

La malacofauna del Circalitorale di Scilla (Stretto di Messina)

Angelo Vazzana

Via Str. Giuffrè I, 32,
I-89122 Reggio Calabria
(RC), Italia,
angelovazzana@tin.it

Riassunto

Attraverso lo studio della malacofauna presente nel sedimento dei fondali di Scilla e di osservazioni dirette si registra una diversità specifica particolarmente alta. In particolare, il presente lavoro prende in esame i fondali detritico-organogeni circalitorali attorno agli scogli sommersi (Denti di Skylla), i quali sono colonizzati da ricche comunità a cnidari. Vengono commentate le specie malacologiche istituite dal 1999 al 2009 per la località di Scilla.

Abstract

A study of the molluscan fauna occurring in the bottom sediment off Scilla (Messina Strait), along with direct observations by diving, reveals a particularly high specific diversity. The present work focused on the organogenic circalittoral bottoms near the large submerged cliffs (Denti di Skylla) which are colonized by rich cnidarian communities. The molluscan species described between 1999 and 2009 from the area of Scilla are commented.

Parole chiave

Molluschi, Scilla, Stretto di Messina, Calabria, Italia.

Introduzione

Oggetto di questo studio è la diversità malacologica e quella delle comunità marine presenti nei fondali di Scilla (Pascarelli, 2008) che rientra, secondo la suddivisione dei mari italiani di Bianchi (2004), nel Settore Biogeografico 4, comprendente l'area dello Stretto di Messina (Fig. 1A, B). Per quest'area sono state istituite un discreto numero di nuove specie di molluschi marini negli ultimi anni.

L'area marina dello Stretto di Messina è caratterizzata dalla presenza di specie di "reliqui atlantici plio-pleistocenici" (Bianchi, 2004). Si tratta di specie di origine atlantica, che persistono in questo settore dal Plio-Pleistocene (Di Geronimo, 1987; Barrier 1987a), mentre sono rare nel resto del Mediterraneo. Fra queste specie possono essere citate il bivalve *Panopea glycymeris* (von Born, 1778), assieme ad altre specie malacologiche, gli cnidari *Lophelia pertusa* (Linné, 1758), *Isidella elongata* (Esper, 1788) e *Dendrophyllia ramea* (Linné, 1758).

Materiale e metodi

La malacofauna oggetto di questo studio proviene dal sedimento accumulato sul fondale tra i due prominenti scogli sommersi presenti nelle acque antistanti Scilla (Fig. 2). Essi fanno parte di un gruppo di scogli che si distribuiscono ad arco nel mare antistante la Rocca di Scilla, il piccolo porto ed il borgo Chianalea di Scilla.

Due di questi scogli sono noti come Primo (1°) e Secondo (2°) Dente di Skylla (mostro marino mitologico) ri-

spettivamente: il primo è quello più vicino alla costa, mentre il secondo si trova a circa 20 m dal primo (Fig. 2). I due scogli si ergono da un fondale rapidamente declive verso il largo: la base del I Dente si trova fra 35 e 45 m, mentre quella del II Dente è compresa fra 50 e 60 m. Nelle vicinanze di questi due scogli ne sono presenti altri molto meno elevati. Nel fondale dell'area interessata dagli scogli si accumula abbondante materiale organogeno proveniente dalle comunità che colonizzano i substrati duri adiacenti. L'arricchimento organogeno è anche favorito dal notevole idrodinamismo presente nell'area (Berdar et al., 1975), nonché dall'apporto di materiale scheletrico proveniente dagli ambienti più vicini alla costa.

Negli ultimi dieci anni, i popolamenti presenti sugli scogli di Scilla sono stati oggetto di osservazioni dirette tramite immersione con autorespiratori ad aria (ARA), analisi di 600 foto subacquee e di 20 filmati miniDV di circa 30 minuti ciascuna.

L'analisi delle immagini ha permesso di individuare specie di grandi dimensioni, in particolare nudibranchi (Cattaneo-Vietti et al., 1999; Trainito, 2003), e di analizzare le comunità che ricoprono il substrato delle pareti dei due monoliti. Per lo studio delle specie più piccole fornite di conchiglia è stato esaminato allo stereomicroscopio il sedimento raccolto sul fondo.

La nomenclatura qui utilizzata segue principalmente la Checklist della Fauna Marina Italiana edita dalla Società Italiana di Biologia Marina (AA.VV., 2008) e integrata da iconografia (Giannuzzi-Savelli et al., 1994-2003) e note (Chiarelli, 2005).

Il materiale esaminato in questo studio e le immagini subacquee sono conservate presso il Museo di Biologia

Risultati

La maggior parte della malacofauna riscontrata nel sedimento è costituita solo dai gusci delle specie associate alle comunità che popolano i due prominenti scogli sommersi, e solo il 10% delle specie è stata rinvenuta viva. L'elenco delle specie riconosciute è riportato in Tab. 1.

Fra le comunità che colonizzano gli scogli, quella predominante è costituita dalla densa copertura della gorgonia *Paramuricea clavata* (Risso, 1826) per la quale Mistri et al. (1993) e Mistri (1994) hanno studiato i caratteri ecologici. Questa comunità rappresenta la prevalente facies del Circalitorale degli scogli sommersi di Scilla ad iniziare dalla batimetrica da 30 m. Solo nella parte sommitale del 1° Dente prevalgono le comunità algali, mentre tutto il substrato del 2° Dente è interessato da diverse comunità di tipo coralligeno.

