Madagascar is studied, for years confused with Tonna perdix (Linnaeus, 1758) and reported as Tonna perdix f. paucimaculata by Luigi Bozzetti in 2010.

COSSIGNANI T. 2021. *Hexaplex pseudoduplex* nuova specie dal Senegal. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 19–21.

Viene descritta una nuova specie di *Hexaplex* Perry, 1810 assai simile a *Trunculariopsis trunculus canariensis* F. Nordsieck, 1975 specie posta in WoRMS in sinonimia di *H. duplex* (Röding, 1798).

A new species of Hexaplex Perry, 1810 is described that is very similar to Trunculariopsis trunculus canariensis F. Nordsieck, 1975 a species placed in WoRMS in synonymy with H. duplex (Röding, 1798).

COSSIGNANI T. 2021. 4 nuovi *Vexillum* nel gruppo *V. regina* & *V. citrinum*. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 22–28.

Viene studiato un complicato gruppo di *Vexillum* Röding, 1798; per alcune specie note, ma confuse con altre specie

dello stesso gruppo; si propongono nuovi nomi e nuove identità, considerate le caratteristiche ricorrenti e tipiche, grazie al materiale presente nel Museo Malacologico di Cupra Marittima e a quello meso a disposizione da Jean Pierre Vezzano.

A complicated group of Vexillum Röding, 1798 is studied; for some known species, but confused with other species of the same group; new names and new identities are proposed, considering the recurrent and typical characteristics, thanks to the material present in the Malacological Museum of Cupra Marittima and to that made available by Jean Pierre Vezzano.

COSSIGNANI T. 2021. *Unedogemmula hazarti* novo turridae dall'Indo-Pacifico. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 29–30.

Viene studiato e descritto un nuovo turridae dell'Indo-Pacifico e confrontato con *Unedogemmula unedo* (Kiener, 1839) messo a disposizione del Museo Malacologico di Cupra Marittima dal malacologo francese Jean Pierre Vezzano.

A new turridae from the Indo-Pacific is studied and described and compared with Unedogemmula unedo (Kiener, 1839) made available to the Malacological Museum of Cupra Marittima by the French malacologist Jean Pierre Vezzano.

COSSIGNANI T. 2021. *Clavus dubrucqueae* novo Drillidae Olsson, 1964 delle Filippine. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 30–31.

Viene studiato e descritto un nuovo turridae delle Filippine, messo a disposizione del Museo Malacologico di Cupra Marittima dal malacologo francese Jean Pierre Vezzano e confrontato con *Clavus virginiae* Kilburn, Fedosov & Kantor, 2014, *Clavus minutissimus* Stahlschmidt, Poppe & Tagaro, 2018 e *Clavus particolor* Stahlschmidt, Poppe & Tagaro, 2018.

A new turridae from the Philippines, made available to the Malacological Museum of Cupra Marittima by French malacologist Jean Pierre Vezzano, is studied and described and compared to Clavus virginiae Kilburn, Fedosov & Kantor, 2014, Clavus minutissimus Stahlschmidt, Poppe & Tagaro, 2018, and Clavus particolor Stahlschmidt, Poppe & Tagaro, 2018.

COSSIGNANI T. 2021. Una nuova *Oliva* dalle Isole Marchesi. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 32–33.

Vengono esaminati alcuni esemplari di conchiglie provenienti dall'Isola Nuku Hiva, dell'Oceano Pacifico, la maggiore dell'arcipelago delle Isole Marchesi simile per conformazione a *Oliva polita* Marrat, 1867 e a *Olivella williamsi* Melvin & Standen, 1897 (posta in WoRMS, in sinonimia di *Oliva panniculata* Duclos, 1835). La valutazione del materiale messo a disposizione del Museo Malacologico di Cupra Marittima dal malacologo francese Jean Pierre Vezzano e il confronto con le specie simili hanno permesso la identificazione di una nuova entità malacologica. Della nuova specie sono illustrati due esemplari (14,4 mm e 15,1 mm, Iles Marshall, Kwajalein) nel volu-

me "Olividae": A complete Survey of Recent Species" di C. Hunon, A. Hoarau & A. Robin, a pag. 45, con la didascalia "forme non décrite/undescribed form".

A number of shell specimens from Nuku Hiva Island, Pacific Ocean, the largest of the Marquesas Islands archipelago, similar in conformation to Oliva polita Marrat, 1867 and Olivella williamsi Melvin & Standen, 1897 (placed in WoRMS, in synonymy with Oliva panniculata Duclos, 1835) are examined. The evaluation of the material made available to the Malacological Museum of Cupra Marittima by the French malacologist Jean Pierre Vezzaro and the comparison with similar species allowed the identification of a new malacological entity. Two specimens (14.4 mm and 15.1 mm, Iles Marshall, Kwajalein) of the new species are illustrated in the volume "Olividae: A complete Survey of Recent Species" by C. Hunon, A. Hoarau & A. Robin, on p. 45, with the caption "forme non décrite/undescribed form".

CECALUPO A. 2021. Due nuove Columbellidae Swainson, 1840 daqll'Oman dalle Isole Marchesi. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 34–35.

Con questo contributo vengono descritte due nuove specie del genere *Mitrella* Risso, 1826 per il Sultanato di Mascate e Oman, Dhofar, rinvenute in località Mirbat: *Mitrella ardoivini* n. sp. e *Mitrella annae* n. sp. Queste sono state messe a confronto con le congeneri già conosciute (per la prima specie) con *Mitrella boucheti* Drivas & Jay, 1990 (per la seconda nuova specie) con *Paxula paxillus* (R. Murdoch, 1905).

With this contribution, two new species of the genus Mitrella Risso, 1826 are described for the Sultanate of Muscat and Oman, Dhofar, found in Mirbat locality: Mitrella ardoivini n. sp. and Mitrella annae n. sp. These were compared with the already known congeners (for the first species) with Mitrella boucheti Drivas & Jay, 1990 (for the second new species) with Paxula paxillus (R. Murdoch, 1905).