Altre comunità rilevate, sia attraverso la componente organogena del sedimento, che tramite le immagini, sono di tipo coralligeno, con organismi di carattere sciafilo, prevalentemente rappresentati da Cnidaria: *Eudendrium rameum* (Pallas, 1766), *Alcyonium coralloides* (Pallas, 1766), *Leptogorgia sarmentosa* (Esper, 1789), *Paramuricea clavata* (Risso, 1826) con fenotipi da rosso porpora a giallo oro, *Paramuricea macrospina* (von Koch, 1882), *Eunicella cavolinii* (von Koch, 1887), *Eunicella verrucosa* (Pallas, 1766), *Callogorgia verticillata* (Pallas, 1766) a nord degli scogli che formano la Secca dei Francesi a 105-130 m di profondità, *Antipathella subpinnata* (Ellis & Solander, 1786), che colonizza gli scogli della Secca dei Francesi a 65-130 m, *Aracanthus oligopodus* (Cerfontaine, 1891), *Cerianthus membranaceus* (Spallanzani, 1784), *Alicia mirabilis* (Johnson, 1861), *Calliactis parasitica* (Couch, 1838) su conchiglie pagurate, *Madracis pharensis* (Heller, 1868), *Phyllangia mouchezii* (Lacaze-Duthiers, 1897), *Polycyathus muelleri* (Abel, 1959), *Cladocora cespitosa* (Linne, 1767), *Caryophyllia inornata* (Duncan, 1878), *Caryophyllia smithii* Stokes & Broderip, 1828, *Hoplangia durotrix* Gosse, 1870, *Astroides calycularis* (Pallas, 1766), *Balanophyllia europaea* (Risso, 1826), *Balanophyllia regia* Gosse, 1860, *Cladopsammia rolandi* Lacaze-Duthiers, 1897, *Leptosammia pruvoti* Lacaze-Duthiers, 1897, *Savalia savaglia* (Bertoloni, 1819), e *Parazoanthus axinellae* (Schmidt, 1862) che costituisce il popolamento prevalente sulla parte più alta del 2° Dente. In particolare, *Antipathella subpinnata* forma la più ricca comunità finora nota in Mediterraneo, con oltre 30.000 colonie (Bo et al., 2008; ISPRA, 2009).

Sui fondali intorno a questi scogli si nota la presenza diffusa di *Caulerpa taxifolia* (M. Vahl) C. Agardh, *Caulerpa racemosa* (Forsskål) J. Agardh e *Mesophyllum lichenoides* (Ellis) Lemoine, 1828.

All'interno di anfratti e fessurazioni negli scogli sono presenti popolamenti delle Grotte Semi-Oscure e, nella cosiddetta "Grotta dei Gamberi", con le pareti ricoperte

da comunità di tipo coralligeno a poriferi, si è osservata la presenza del gamberetto *Plesionika narval* (Fabricius, 1787).

Discussione

Dal 1999, per il Settore Biogeografico 4, sono state descritte varie nuove specie di molluschi, presenti nell'area di Scilla (per alcune di queste, Scilla costituisce la località tipo): *Chauvetia giunchiorum* Micali, 1999; *Lucinoma spelaum* Palazzi & Villari, 2001; *Puncturella picciridda* Palazzi & Villari, 2001; *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000); *Petalopoma elisabettiae* Schiaparelli, 2002; *Jujubinus curinii* Bogi & Campani, 2006; *Fusinus dimassai* Buzzurro & Russo, 2007; *Tricolia landinii* Bogi & Campani, 2007; *Xylodiscula wareni* Bogi & Bartolini, 2008; *Gibberula cristinae* Tisselli, Agamennone & Giunchi, 2009; *Neosimnia illyrica* Schilder, 1927.

Chauvetia giunchiorum (Fig. 3P) di Micali (1999) è stata riscontrata con una densità maggiore rispetto ad altre località dello Stretto di Messina. *Lucinoma spelaum* (Fig.

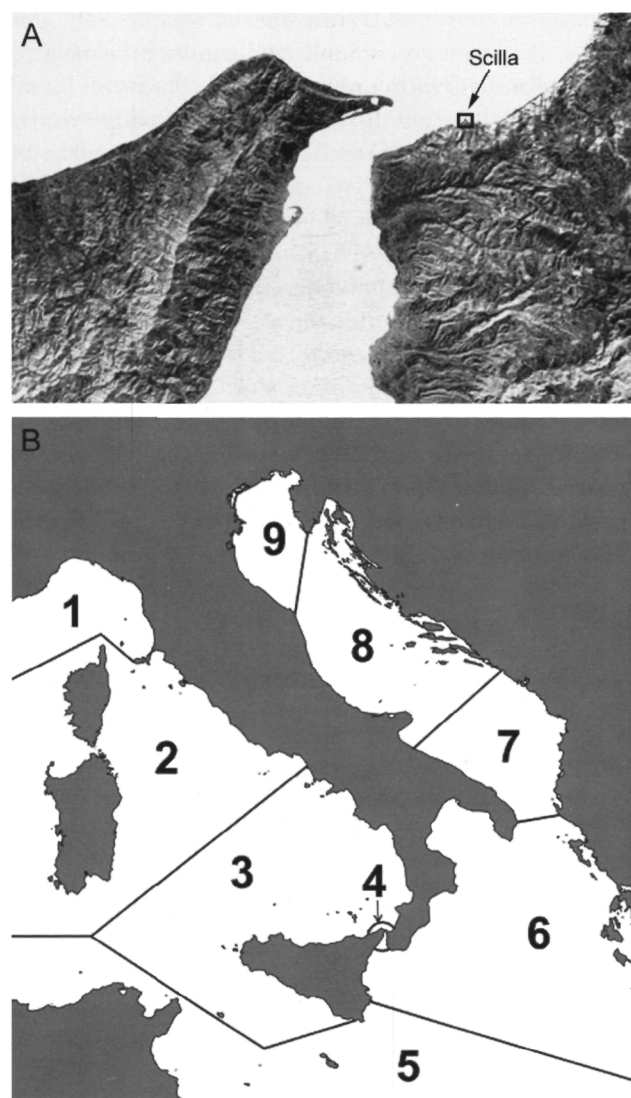


Fig. 1. A. Localizzazione di Scilla nell'area dello Stretto di Messina. B. Settori Biogeografici dei Mari Italiani (da Bianchi, 2004).

Fig. 1. A. Location of Scilla in the Messina Strait. B. Biogeographical Sectors of the Italian Seas (after Bianchi, 2004).

3Q) e *Puncturella picciridda* (Fig. 3A) sono presenti nella componente più fine o infangata del sedimento all'interno di cavità che ospitano popolamenti delle Grotte Semi-Oscure, già citate da Palazzi & Villari (2001) per l'area dello Stretto di Messina. *Lucinoma spelaum* è stata rinvenuta sia come valve singole, che come individui viventi in zone limitate. *Puncturella picciridda* è rara e di dimensioni millimetriche.

Murexsul cevikeri (Fig. 3N) in rari esemplari, è stato separato sulla base dei principali caratteri diagnostici indicati da Houart (2000) da esemplari, che nella prima fase di questo studio, erano stati collocati tra i numerosi esemplari di *Muricopsis cristata* (Brocchi, 1814). Quest'ultima è una specie molto variabile, con colore dal beige al rosso al bruno, con o senza spine di colore bruno-nero, ecc. Tra questi esemplari è stata individuata, ed è molto frequente, la forma *Muricopsis blainvillei* var. *rosea* B.D.D., 1882 ex Monterosato.

Petalopoma elisabettae (Fig. 3G) è piuttosto frequente nell'area di Scilla, in ambienti simili a quelli preferiti dal genere *Tenagodus*, anch'esso rappresentato nell'area (Schiaparelli, 2002).

Jujubinus curinii (Fig. 3B, C) (Bogi & Campani, 2006) e *Fusinus dimassai* (Fig. 3O) (Buzzurro & Russo, 2007) sono due specie molto comuni nel sedimento e con una distribuzione piuttosto uniforme nei vari punti campionati. Sembra che tale distribuzione rifletta la presenza di *Paramuricea clavata*.

Tricolia landinii (Fig. 3D) è distribuita in tutta l'area dello Stretto di Messina, associata a popolamenti algali dell'Infralitorale Superiore. La presenza dei gusci di questa specie a profondità di 50 m e oltre, è evidentemente dovuta a trasporto.

Xylodiscula wareni (Fig. 3E, F) Bogi & Bartolini, 2008 condivide l'ambiente delle Grotte Semi-Oscure, dove si riscontra frequentemente, con *Lucinoma spelaum* e *Puncturella picciridda*.

Gibberula cristinae (Fig. 3L, M) è frequente nel sedimento dei fondali di Scilla e sono stati individuati viventi, non segnalati dagli autori della specie (Tisselli et al., 2009). L'olotipo proviene da Scilla e la specie è segnalata anche per due località nel Canale di Sicilia (Tisselli et al., 2009).

Neosimnia illyrica (Fig. 3I), non rara nell'area in studio, è stata di recente riabilitata da Fehse (2007), il quale ha fatto riferimento alle ricerche di Schiaparelli (2005) sulle relazioni filogenetiche negli Ovulidae basate su analisi molecolari. Schiaparelli differenzia *Neosymnia spelta* (Fig. 3H) in due ecofenotipi "morph a" e "morph b", sia su base genetica, sia sulla base di caratteri anatomici e conchigliari, oltre che sulla base della gorgonia ospitante. Fehse in Lorenz & Fehse (2009) attribuisce il "morph b" a *Neosimnia illyrica* Schilder, 1927. *Neosimnia spelta* è più frequentemente associata a gorgonacei del genere *Eunicella*, mentre *N. illyrica* è associata a *Leptogorgia sarmentosa*. Nell'area è presente anche *Simnia nicaeensis*,



Fig. 2. Ortofoto della Rocca-Castello di Scilla e ubicazione degli scogli sommersi (da Google). Sono indicati i due scogli noti come "Denti di Skylla"

Fig. 2. Orthophoto of the Rocca-Castello di Scilla e location of the submerged cliffs (from Google). The two rocks known as "Denti di Skylla" ("Skyl-la's teeth") are indicated.

Polyplacophora

Lepidopleurus cajetanus (Poli, 1791)
Lepidopleurus scabridus (Jeffreys, 1880)
Lepidopleurus cimicoides (Monterosato, 1879)
Parachiton africanus Nierstrasz, 1906
Rhyssoplax rissoi (Payraudeau, 1826)
Rhyssoplax corallinus (Risso, 1826)
Rhyssoplax olivaceus (Spengler, 1797)
Acanthochitona fascicularis (Linné, 1767)
Acanthochitona crinita crinita (Pennant, 1777)

Gastropoda

Patella caerulea Linné, 1758
Patella rustica Linné, 1758
Acmaea virginea Müller O.F., 1776
Emarginula adriatica Costa O.G., 1829
Emarginula octaviana Coen, 1939
Emarginula punctulum Piani, 1980 ex Mtrs. ms.
Emarginula sicula Gray, 1825
Emarginula solidula Costa O.G., 1829
Emarginula tenera Locard, 1892
Emarginella huzardii (Payraudeau, 1826)
Diodora dorsata (Monterosato, 1878)
Diodora gibberula (Lamarck, 1822)
Diodora graeca (Linné, 1758)
Diodora italica (Defrance, 1820)
Diodora producta (Monterosato, 1880)
Puncturella picciridda Palazzi & Villari, 2001 (Fig. 3A)
Fissurella nubecula (Linné, 1758)
Scissurella costata d'Orbigny, 1823
Anatoma aspera (Philippi, 1844)
Anatoma crispata (Fleming, 1828)
Sinezona cingulata (Costa O.G., 1861)
Haliotis tuberculata tuberculata Linné, 1758
Homalopoma sanguineum (Linné, 1758)
Bolma rugosa (Linné, 1767)
Tricolia deschampsii Gofas, 1993
Tricolia landinii Bogi & Campani, 2007 (Fig. 4D)
Tricolia pullus pullus (Linné, 1758)
Tricolia speciosa (Von Muehlfeldt, 1824)
Tricolia tenuis (Michaud, 1829)
Tricolia tingitana Gofas, 1982
Danilia tinei (Calcara, 1839)
Clanculus corallinus (Gmelin, 1791)
Clanculus cruciatus (Linné, 1758)
Clanculus jussieui (Payraudeau, 1826)
Gibbula ardens (Von Salis, 1793)
Gibbula magus (Linné, 1758)
Gibbula adansonii adansonii (Payraudeau, 1826)
Gibbula turbinoides (Deshayes, 1835)
Gibbula fanulum (Gmelin, 1791)
Gibbula guttadauri (Philippi, 1836)