Molluschi Continentali

RAMDANE R., VAN DAMME D., GHANIA S. & FERROUDJA M.-B., 2020 Rediscovery of *Armiger crista* (Linnaeus, 1857) (Gastropoda: Planorbidae) in Algeria. *Biodiversity Journal*, **11** (4): 821–824. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.4.821.824>

Armiger crista (Linnaeus, 1758), a holarctic freshwater gastropod, has been rediscovered in Algeria. It was found in a small lake whose malacofauna was almost exclusively paleartic/holarctic. This aquatic environment is probably unique in the Maghreb, where cold-climate faunal elements are rapidly disappearing due to global warming. Monitoring of the site and study of other groups is highly recommended.

Armiger crista (Linnaeus, 1758), gasteropode olartico d'acqua dolce, è stato riscoperto in Algeria. Questa specie è stata rinvenuta in un laghetto la cui malacofauna era quasi esclusivamente paleartico/olartica. Questo ambiente acquatico è probabilmente unico nel Maghreb, dove gli elementi faunistici dei climi freddi stanno rapi-

damente scomparendo a causa del riscaldamento globale. Si raccomanda vivamente il monitoraggio di questo sito e lo studio di altri gruppi animali ad esso legato.

LIBERTO F., REITANO A., VIVIANO R. & SPARACIO I., 2020. New data on *Acicula benoiti* (Bourguignat, 1864) (Gastropoda: Architaenioglossa: Aciculidae) and description of *A. hierae* n. sp. from Marettimo Island (Sicily, Italy). *Biodiversity Journal*, **11** (4): 983–991. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.11.4.983.991>; <http://zoobank.org/pub:A4EDDFAC-6054-4801-9190-BF308542C9FE>

New morphological and distributional data on Acicula benoiti (Bourguignat, 1864) (Gastropoda: Architaenioglossa: Aciculidae) in Sicily are provided. In addition, A. hierae n. sp. from Marettimo Island (Egadian Islands, N-W Sicily, Italy) is here described. The new species is characterized by conic-subcylindrical shape, with obtuse apex, thick parietal callus; well developed angular tooth; external peristomal varix raised, rounded, and anteriorly and posteriorly delimited by simple line.

Vengono forniti nuovi dati morfologici e distributivi su *Acicula benoiti* (Bourguignat, 1864) (Gastropoda Architaenioglossa Aciculidae) in Sicilia. Inoltre, viene descritta *A. hierae* n. sp. dall'Isola di Marettimo (Isole Egadi, Sicilia N-W, Italia). La nuova specie è caratterizzata da forma conico-subcilindrica con apice ottuso, callo parietale spesso; dente angolare ben sviluppato; varice peristomale esterna rialzata, arrotondata e delimitata anteriormente e posteriormente da semplici linee.

LIBERTO F., ABUSNEINA A. & SPARACIO I., 2021. New data on slugs and semy-slugs from Cyrenaika (north-eastern Libya) (Parmacellidae: Limacidae: Agriolimacidae, Veronicellidae) *Biodiversity Journal*, **12** (2): 325–334. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.2.325.334>

The following work provides an original contribution to the knowledge of Libya's slugs (Parmacellidae, Limacidae, Agriolimacidae, Veronicellidae). It is based on the morphological and anatomical investigations of some populations of slugs collected in Cyrenaika. An analysis of the existing bibliography on this topic is carried out and geonomic and biological data on the studied slugs are provided. We report for the first time Eleutherocaulis striatus (Simroth, 1896) (Veronicellidae) from North Africa, and Ambigolimax valentianus (A. Ferussac, 1822) (Limacidae) from Libya.

Il seguente lavoro fornisce un contributo originale alla conoscenza delle limaccie libiche (Parmacellidae, Limacidae, Agriolimacidae, Veronicellidae). Si basa sulle indagini morfologiche e anatomiche di alcune popolazioni raccolte in Cirenaica. Viene effettuata un'analisi della bibliografia esistente su questo argomento e vengono forniti dati geonomici e biologici sulle specie studiate. Segnaliamo per la prima volta *Eleutherocaulis striatus* (Simroth, 1896) (Veronicellidae) nel Nord Africa e *Ambigolimax valelianus* (A. Ferussac, 1822) (Limacidae) per la Libia.

GRANO M. & CATTANEO C., 2021. Rediscovery of Assy-

riella rechingeri (Fuchs et Käufel, 1936) (Gastropoda: Helicidae) in Karpathos Island (Dodecanese, Greece). *Biodiversity Journal*, **12** (2): 467–474. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.2.467.474>

The aim of this work is to confirm the occurrence of several living populations of Assuriella rechingeri (Fuchs et Käufel, 1936) (Gastropoda: Helicidae) in Karpathos Island (Dodecanese, Greece) since the species was believed to be extinct in the past by some authors due to the discovery of only subfossil specimens. Its systematic status and the sympatry with Levantina spiriplana (Glaubrecht, 1993) and L. malziana (L. Pfeiffer, 1861) are discussed.

Viene confermata la presenza di diverse popolazioni viventi di *Assuriella rechingeri* (Fuchs et Käufel, 1936) (Gastropoda: Helicidae) nell'isola di Karpathos (Dodecaneso, Grecia) poiché la specie era ritenuta estinta in passato da alcuni autori a causa del ritrovamento di soli esemplari subfossili. Si discute il suo stato sistematico e la simpatria con *Levantina spiriplana* (Glaubrecht, 1993) e *L. malziana* (L. Pfeiffer, 1861).

LIBERTO F., ABUSNEINA A. & SPARACIO I., 2021. First record of *Monacha* (*Monacha*) *obstructa* (L. Pfeiffer, 1842) and *Polygyra cereolus* (Megerle von Mühlfeldt, 1818) (Stylommatophora: Hygromiidae: Polygyridae) in Libya. *Biodiversity Journal*, **12** (2): 529–534. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.3.529.534>

The present contribution outlines a first record of two allochthonous land snails Monacha obstructa (L. Pfeiffer, 1842) and Polygyra cereolus (Megerle von Mühlfeldt, 1818) in Cyrenaica (Northeast Libya) (Stylommatophora: Hygromiidae and Polygyridae). The two species have been identified through the study of the shell and the genitalia. Their zoogeographical origins, the possible way of introduction and distribution in Libya are discussed.