Gibbula varia (Linné, 1758)
Gibbula divaricata (Linné, 1758)
Gibbula rarilineata (Michaud, 1829)
Phorcus richardi (Payraudeau, 1826)
Osilinus articulatus Lamarck, 1822
Osilinus turbinatus (Von Born, 1778)
Jujubinus curinii Bogi & Campani, 2006 (Fig. 3B, C)
Jujubinus exasperatus (Pennant, 1777)
Jujubinus gravinae (Dautzenberg, 1881)
Jujubinus seguenzae Ghisotti & Melone, 1975 ex Mtrs. ms.
Jujubinus striatus striatus (Linné, 1758)
Jujubinus tumidulus (Aradas, 1846)
Calliostoma conulus (Linné, 1758)
Calliostoma gualterianum (Philippi, 1848)
Calliostoma laugeri laugierii (Payraudeau, 1826)
Calliostoma zizyphinum (Linné, 1758)
Skenea serpuloides (Montagu, 1808)
Skeneoides exilissima (Philippi, 1844)
Lodderena catenoides (Monterosato, 1877)
Cirsonella romettensis (Seguenza G., 1873)
Dikoleps depressa (Monterosato, 1880)
Dikoleps marianae Rubio, Dantart & Luque, 1998
Dikoleps templadoi Rubio, Dantart & Luque, 2004
Dikoleps umbilicostriata (Gaglini, 1987)
Parviturbo elegantulus (Philippi, 1844)
Homolopoma sanguineum (Linné, 1758)
Smaragdia viridis (Linné, 1758)
Cerithium lividulum Risso, 1826
Cerithium vulgatum Bruguière, 1792
Bittium lacteum (Philippi, 1836)
Bittium latreilli (Payraudeau, 1826)
Bittium reticulatum (Da Costa, 1778)
Cerithidium submamillatum (De Rayneval & Ponzi, 1854)
Turritella turbona Monterosato, 1877
Tenagodus obtusus (Schumacher, 1817)
Petalopoma elisabettae Schiaparelli, 2002 (Fig. 3G)
Eatonina ochroleuca (Brusina, 1869)
Eatonina pumila (Monterosato, 1884)
Eatonina fulgida (Adams J., 1797)
Rissoa similis Scacchi, 1836
Rissoa splendida Eichwald, 1830
Rissoa variabilis (Von Muehlfeldt, 1824)
Rissoa ventricosa Desmarest, 1814
Rissoa violacea violacea Desmarest, 1814
Alvania aartseni Verduin, 1986
Alvania amatii Oliverio, 1986
Alvania beani (Hanley in Thorpe, 1844)
Alvania cancellata (Da Costa, 1778)
Alvania carinata (Da Costa, 1778)
Alvania cimex (Linné, 1758)
Alvania daniensis Oliverio, 1988
Alvania discors (Allan, 1818)

Tab. 1. Elenco sistematico della malacofauna.

Tab. 1. Systematic list of the molluscan fauna.

<i>Alvania gaglinae</i> Amati, 1985	<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1789)
<i>Alvania geryonia</i> (Nardo, 1847)	<i>Trivia monacha</i> (Da Costa, 1778)
<i>Alvania hirta</i> Monterosato, 1884	<i>Trivia multilirata</i> (Sowerby G.B. II, 1870)
<i>Alvania lanciae</i> (Calcara, 1841)	<i>Trivia pulex</i> (Solander in Gray, 1828)
<i>Alvania lineata</i> Risso, 1826	<i>Pusula candidula</i> (Gaskoin, 1836)
<i>Alvania mammillata</i> Risso, 1826	<i>Erato voluta</i> (Montagu, 1803)
<i>Alvania pagodula</i> (B.D.D., 1884)	<i>Neosimnia spelta</i> (Linné, 1758) (Fig. 3H)
<i>Alvania rudis</i> (Philippi, 1844)	<i>Neosimnia illyrica</i> Schilder, 1927 (Fig. 3I)
<i>Alvania scabra</i> (Philippi, 1844)	<i>Simnia nicaeensis</i> Risso, 1826
<i>Alvania settepassii</i> Amati & Nofroni, 1985	<i>Euspira macilenta</i> (Philippi, 1844)
<i>Alvania subcrenulata</i> (B.D.D., 1884)	<i>Euspira pulchella</i> (Risso, 1826)
<i>Alvania tenera</i> (Philippi, 1844)	<i>Neverita josephina</i> Risso, 1826
<i>Alvania dictyophora</i> (Philippi, 1844)	<i>Payraudeautia intricata</i> (Donovan, 1804)
<i>Alvania clathrella</i> (Seguenza L., 1903)	<i>Notochoclis dillwynii</i> (Payraudeau, 1826)
<i>Alvania subareolata</i> (Monterosato, 1869)	<i>Natica hebraea</i> (Martyn, 1784)
<i>Alvania weinkauffi jacobusi</i> Oliverio, Amati & Nofroni, 1986	<i>Natica stercusmuscarum</i> (Gmelin, 1791)
<i>Bothryphallus epidaureus</i> (Brusina, 1866)	<i>Tectonatica filosa</i> (Philippi, 1845)
<i>Crisilla beniamina</i> (Monterosato, 1884)	<i>Phalium granulatum</i> (Born, 1778)
<i>Crisilla semistriata</i> (Montagu, 1808)	<i>Cymathium corrugatum corrugatum</i> (Lamarck, 1816)
<i>Crisilla simulans</i> Locard, 1886	<i>Cymathium parthenopeum</i> (Salis Marschlins, 1793)
<i>Manzonella crassa</i> (Kanmacher, 1798)	<i>Cabestana cutacea cutacea</i> (Linné, 1767)
<i>Obtusella intersecta</i> (Wood S.W., 1857)	<i>Charonia lampas lampas</i> (Linné, 1758)
<i>Pusillina marginata</i> (Michaud, 1832)	<i>Protatlanta souleyeti</i> (Smith E.A., 1888)
<i>Pusillina philippii</i> (Aradas & Maggiore, 1844)	<i>Atlanta peronii</i> Lesueur, 1817
<i>Pusillina radiata</i> (Philippi, 1836)	<i>Oxygyrus keraudrenii</i> (Lesueur, 1817)
<i>Setia amabilis</i> (Locard, 1886)	<i>Carinaria lamarckii</i> Peron & Lesueur, 1810
<i>Setia ambigua</i> (Brugnone, 1873)	<i>Cerithiopsis atalaya</i> Watson, 1874
<i>Setia scillae</i> (Aradas & Benoit, 1876 ex Seguenza G. ms.)	<i>Cerithiopsis barleei</i> Jeffreys, 1867
<i>Circulus striatus</i> (Philippi, 1836)	<i>Cerithiopsis contigua</i> Monterosato, 1878
<i>Paludinella littorina</i> (Delle Chiaje, 1828)	<i>Cerithiopsis fayalensis</i> Watson, 1886
<i>Barleia unifasciata</i> (Montagu, 1803)	<i>Cerithiopsis diadema</i> Monterosato, 1874
<i>Pisinnia glabrata</i> (Von Muehlfeldt, 1824)	<i>Cerithiopsis jeffreysi</i> Watson, 1885
<i>Caecum auriculatum</i> De Folin, 1868	<i>Cerithiopsis minima</i> (Brusina, 1865)
<i>Caecum armoricum</i> de Folin, 1869	<i>Cerithiopsis pulchresculpta</i> Cachia, Mifsud & Sammut, 2004
<i>Caecum subannulatum</i> de Folin, 1870	<i>Cerithiopsis scalaris</i> Locard, 1892 ex Mtrs. ms.
<i>Caecum trachea</i> (Montagu, 1803)	<i>Cerithiopsis tarruellasi</i> Peñas & Rolan, 2006
<i>Hyala vitrea</i> (Montagu, 1803)	<i>Cerithiopsis tubercularis</i> (Montagu, 1803)
<i>Tornus subcarinatus</i> (Montagu, 1803)	<i>Krachia tiara</i> (Monterosato, 1874 ex Watson ms.)
<i>Megalomphalus disciformis</i> (Granata-Grillo, 1877)	<i>Krakiia cylindrata</i> (Jeffreys, 1885)
<i>Vermetus rugulosus</i> Monterosato, 1878	<i>Dizoniopsis concatenata</i> (Conti, 1864)
<i>Vermetus granulatus</i> (Gravenhorst, 1831)	<i>Dizoniopsis coppolae</i> (Aradas, 1870)
<i>Petalonchus glomeratus</i> (Linné, 1758)	<i>Dizoniopsis bilineata</i> (Hoernes, 1848)
<i>Fossarus ambiguus</i> (Linné, 1758)	<i>Marshallora adversa</i> (Montagu, 1803)
<i>Crepidula unguiformis</i> Lamarck, 1822	<i>Monophorus erythrosoma</i> (Bouchet & Guillemot, 1978)
<i>Crepidula gibbosa</i> Defrance, 1818	<i>Monophorus perversus</i> (Linné, 1758)
<i>Calyptrea chinensis</i> (Linné, 1758)	<i>Obesula marinostri</i> Bouchet, 1985
<i>Capulus ungaricus</i> (Linné, 1758)	<i>Pogonodon pseudocanarica</i> (Bouchet, 1985)
<i>Xenophora crispa</i> (Koenig, 1825)	<i>Similiphora similior</i> (Bouchet & Guillemot, 1978)
<i>Lamellaria latens</i> (Müller, 1776)	<i>Similiphora tricolorata</i> Bouchet, 1996
<i>Lamellaria perspicua</i> (Linné, 1758)	<i>Metaxia metaxa</i> (Delle Chiaje, 1828)
<i>Luria lurida</i> (Linné, 1758)	<i>Janthina nitens</i> Menke, 1828
<i>Erosaria spurca</i> (Linné, 1758)	<i>Janthina pallida</i> Thompson, 1840

(segue) **Tab. 1.** Elenco sistematico della malacofauna.

(cont'd) **Tab. 1.** Systematic list of the molluscan fauna.