Il presente contributo delinea una prima segnalazione di due molluschi terrestri alloctoni in Cirenaica (Libia nord-orientale): *Monacha obstructa* (L. Pfeiffer, 1842) e *Polygyra cereolus* (Megerle von Mühlfeldt, 1818) (Stylommatophora: Hygromiidae e Polygyridae). Le due le specie sono state identificate attraverso lo studio della conchiglia e degli organi genitali. Vengono discusse anche le loro origini zoogeografiche, la possibile via di introduzione e la distribuzione in Libia.

SPARACIO I., SURDO S., VIVIANO R., LIBERTO F. & REITANO A., 2021. Land molluscs from the Isola delle Femmine Nature Reserve (north-western Sicily, Italy) (Gastropoda: Architaenioglossa: Pulmonata). *Biodiversity Journal*, **12** (3): 589–624. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.3.589.624>

The results of a study on the fauna of land molluscs from Isola delle Femmine Nature Reserve (NW Sicily, Italy) (Gastropoda Architaenioglossa Pulmonata) are here described. In this small island 23 species have been found, 6 of which are Sicilian endemic taxa. Siciliaria leucophryna microinsularis n. ssp. endemic to the Isola delle Femmine (or Isola di Fuori) is descri-

bed. For each species ecological, distributional data and information on their presence on this island are provided.

Vengono forniti i risultati di uno studio sulla fauna dei molluschi terrestri della Riserva Naturale Isola delle Femmine (Sicilia nordoccidentale, Italia) (Gastropoda Architaenioglossa Pulmonata). In questa piccola isola sono state trovate 23 specie, di cui 6 sono taxa endemici siciliani. *Siciliaria leucophryna microinsularis* n. ssp. viene descritta come sottospecie endemica dell'Isola delle Femmine (o Isola di Fuori). Per ogni specie vengono forniti dati ecologici, distributivi e informazioni sulla loro presenza su quest'isola.

MARTÍNEZ-ORTÍ A., 2021. First finding of *Ganula lanuginosa* (Boissy, 1835) (Stylommatophora: Hygromiidae) in the Continental Europa. *Iberus*, **39** (1):107–110.

AHUIR J. & COSSIGNANI T., 2021. Comments on the last three papers of D Holyoak & al. on Helicidae from Morocco. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 112: 3.

LIMA M.A. & COSSIGNANI T., 2021. Una nuova specie di *Bradybaena* Pilsbry, 1934. *Malacologia Mostra Mondiale, Cupra Marittima*, **33**, 113: 42.

Viene descritta una nuova specie di *Bradybaena* originaria della regione più arida del Brasile, il nord-est. La nuova specie viene confrontata con *Bradybaena similis* (Férussac, 1822), specie introdotta in Brasile da alcuni anni.

A new species of Bradybaena native to the most arid region of Brazil, the north-east, is described. The new species is compared with Bradybaena similis (Férussac, 1822), a species that was introduced to Brazil a few years ago.

BODON M & CIANFANELLI S., 2022. Nuovi idrobiidi freatobi e stigobi dell'Appennino Settentrionale in Piemonte, Liguria ed Emilia-Romagna (Gastropoda: Caenogastropoda: Hydrobiidae). *Natural History Sciences, Milano* doi: 10.4081/nhs.2022.547 [Epub Ahead of Print].

Sono qui descritte cinque nuove specie di idrobiidi freatobi e stigobi per l'Appennino ligure-piemontese ed emiliano. Due di queste appartengono al genere *Alzoniella*: *Alzoniella borberensis* n. sp., endemica del sottobacino del Torrente Borbera, Torrente Spinti e del tratto inferiore del Torrente Scrivia, in provincia di Alessandria e *Alzoniella isoensis* n. sp., limitata al medio corso del Torrente Scrivia e al bacino del Torrente Polcevera, sul versante tirrenico della provincia di Genova. Le altre tre sono riferibili al genere *Fissuria*: *Fissuria globosa* n. sp., diffusa in tutto il sottobacino del Torrente Scrivia (province di Genova e Alessandria), oltre che in altri corsi d'acqua appenninici delle province di Alessandria, Piacenza, Parma e Reggio Emilia; *Fissuria varicosa* n. sp., presente nella stessa area di *Alzoniella borberensis* n. sp., ma trovata anche nei torrenti Nure e Arda (provincia di Piacenza) e nel Torrente Stirone (provincia di Parma) e *Fissuria sossoi* n. sp., circoscritta al sottobacino del Torrente Stura di Ovada (provincia di Genova).

La prima specie, assegnata al genere *Alzoniella* Giusti & Bodon 1984 in base ai caratteri anatomici, presenta una conchiglia con peristoma distaccato dall'ultimo giro come quello di altre specie freatobie conosciute per la Liguria orientale e per il centro Italia, ma si differenzia da queste per la conchiglia raccorciata e non allungata. La forma della conchiglia di *A. borberensis* n. sp. ricorda invece quella di altre specie crenobie o stigobie diffuse nel nord Italia. *A. isoensis* n. sp. è molto simile alla prima, sebbene il peristoma non sia sinuoso superiormente sul margine esterno della conchiglia, ma si differenzia nettamente per i caratteri anatomici. Gli altri taxa qui descritti, con conchiglie valvatoidi, sono inquadrabili, per lo schema nei caratteri anatomici, nel genere *Fissuria* Boeters 1981 e presentano alcune peculiarità dell'apparato genitale maschile che li contraddistinguono dalle altre specie finora note per il sud Europa. Le tre nuove specie di *Fissuria* si differenziano tra loro principalmente per i caratteri della conchiglia, più o meno globosa in *F. globosa* n. sp., più conica in *F. sossoi* n. sp. e più appiattita in *F. varicosa* n. sp.; quest'ultima, inoltre, si caratterizza per la presenza di un cercine marcato dietro all'apertura. Tutte queste nuove specie sono definibili come freatobie, in quanto colonizzano le falde freatiche in prossimità dei corsi d'acqua; solo *A. isoensis* n. sp. ha un'ecologia più ampia poiché vive anche in acque sotterranee carsiche e nelle falde in rocce permeabili per fratturazione.