<i>Epitonium algerianum</i> (Weinkauff, 1866)	<i>Chauvetia tenuisculpta</i> Dautzenberg, 1913
<i>Epitonium clathratulum</i> (Kanmacher, 1798)	<i>Chauvetia turritellata</i> (Deshayes, 1835)
<i>Epitonium pseudonanum</i> Bouchet & Warén, 1986	<i>Colubraria reticulata</i> (Blainville, 1826)
<i>Epitonium tiberii</i> (de Boury, 1890)	<i>Engina leucozona</i> (Philippi, 1843)
<i>Cirsotrema cochlea</i> (Sowerby G.B. II, 1844)	<i>Pollia dorbignyi</i> (Payraudeau, 1826)
<i>Gyroscaia lamellosa</i> (Lamarck, 1822)	<i>Nassarius incrassatus</i> (Stroem, 1768)
<i>Opalia hellenica</i> (Forbes, 1844)	<i>Nassarius granum</i> (Lamarck, 1822)
<i>Auriculigerina miranda</i> Dautzenberg, 1925	<i>Nassarius cuvierii</i> (Payraudeau, 1826)
<i>Ersilia mediterranea</i> Monterosato, 1869	<i>Nassarius lima</i> (Dillwin, 1817)
<i>Melanella lineata</i> (Monterosato, 1869)	<i>Cyclope pellucida</i> Risso, 1826
<i>Melanella lubrica</i> (Monterosato, 1890)	<i>Fasciolaria lignaria</i> (Linné, 1758)
<i>Melanella petitiana</i> (Brusina, 1869)	<i>Fusinus dimassai</i> Buzzurro & Russo, 2007 (Fig. 3O)
<i>Melanella polita</i> (Linné, 1758)	<i>Fusinus pulchellus</i> (Philippi, 1844)
<i>Parvioris ibizenca</i> (Nordsieck, 1968)	<i>Columbella rustica</i> (Linné, 1758)
<i>Sabinella piriformis</i> Brugnone, 1873	<i>Mitrella coccinea</i> (Philippi, 1836)
<i>Vitreolina cionella</i> Monterosato, 1878	<i>Mitrella gervillii</i> (Payraudeau, 1826)
<i>Vitreolina antiflexa</i> Monterosato, 1884	<i>Mitrella lanceolata</i> (Locard, 1886)
<i>Vitreolina curva</i> (Monterosato, 1874)	<i>Mitrella minor</i> (Scacchi, 1836)
<i>Vitreolina incurva</i> (B.D.D., 1883)	<i>Mitrella scripta</i> (Linné, 1758)
<i>Vitreolina philippi</i> (Rayneval & Ponzi, 1854)	<i>Mitra cornea</i> Lamarck, 1811
<i>Curvieuilima devians</i> (Monterosato, 1884)	<i>Mitra cornicula</i> (Linné, 1758)
<i>Curvieuilima beneitoi</i> Peñas & Rolan, 2006	<i>Vexillum ebenus</i> (Lamarck, 1811)
<i>Sticteulima jeffreysiana</i> (Brusina, 1869)	<i>Vexillum savignyi</i> (Payraudeau, 1826)
<i>Dermomurex scalaroides</i> (Blainville, 1829)	<i>Vexillum tricolor</i> (Gmelin, 1791)
<i>Muricopsis cristata</i> (Brocchi, 1814)	<i>Gibberula caelata</i> (Monterosato, 1877)
<i>Murexsul aradasii</i> (Poirier, 1883 ex Mtrs. ms.)	<i>Gibberula miliaria</i> (Linné, 1758)
<i>Murexsul cevikeri</i> (Howart, 2000) (Fig. 3N)	<i>Gibberula philippii</i> (Monterosato, 1878)
<i>Ocenebra erinaceus</i> (Linné, 1758)	<i>Gibberula recondita</i> Monterosato, 1844
<i>Hadriania oretea</i> (De Gregorio, 1885)	<i>Gibberula cristinae</i> Tisselli, Agamennone & Giunchi, 2009 (Fig. 3L, M)
<i>Ocenebrina aciculata aciculata</i> (Lamarck, 1822)	<i>Volvarina mitrella</i> (Risso, 1826)
<i>Ocenebrina edwardsii</i> (Payraudeau, 1826)	<i>Granulina marginata</i> (Bivona, 1832)
<i>Trophon muricatus</i> (Montagu, 1803)	<i>Cancellaria cancellata</i> (Linné, 1767)
<i>Typhinellus labiatus</i> (De Cristofori & Jan, 1832)	<i>Crassopleura incrassata</i> (Dujardin, 1837)
<i>Coralliophila brevis</i> (Blainville, 1832)	<i>Comarmondia gracilis</i> (Montagu, 1803)
<i>Coralliophila meyendorffii</i> (Calcara, 1845)	<i>Mitromorpha crenipicta</i> Dautzenberg, 1889
<i>Coralliophila panormitana</i> (Monterosato, 1869)	<i>Mitromorpha melitensis</i> (Mifsud, 1993)
<i>Coralliophila squamosa</i> (Bivona And., 1838)	<i>Mitromorpha mediterranea</i> Mifsud, 2001
<i>Babelomurex benoitii</i> (Tiberi, 1855)	<i>Mitromorpha karpatoensis</i> (Nordsieck, 1969)
<i>Babelomurex cariniferus</i> (Sowerby I G.B., 1834)	<i>Mitromorpha olivoides</i> (Cantraine, 1835)
<i>Babelomurex gilli</i> Kosuge, 1990	<i>Mangelia fieldeni</i> Van Aartsen & Fehr de Wal, 1978 ex Mtrs. ms.)
<i>Buccinulum corneum</i> (Linné, 1758)	<i>Mangelia stossiciana</i> Brusina, 1869
<i>Chauvetia brunnea</i> (Donovan, 1804)	<i>Mangelia taeniata</i> (Deshayes, 1835)
<i>Chauvetia candidissima</i> (Philippi, 1836)	<i>Clathromangelia quadrillum</i> (Dujardin, 1837)
<i>Chauvetia giunchiorum</i> Micali, 1999 (Fig. 3P)	<i>Raphitoma atropurpurea</i> (Locard & Caziot, 1900 ex Mtrs. ms.)
<i>Chauvetia lefebvrei</i> (Maravigna, 1840)	<i>Raphitoma bicolor</i> (Risso, 1826)
<i>Chauvetia lineolata</i> (Tiberi, 1868)	<i>Raphitoma laviae</i> (Philippi, 1844)
<i>Chauvetia mamillata</i> (Risso, 1826)	<i>Raphitoma linearis</i> (Montagu, 1803)
<i>Chauvetia procercula</i> Monterosato, 1889	<i>Raphitoma philberti</i> (Michaud, 1829)
<i>Chauvetia recondita</i> (Brugnone, 1873)	<i>Raphitoma pruinosa</i> (Pallary, 1906)
<i>Chauvetia retifera</i> (Brugnone, 1880)	

(segue) **Tab. 1.** Elenco sistematico della malacofauna.