Le falde freatiche a contatto con i corsi d'acqua ospitano una taxocenosi composta da idrobiidi stigofili o stigobionti in grado di colonizzare ambienti diversi come sorgenti, acque carsiche sotterranee o acquiferi in rocce permeabili per fratturazione, ma ospitano anche taxa molto specializzati sovente circoscritti in areali molto limitati. I principali hot-spot di biodiversità sono pochi e distribuiti soprattutto in Italia nord-orientale, specialmente nel bacino del Fiume Isonzo, nel sottobacino del Torrente Scrivia tra la Liguria e il basso Piemonte, in Liguria orientale, in Toscana e in pochi altri bacini dell'Italia meridionale in corsi d'acqua di medie dimensioni e con substrato adatto. Vengono quindi analizzati i principali fattori ecologici, biogeografici e paleogeografici che possono avere interagito nel determinare la speciazione e la distribuzione attuale di questo singolare popolamento.

[*New phreatic and stygobitic hydrobiids from the Northern Apennines in Piedmont, Liguria and Emilia-Romagna (Gastropoda: Caenogastropoda: Hydrobiidae*)]. Five new species of phreatic and stygobitic hydrobiids are here described for the Ligurian Piedmontese and Emilian Apennines. Two species belong to the genus *Alzoniella*: *Alzoniella borberensis* n. sp., endemic to the sub-basin of the Borbera and Spinti streams, and to the lower stretch of the Scrivia stream, in the province of Alessandria, and *Alzoniella isoensis* n. sp., limited to the middle course of the Scrivia stream and to the basin of the Polcevera stream, on the Tyrrhenian sector of the Genoa province. Three species belong to the genus *Fissuria*: *Fissuria globosa* n. sp., widespread throughout the sub-basin of the Scrivia stream (Genoa and Alessandria provinces), as well as in other Apennine watercourses of the provinces of Alessandria, Piacenza, Parma and Reggio Emilia; *Fissuria varicosa* n. sp.,

present in the same area of *Alzoniella borberensis* n. sp., but also found in the Nure and Arda streams (Piacenza province) and in the Stirone stream (Parma province), and *Fissuria sossoi* n. sp., limited to the sub-basin of the Stura di Ovada streams (Genoa province).

The first species, assigned to the genus *Alzoniella* Giusti & Bodon 1984 based on its anatomical characters, has a shell with peristome detached from the last whorl, such as that of other phreatic species already known for eastern Liguria and central Italy, but differs from these in the shorter shell. The shape of the shell of *A. borberensis* n. sp. resembles that of other crenal or stygobitic species, widespread in northern Italy. *A. isoensis* n. sp., is very similar to *A. borberensis*, although the peristome is not sinuous superiorly on the outer edge of the shell, but differs sharply in the anatomical characters. The other taxa with valvatoid shells here described, can be ascribed to the genus *Fissuria* Boeters 1981 based on their anatomical characters, and show some peculiarities of the male genital tract that distinguish them from the other congeneric species so far known for southern Europe. The three new species of *Fissuria* differ mainly in the characters of the shell, more or less globose in *F. globosa* n. sp., more conical in *F. sossoi* n. sp. and more flattened in *F. varicosa* n. sp.; the latter is also characterized by the presence of a marked varix behind the peristome. Altogether, these new species can be defined as phreatic, as they colonize groundwater near watercourses; only *A. isoensis* n. sp. has a wider ecology, as it also lives in karst groundwater and groundwater in rocks permeable by fracking.

The groundwater in contact with the watercourses hosts a taxocenosis composed of stygophile or stygobitic hydrobiids able to colonize different habitats, such as springs, karst groundwaters, or aquifers in permeable fractured rocks, but they also host very specialized taxa often limited to very restricted ranges. The few main biodiversity hotspots are especially distributed in north-eastern Italy, especially in Isonzo basin, in the sub-basin of the Scrivia stream between Liguria and lower Piedmont, in eastern Liguria, in Tuscany and in a few other catchments of southern Italy, in medium-sized watercourses with a suitable substrate. The main ecological, biogeographical and palaeogeographical factors that may have interacted in determining the speciation and the current distribution of this unique population, are then analysed.

Molluschi Fossili

SPADINI V., 2020. New report of shallow water scleractinians from the Pliocene of Siena *Biodiversity Journal*, **11** (4): 815–819. <https://doi.org/10.31396/Biodiv. Jour.2020.11.4.815.819>

Three species of scleractinians belonging to the genera *Hoplangia* Gosse, 1860, *Phyllangia* Milne Edwards et Haime, 1848 and *Thalamophyllia* Duchassaing, 1870 are reported. For *Hoplangia* and *Thalamophyllia* this is the first report from the Mediterranean Pliocene. The three species were linked to hard or detrital bottoms of the infralittoral zone. Sono riportate tre specie di scleractiniani appartenenti ai generi *Hoplangia* Gosse, 1860, *Phyllangia* Milne Edwards

et Haime, 1848 e *Thalamophyllia* Duchassaing, 1870. Per *Hoplangia* e *Thalamophyllia* questa è la prima segnalazione per il Pliocene mediterraneo. Le tre specie erano legate ai fondali duri o detritici della zona infralitorale.

BRUNETTI M.M., 2020. On two rare species of Plio-Pleistocene marine molluscs of the Mediterranean Basin *Biodiversity Journal*, 11 (4): 897–902. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.4.903.908>

During the study of the Plio-Pleistocene malacofaunas of the Mediterranean Basin, the presence of Liamorpha elegans (de Folin, 1870) was ascertained. This species has never been previously reported in sediments of the lower-middle Pliocene of central Italy and was reported only once in sediments of the upper Pleistocene (Tyrrhenian sensu Auctores) of southern Italy. Furthermore, the bivalve Tugonia anatina (Gmelin, 1791) was found in the Tyrrhenian of southern Spain. This is the second record in the upper Mediterranean Pleistocene after more than a hundred years; the specimen was compared with others, both from the Zanclean of the Guadalquivir Basin (Spain) and the Zanclean of Tuscany (Italy). Both species are discussed and illustrated.

Durante lo studio delle malacofaune plio-pleistoceniche del bacino del Mediterraneo, è stata accertata la presenza di *Liamorpha elegans* (de Folin, 1870). Questa specie non è mai stata segnalata in precedenza in sedimenti del Pliocene medio-basso dell'Italia centrale ed è stata segnalata solo una volta in sedimenti del Pleistocene superiore (Tirreniano sensu Auctores) dell'Italia meridionale. Inoltre, nel Tirreniano della Spagna meridionale è stato rinvenuto il bivalve *Tugonia anatina* (Gmelin, 1791). Questo è il secondo ritrovamento di questa specie nel Pleistocene del Mediterraneo superiore dopo più di cento anni dalla prima segnalazione; l'esemplare è stato confrontato con altri esemplari provenienti dallo Zancleano del Bacino del Guadalquivir (Spagna) e dallo Zancleano della Toscana (Italia). Entrambe le specie sono discusse e illustrate.

FORLI M. & SMRIGLIO C., 2021. A new species of Tonnoidea Suter, 1813 (Gastropoda: Bursidae) for the Italian Pliocene: *Bursa transeuntis* n. sp. *Biodiversity Journal*, 12 (2): 483–492. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.2.483.492>, <http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:F94B1E07-0C1D-439D-BA5C-828191DFD077>

The recent revision for the species of the complex of Bursa scrobilator (Linnaeus, 1758) for the Atlanto-Mediterranean area recognized the existence of three morphologically distinct taxa: two Recent, Bursa scrobilator scrobilator (Linnaeus, 1758) and B. scrobilator coriacea (Reeve, 1844) currently considered subspecies, and the fossil and extinct B. nodosa (Borson, 1825). Recently, the phylogenetic relationships of bursid gastropods has been reconstructed and the generic name Talisman de Folin, 1887, based on a larval shell of "Bursa" scrobilator scrobilator, has been resurrected. Consequently, the two subspecies are now named as Talisman scrobilator scrobilator and T. scrobilator coriacea. During the check of the Italian fossil specimens of the T. scrobilator com-

plex, in addition to the specimens of the well-known B. nodosa, has been separated a second fossil and extinct species that despite careful research, could not be identified with the fossil species currently known for Italian paleontological deposits: this is here described with the name of Bursa transeuntis n. sp. The morphological relationships of B. transeuntis n. sp., B. nodosa and related taxa are also discussed. La recente revisione delle specie appartenenti al complesso di Bursa scrobilator (Linnaeus, 1758) per l'area Atlanto-Mediterranea ha riconosciuto l'esistenza di tre taxa morfologicamente distinti: due Recenti, Bursa scrobilator scrobilator (Linnaeus, 1758) e B. scrobilator coriacea (Reeve, 1844) attualmente considerata sottospecie, e Bursa nodosa (Borson, 1825) fossile ed estinta. Recentemente, sono state ricostruite le relazioni filogenetiche dei gasteropodi bursidi ed è stato resuscitato il nome generico Talisman de Folin, 1887, basato su un guscio larvale di "Bursa" scrobilator scrobilator. Di conseguenza, le due sottospecie sono ora denominate Talisman scrobilator scrobilator e T. scrobilator coriacea. Durante il controllo degli esemplari fossili italiani del complesso di T. scrobilator, oltre agli esemplari della già conosciuta B. nodosa, è stata separata una seconda specie fossile ed estinta che, nonostante un'attenta ricerca, non era stata ancora identificata tra le specie attualmente note per i depositi paleontologici italiani. Questa specie viene qui descritta con il nome di Bursa transeuntis n. sp. E sono anche discusse le relazioni morfologiche di Bursa transeuntis n. sp., B. nodosa e i taxa affini.

SPADINI V., 2021. New contribution to knowledge of Senese scleractinians. *Biodiversity Journal*, 12 (2): 501–512. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.2.493.494>

In this new contribution to knowledge of scleractinians from the Pliocene of Siena, some species belonging to genera common in the Pliocene (Caryophyllia, Flabellum, Balanophyllia, Cladopsammia and Dendrophyllia) are described. One species is attributed, albeit dubiously, to a genus not hitherto reported from the Pliocene of the Mediterranean (Anomocora). Some aspects of the variability of other previously described species are also highlighted (Madracis almerai, Bathelia sp., Trochocyathus sp., Stephanocyathus elegans, Desmophyllum sp., Cladopsammia sp., Enallopsammia sp.) (Spadini, 2015). The generic nomenclature of a species of the Caryophylliidae remains open. In questo nuovo contributo alla conoscenza degli scleractiniani del Pliocene di Siena, alcune specie sono segnalate alcune nuove specie appartenenti a generi comuni nel Pliocene (Caryophyllia, Flabellum, Balanophyllia, Cladopsammia e Dendrophyllia). Una specie è attribuita, seppure in modo dubbio, ad un genere finora non segnalato del Pliocene del Mediterraneo (Anomocora). Vengono inoltre evidenziati alcuni aspetti della variabilità di altre specie precedentemente descritte (Madracis almerai, Bathelia sp., Trochocyathus sp., Stephanocyathus elegans, Desmophyllum sp., Cladopsammia sp., Enallopsammia sp.) (Spadini, 2015). Rimane aperta la nomenclatura generica di una specie di Caryophylliidae.

SPADINI V., 2021. The Asterosmilium Duncan, 1864 (Antho-

zoa: Scleractinia) from El Lobillo (Estepona Basin, Spain). *Biodiversity Journal*, 12 (4): 967–971. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2021.12.4.967.971>

This work analyses three specimens of scleractinian coral (Anthozoa Scleractinia) recovered from the Pliocene of El Lobillo (Estepona basin, Spain). The specimens are assigned to the genus *Asterosmilia* Duncan, 1864 due to characters such as paliform lobes and dissepiments. The specimens resemble *Asterosmilia marchadi* (Chevalier, 1966) or *Asterosmilia prolifera* (Pourtalés, 1871), currently living in the Atlantic Ocean.