(cont'd) **Tab. 1.** Systematic list of the molluscan fauna.

<i>Raphitoma pseudohystrix</i> (Sykes, 1906)	<i>Turbonilla striatula</i> (Linné, 1758)
<i>Leufroyia leufroyi</i> (Michaud, 1828)	<i>Euparthenia humboldti</i> (Risso, 1826)
<i>Teretia teres</i> (Reeve, 1844)	<i>Euparthenia bulinea</i> (Lowe, 1841)
<i>Conus vayssierei</i> Pallary, 1906	<i>Eulimella cossignaniorum</i> Van Aartsen, 1994
<i>Conus mediterraneus</i> Hwass in Bruguière, 1792	<i>Eulimella scillae</i> (Scacchi, 1835)
<i>Rissoella diaphana</i> (Alder, 1848)	<i>Ovatella firmini</i> (Payraudeau, 1827)
<i>Rissoella inflata</i> Locard, 1892	<i>Ovatella myosotis</i> (Draparnaud, 1801)
<i>Rissoella opalina</i> (Jeffreys, 1848)	<i>Williamia gussonii</i> (Costa O.G., 1829)
<i>Omalogyra simplex</i> (Costa O.G., 1861)	<i>Colpodaspis pusilla</i> Sars M., 1870
<i>Ammonicera atomus</i> (Philippi, 1841)	<i>Cylichnina crebrisculpta</i> Monterosato, 1884
<i>Ammonicera fischeriana</i> (Monterosato, 1869)	<i>Cylichnina laevisculpta</i> (Granata-Grillo, 1877)
<i>Ammonicera rota</i> (Forbes & Hanley, 1850)	<i>Cylichnina</i> cfr. <i>mongii</i> (Audouin, 1827)
<i>Xylodiscula wareni</i> Bogi & Bartolini, 2008 (Fig. 3E, F)	<i>Cylichnina umbilicata</i> (Montagu, 1803)
<i>Cima minima</i> (Jeffreys, 1858)	<i>Pyrunculus ovatus</i> (Jeffreys, 1870)
<i>Graphis albida</i> (Kanmacher, 1798)	<i>Pyrunculus hoernesii</i> (Weinkauff, 1866)
<i>Philippia hybrida</i> (Linné, 1758)	<i>Retusa leptoneilema</i> (Brusina, 1866)
<i>Heliacus subvariegatus</i> (d'Orbigny, 1852)	<i>Retusa mammillata</i> (Philippi, 1836)
<i>Heliacus contextus</i> (Seguenza L., 1902)	<i>Retusa minutissima</i> (Martin H. in Monterosato, 1878)
<i>Pseudotorinia architae</i> (Costa O.G., 1839)	<i>Haminoea</i> sp.
<i>Mathilda cochlaeformis</i> Brugnone, 1873	<i>Weinkauffia turgidula</i> (Forbes, 1844)
<i>Mathilda gemmulata</i> Semper, 1865	<i>Philine catena</i> (Montagu, 1803)
<i>Mathilda quadricarinata</i> (Brocchi, 1814)	<i>Philine intricata</i> Monterosato, 1875
<i>Clathrella clathrata</i> (Philippi, 1844)	<i>Philine scabra</i> (Müller O.F, 1784)
<i>Anisocyclus nitidissima</i> (Montagu, 1803)	<i>Philine denticulata</i> (Adams J., 1800)
<i>Anisocyclus pointeli</i> (de Folin, 1867)	<i>Cavolinia inflexa</i> (Lesueur, 1813)
<i>Anisocyclus trigonostoma</i> (de Folin, 1869)	<i>Cavolinia tridentata</i> (Niebuhr, 1775)
<i>Odostomia carrozzai</i> Van Aartsen, 1987	<i>Clio pyramidata lanceolata</i> (Lesueur, 1813)
<i>Odostomia verduini</i> Van Aartsen, 1987	<i>Creseis acicula</i> Rang, 1828
<i>Odostomia fusulus</i> Monterosato, 1878	<i>Styliola subula</i> (Quoy & Gaimard, 1827)
<i>Odostomia conspicua</i> Alder, 1850	<i>Limacina trochiformis</i> (d'Orbigny, 1836)
<i>Chrysallida decussata</i> (Montagu, 1803)	<i>Limacina inflata</i> (d'Orbigny, 1836)
<i>Chrysallida emaciata</i> (Brusina, 1866)	<i>Peracle reticulata</i> (D'Orbigny, 1836)
<i>Chrysallida obtusa</i> (Brown T., 1827)	<i>Elysia viridis</i> (Montagu, 1804)
<i>Chrysallida indistincta</i> (Montagu, 1808)	<i>Thuridilla hopei</i> (Vérany, 1853)
<i>Chrysallida intermixta</i> (Monterosato, 1884)	<i>Umbraculum umbraculum</i> (Lightfoot, 1786)
<i>Chrysallida moolenbeeki</i> Amati, 1987	<i>Berthella auranthiaca</i> (Risso, 1818)
<i>Chrysallida incerta</i> (Milaschewitch, 1916)	<i>Hypselodoris orsinii</i> (Vérany, 1846)
<i>Chrysallida sigmoidea</i> (Monterosato, 1880)	<i>Discodoris atromaculata</i> Bergh, 1880
<i>Folinella excavata</i> (Philippi, 1836)	<i>Platidoris argo</i> (Linné, 1767)
<i>Odostomella bicincta</i> (Tiberi, 1868)	<i>Tritonia striata</i> Haefelfinger, 1963
<i>Odostomella doliolum</i> (Philippi, 1844)	<i>Marionia blainvillea</i> (Risso, 1818)
<i>Noemiamea dolioliformis</i> (Jeffreys, 1848)	<i>Janolus cristatus</i> (Delle Chiaje, 1841)
<i>Turbonilla lactea</i> (Linné, 1758)	<i>Facelina annulicornis</i> (Chamisso & Eisenhart, 1821)
<i>Turbonilla jeffreysii</i> (Jeffreys, 1848)	<i>Cratena peregrina</i> (Gmelin in Linné, 1791)
<i>Turbonilla multilirata</i> (Monterosato, 1875)	<i>Dondice banyulensis</i> Portmann & Sandmeier, 1960
<i>Turbonilla pumila</i> Seguenza G., 1876	<i>Flabellina affinis</i> (Gmelin in Linné, 1791)
<i>Turbonilla pusilla</i> (Philippi, 1844)	<i>Flabellina ischitana</i> (Hirano & Thompson, 1990)
<i>Turbonilla internodula</i> (Wood S., 1848)	<i>Flabellina babai</i> (Schmekel, 1972)
<i>Turbonilla rufa</i> (Philippi, 1836)	<i>Coriphella pedata</i> (Montagu, 1815)