Questo lavoro analizza tre esemplari di coralli Anthozoa Scleractinia ritrovati nel Pliocene di El Lobillo (bacino di Estepona, Spagna). Gli esemplari sono assegnati al genere *Asterosmilia* Duncan, 1864 per alcuni caratteri morfologici. Gli esemplari assomigliano ad *Asterosmilia marchadi* (Chevalier, 1966) o *Asterosmilia prolifera* (Pourtalés, 1871), attualmente viventi nell'Oceano Atlantico.

BRUNETTI M.M. & QUAGIOTTO E., 2021. Su un nuovo ritrovamento di *Euciroa arenosa* (Rayneval in Appelius, 1871) per il Pliocene Inferiore del Bacino del Mediterraneo (Mollusca: Bivalvia: Euciroidae). *Biodiversity Journal*, 12 (4): 973–976. <https://doi.org/10.31396/Biodiv.Jour.2020.12.4.973.976>

We report the discovery of a valve of *Euciroa arenosa* (Rayneval in Appelius, 1871) in the Spanish lower Pliocene, species rarely reported and even less depicted previously in the Italian Pliocene. The family Euricroidae Dall, 1895 is briefly mentioned. The image of the type species, *E. elegantissima* Dall, 1881, is shown.

Segnaliamo la scoperta di una valva di *Euciroa arenosa* (Rayneval in Appelius, 1871) nel Pliocene inferiore spagnolo, specie raramente segnalata e ancor meno rappresentata in precedenza nel Pliocene italiano. Nel lavoro si forniscono brevi informazioni sulla famiglia Euricroidae Dall, 1895 e viene mostrata l'immagine della specie tipo, *E. elegantissima* Dall, 1881.

DELL'ANGELO B., SOSSO M. & TAVANO M.L., 2021. Chitons (Mollusca: Polyplacophora) from the lower Pliocene of Borzoli (Genova). *Annali del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, 114: 403–449. <https://www.researchgate.net/publication/357093733>

This study describes the chiton fauna (Mollusca: Polyplacophora) from deposits of the lower Pliocene marine sequences of Borzoli (Liguria). We identified 11 genera and 26 species, one of them left in open nomenclature at generic level, *Craspedochiton* sp. The chiton material at hand is entirely represented by disarticulated valves, 6475 in all, a number much higher than the one found in the previous work on chitons from the Pliocene of Liguria (1358). All the species are figured, two of them are first reported for the Borzoli fossil assemblage: *Leptochiton alveolus* and *Acanthochitona andegavensis*, the latter reported to date only from the upper Miocene and upper Pliocene-lower Pleistocene deposits of northwestern France. Four species were included in the previous study(2013) with

different taxa: *Hanleya hanleyi* (now *H. mediterranea*), *Callochiton septemvalvis* (now *C. doriae*), *Chiton* sp. A (now *Rhyssoplax assurrecta*) and *Chiton* sp. B (now *Rhyssoplax sulcomarginata*) *Rhyssoplax corallina* and *Lepidopleurus cajetanus* are the most abundant species, comprising 45.6% and 28.8%, respectively, of the total number of valves. Sixteen of the species found are still living, distributed only in the Atlantic (1), in the Mediterranean (4) or in both Atlantic and Mediterranean (11).

[Chitoni (Mollusca: Polyplacophora) del Pliocene Inferiore di Borzoli (Genova)]. Sono trattati i chitoni (Mollusca, Polyplacophora) raccolti nell'affioramento del Pliocene Inferiore della località di Borzoli (Genova). Il materiale a disposizione è costituito da 6475 piastre, numero molto superiore rispetto a quello del precedente lavoro sui chitoni del Pliocene della Liguria (1358), che sono risultate appartenere a 11 generi e 26 specie, una delle quali determinata solo a livello di genere (*Craspedochiton* sp). Vengono illustrate tutte le specie, due delle quali sono segnalate per la prima

volta per il giacimento di Borzoli: *Leptochiton alveolus* e *Acanthochitona andegavensis*, quest'ultimo riportato fino ad oggi soltanto per i depositi del Miocene superiore e del Pliocene superiore-Pleistocene inferiore della Francia nordoccidentale. Quattro specie erano incluse nel precedente studio del 2013 sotto differenti taxa: *Hanleya hanleyi* (ora *H. mediterranea*), *Callochiton septemvalvis* (ora *C. doriae*), *Chiton* sp. A (ora *Rhyssoplax assurrecta*) e *Chiton* sp. B (ora *Rhyssoplax sulcomarginata*). *Rhyssoplax corallina* e *Lepidopleurus cajetanus* sono le specie più frequenti, assommando rispettivamente il 45.6% e il 28.8% del totale delle piastre raccolte. Sedici delle specie rinvenute sono ancora viventi: 4 nel Mediterraneo, 11.

ALBERTI L. & BELLO G., 2021. How many tentacles? *Octopus* and *X-pus* in Aegean Bronze Age: a new archaeo-zoological approach. In K. Zeman-Wiśniewska and L. Recht (eds.), *Animal Iconography in the Archaeological Record*: 71-90. Equinox Publishing: Sheffield.

The Mediterranean common octopus, *Octopus vulgaris*, was an important symbol in the Greek Bronze Age, and is a very widespread motif encountered on pottery, paintings, jewellery and so on, although its connotations are not fully understood. This cephalopod is one of the 13 autochthonous octopods living in the Mediterranean and the most easily observable because it can be found in very shallow waters. In agreement with its scientific and vernacular names – e.g. Greek 'χταπόδι' and English 'octopus' – the actual *Octopus vulgaris* has eight arms (or tentacles). However, in many Bronze Age representations, the common octopus is figured with a variable number of arms, including odd numbers which disrupt its natural bilateral symmetry. That is, we can find octopuses with four, six, seven, eight, nine and also ten tentacles. Through an integrated analysis of archaeological contexts, iconographies with 'wrong' numbers of tentacles, the zoological identification of the octopus, and its biological features, this paper will explore the various ways in which the octopus was represented, as well as human-animal interactions and possible symbolic meanings of this truly fascinating animal.

Il polpo comune del Mediterraneo, *Octopus vulgaris*, era un importante simbolo dell'Età del Bronzo greca e un tema molto diffuso su ceramiche, dipinti, gioielli, ecc., sebbene la sua connotazione non è del tutto compresa. Questo cefalopode è uno dei 13 ottopodi viventi nel Mediterraneo, quello più facilmente osservabile, giacché vive anche in acque poco profonde. In sintonia con i suoi nomi scientifico e comuni – si vedano ad esempio il greco 'χταπόδι' e l'inglese 'octopus' – *Octopus vulgaris* ha otto braccia (o tentacoli). Tuttavia, in molte raffigurazioni dell'Età del Bronzo, il polpo comune è rappresentato con un numero variabile di braccia, inclusi numeri dispari che scompigliano la sua naturale simmetria bilaterale. Così, si possono osservare figure di polpi con quattro, sei, sette, otto, nove e dieci braccia. Per mezzo di un'analisi integrata dei contesti archeologici, di iconografie con 'erroneo' numero di braccia, dell'identificazione zoologica di questo polpo, nonché delle sue caratteristiche biologiche, questo capitolo esplora sia le diverse modalità in cui esso veniva rappresentato, sia le interazioni uomo-polpo e i probabili significati simbolici di questo affascinante animale.

TABANELLI C., BERTACCINI E., BERTAMINI R., BONGIARDINO C., GARDELLA F. & PETRACCI P., 2021. La malacofauna dello "spungone" La famiglia Mathildidae Dall, 1889 (Mollusca: Gastropoda: Heterobranchia: Mathildidae).

Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna, **53**: 1–18.

Vengono analizzate sei specie appartenenti al genere *Mathilda* Semper, 1865. Sono state rinvenute nei depositi della facies pliocenica conosciuta con il nome di "spungone" (Romagna occidentale).

[*The malacofauna of the "spungone". The family Mathildidae Dall, 1889 (Mollusca: Gastropoda: Heterobranchia: Mathildidae)*] Six species belonging to the genus *Mathilda* Semper, 1865 are analyzed. They were found in the deposits of the Pliocene facies known as the "spungone" (western Romagna).

GARDELLA F., BERTACCINI E., BERTAMINI R., BONGIARDINO C., PETRACCI P. & TABANELLI C., 2021. La malacofauna dello "spungone" *Alvania cerreti* n.sp. (Mollusca: Gastropoda: Caenogastropoda: Rissoidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, **53**: 19–25.

Gli autori descrivono *Alvania cerreti*, una nuova specie neogenica rinvenuta nella facies detritico-organogena di età pliocenica conosciuta con il nome di "spungone".

[*The malacofauna of the "spungone" Alvania cerreti n.sp. (Mollusca: Gastropoda: Caenogastropoda: Rissoidae)*]. The authors describe *Alvania cerreti*, a new neogene species found in the Pliocene detrital-organogenic facies known as "spungone".

QUOTE SOCIALI 2022

2022 dues

Per iscriversi alla Società Italiana di Malacologia è necessario versare la quota annuale che dà diritto alla ricezione del **Bollettino Malacologico** vol. 58 e della rivista **Alleryana** vol. 40 per l'opzione cartacea, mentre per l'opzione digitale si avrà il diritto di accesso al sito web Area Riservata S.I.M. (<https://www.societaitalianadimalacologia.it/Areriservata>) per effettuare il download delle stesse riviste. Il **Notiziario Societario** verrà pubblicato con libero accesso solo sul sito web <http://www.societaitalianadimalacologia.it>

Bollettino Malacologico vol. 58, six-monthly, *Alleryana* vol. 40, and *Notiziario Societario* only on our web site <http://www.societaitalianadimalacologia.it>

Per continuare a ricevere il Bollettino Malacologico in cartaceo ISSN 0394-7149, vedi le seguenti quote sociali:
To receive the Bollettino Malacologico in paper format ISSN 0394-7149 see the following social quotas:

Soci sostenitori - <i>Supporter members</i>	Italia - <i>Italy</i>	€ 70,00
Soci ordinari * - <i>Individual members *</i>	Italia - <i>Italy</i>	€ 60,00
Soci giovani (meno di 25 anni) - <i>Junior members (under 25)</i>	Italia - <i>Italy</i>	€ 30,00
Enti, Istituti * - <i>Institutions *</i>	Italia - <i>Italy</i>	€ 75,00
Soci sostenitori - <i>Supporter members</i>	paesi UE - <i>UE countries</i>	€ 75,00
Soci ordinari * - <i>Individual members *</i>	paesi UE - <i>UE countries</i>	€ 65,00
Soci giovani (meno di 25 anni) - <i>Junior members (under 25)</i>	paesi UE - <i>UE countries</i>	€ 35,00
Enti, Istituti * - <i>Institutions *</i>	paesi UE - <i>UE countries</i>	€ 80,00
Soci sostenitori - <i>Supporter members</i>	Eestero - <i>Abroad</i>	€ 85,00
Soci ordinari * - <i>Individual members *</i>	Eestero - <i>Abroad</i>	€ 75,00
Soci giovani (meno di 25 anni) - <i>Junior members (under 25)</i>	Eestero - <i>Abroad</i>	€ 40,00
Enti, Istituti * - <i>Institutions *</i>	Eestero - <i>Abroad</i>	€ 85,00

Per ricevere il Bollettino Malacologico ISSN 0394-7149 + Alleryana in cartaceo vedi le seguenti quote sociali:
To receive Bollettino Malacologico ISSN 0394-7149 and Alleryana in paper format see the following social quotas:

Soci ordinari * - <i>Individual members *</i>	Italia - <i>Italy</i>	€ 85,00
Enti, Istituti * - <i>Institutions *</i>	Italia - <i>Italy</i>	€ 100,00
Soci ordinari * - <i>Individual members *</i>	paesi UE - <i>UE countries</i>	€ 90,00
Enti, Istituti * - <i>Institutions *</i>	paesi UE - <i>UE countries</i>	€ 105,00
Soci ordinari * - <i>Individual members *</i>	Eestero - <i>Abroad</i>	€ 110,00
Enti, Istituti * - <i>Institutions **</i>	Eestero - <i>Abroad</i>	€ 120,00

* per i soci ordinari ed enti sconto di euro 10,00 per iscrizioni effettuate tassativamente entro e non oltre il 28.02.2022

* *regular members and institutions can apply € 10,00 discount paying within 28.02.2022*

Per accedere nell'Area Riservata S.I.M. (<https://www.societaitalianadimalacologia.it/Areriservata>) ed effettuare il download del formato elettronico (file PDF) del **Bollettino Malacologico** ISSN 2420-7780 e **Alleryana** ISSN 2532-9952 vedi le seguenti quote sociali:

To access into Area Riservata S.I.M. (<https://www.societaitalianadimalacologia.it/Arerariservata>) and download the electronic format (PDF file) of the Bollettino Malacologico ISSN 2420-7780 and Alleryana ISSN 2532-9952 see the following social quotas:

Soci sostenitori - <i>Supporter members</i>	Italia - <i>and all countries</i>	€ 70,00
Soci ordinari - <i>Individual members</i>	Italia - <i>and all countries</i>	€ 25,00
Enti, Istituti - <i>Institutions</i>	Italia - <i>and all countries</i>	€ 30,00

Varie

Sarà possibile accedere alle riviste in formato elettronico soltanto dopo l'avvenuto versamento della quota sociale da effettuarsi non oltre il 30 maggio 2022

It will be possible to access the magazines in electronic format only after payment of the membership fee to be made no later than May 30, 2022

Istruzioni - Instructions

Per iscriversi alla Società Italiana di Malacologia è necessario versare la quota annuale che dà diritto alla ricezione del Bollettino Malacologico e della rivista Alleryana in formato elettronico. Nel caso si richieda fattura, si prega di inviare l'ordinativo con Codice Fiscale e/o P. IVA alla Segreteria. I pagamenti potranno essere effettuati:



tramite bollettino: sul c/c postale n. 28231207 intestato alla **Società Italiana di Malacologia**, c/o Società dei Naturalisti in Napoli, via Mezzocannone 8, I-80134 NAPOLI, specificando la causale del pagamento;

Payment should be sent through International Postal Money Order payable to Società Italiana di Malacologia, c/o Società dei Naturalisti in Napoli, via Mezzocannone 8, I-80134 Napoli or on our giropost account n. 28231207 (Europe and Japan only). Pro-forma invoices on request, please address to Secretary (Walter RENDA).



tramite bonifico bancario: Bancoposta delle Poste Italiane, intestato a Società Italiana di Malacologia
IBAN: IT04L076010160000028231207

Swift code: BPPIITRRXXX

specificando la causale del versamento.

Please take notice that the only bank account is at the Bancoposta delle Poste Italiane IBAN: IT04L076010160000028231207 SWIFT code/BIC: BPPIITRRXXX. Please specify motivation of payment. For Bank charges € 3,00 must be added.



tramite servizio PayPal, si può effettuare il trasferimento usando l'indirizzo di posta elettronica collegato alla **Segreteria**, aggiungendo il 4% a titolo di commissioni

segreteria@societaitalianadimalacologia.it

After some requests, especially by foreign members, starting now, you can use the PayPal system. Please add 4% for the cost of PayPal charged to us. The only email address for this use it's the following: segreteria@societaitalianadimalacologia.it

Per gli accordi con la **Soc. Spagnola di Malacologia (S.E.M.)**, con la **Soc. Olandese di Malacologia (N.M.V.)** e con la **Soc. Belga di Malacologia (S.B.M.)**, i nostri soci residenti in Europa, entro il 28 febbraio 2022 (**tale data va rispettata tassativamente, pena la perdita del diritto di ottenere lo sconto e di poter pagare nostro tramite**), potranno pagare presso di noi, sottoscrivendo oltre la S.I.M. almeno un altro abbonamento alle Società sopradette, le seguenti quote:

S.E.M. (Iberus + Noticiario)	Euro 35,00
N.M.V. (Spirula)	Euro 33,00
N.M.V. (Basteria)	Euro 40,00
N.M.V. (Vita Malacologica)	Euro 25,00
N.M.V. (Basteria + Spirula)	Euro 75,00
N.M.V. (Basteria + Vita Malacologica)	Euro 65,00
N.M.V. (Basteria + Vita Malacologica + Spirula)	Euro 100,00
S.B.M. (Novapex + Vie de la Societé)	Euro 58,00

il Bollettino Malacologico in cartaceo:

S.I.M. (Boll. Malacologico + Alleryana [in PDF file])	Euro 47,00 (per i soci italiani)
S.I.M. (Boll. Malacologico + Alleryana [in PDF file])	Euro 52,00 (per i soci dei paesi UE)
S.I.M. (Boll. Malacologico + Alleryana [in cartaceo])	Euro 72,00 (per i soci italiani)
S.I.M. (Boll. Malacologico + Alleryana [in cartaceo])	Euro 77,00 (per i soci dei paesi UE)

Bollettino Malacologico e Alleryana in formato elettronico:

S.I.M. (Boll. Malacologico + Alleryana)	Euro 25,00 (per i soci ordinari di tutto il mondo)
S.I.M. (Boll. Malacologico + Alleryana)	Euro 30,00 (per Enti ed Istituti di tutto il mondo)

L'unico indirizzo da utilizzare per la corrispondenza è/
The only address for mailing is the following:

SOCIETÀ ITALIANA DI MALACOLOGIA:
c/o Società dei Naturalisti in Napoli - Via Mezzocannone 8, I-80134 Napoli

Paolo Russo. Presidente: presidente@societaitalianadimalacologia
 Walter Renda, Segretario: segreteria@societaitalianadimalacologia

Paolo Crovato, Vicepresidente: vicepresidente@societadimalacologia e/o paolo.crovato@fastwebnet.it