(segue) **Tab. 1.** Elenco sistematico della malacofauna.

(cont'd) **Tab. 1.** Systematic list of the molluscan fauna.

Bivalvia

Solemya togata (Poli, 1795)
Nucula nucleus (Linné, 1758)
Nucula perminima Monterosato, 1875
Saccula commutata (Philippi, 1844)
Arca noae Linné, 1758
Asperarca magdalenae La Perna, 1998
Asperarca nodulosa (Müller O.F., 1776)
Asperarca secreta La Perna, 1998
Acar clathrata (Defrance, 1816)
Striarca lactea (Linné, 1758)
Glycymeris bimaculata (Poli, 1795)
Glycymeris glycymeris (Linné, 1758)
Modiolus barbatus (Linné, 1758)
Modiolus adriaticus (Lamarck, 1819)
Dacrydium hyalinum Monterosato, 1875
Crenella arenaria Monterosato, 1875
Crenella pellucida (Jeffreys, 1850)
Modiolarca subpicta (Cantraine, 1835)
Musculus costulatus (Risso, 1826)
Rhomboidella prideauxi (Leach, 1815)
Gregariella semigranata (Reeve, 1858)
Pteria hirundo (Linné, 1758)
Pinna nobilis Linné, 1758
Pinna rudis Linné, 1758
Lima lima (Linné, 1758)
Lima hians (Gmelin, 1791)
Limatula subovata (Jeffreys, 1876)
Neopycnodonte cochlear (Poli, 1795)
Flexopecten flexuosa (Poli, 1795)
Flexopecten hyalinus (Poli, 1795)
Talochlamys multistriata (Poli, 1795)
Mimachlamys varia (Linné, 1758)
Manupecten pesfelis (Linné, 1758)
Pecten jacobaeus (Linné, 1758)
Palliolium incomparabile (Risso, 1826)
Spondylus gaederopus Linné, 1758
Anomia ephippium Linné, 1758
Ctena decussata (Costa O.G., 1829)
Myrtea spinifera (Montagu, 1803)
Lucinoma borealis (Linné, 1767)
Lucinoma spelaeum Palazzi & Villari, 2001 (**Fig. 3Q**)
Lucinella divaricata (Linné, 1758)
Thyasira allenii Carrozza, 1981
Thyasira croulinensis (Jeffreys, 1847)
Diplodonta trigona (Scacchi, 1835)
Diplodonta rotundata (Montagu, 1803)

Scacchia oblonga (Philippi, 1836)
Cardita calyculata (Linné, 1758)
Glans elegans (Réquien, 1848)
Glans trapezia (Linné, 1767)
Pteromeris minuta (Scacchi, 1836)
Venericardia antiquata (Linné, 1758)
Epilepton parrussetensis Giribert & Peñas, 1998
Neolepton sulcatulum (Jeffreys, 1859)
Chama gryphoides Linné, 1758
Pseudochama gryphina (Lamarck, 1819)
Kellia suborbicularis (Montagu, 1803)
Kelliopsis jozinae Van Aartsen & Carrozza, 1998
Astarte fusca (Poli, 1795)
Astarte sulcata (Da Costa, 1778)
Digitaria digitaria (Linné, 1758)
Godallia micalii Giribet & Peñas, 1999
Plagiocardium papillosum (Poli, 1795)
Parvicardium exiguum (Gmelin, 1791)
Parvicardium minimum (Philippi, 1836)
Parvicardium scriptum (B.D.D., 1892)
Spisula subtruncata (Da Costa, 1778)
Tellina balaustina Linné, 1758
Tellina crassa Pennant, 1777
Tellina donacina Linné, 1758
Tellina pygmaea Lovén, 1846
Tellina serrata Brocchi, 1814
Gari costulata Turton, 1822
Coralliophaga lithopagella (Lamarck, 1819)
Venus verrucosa Linné, 1758
Globivenus effossa (Philippi, 1836 ex Bivona ms.)
Clausinella brongniartii (Payraudeau, 1826)
Timoclea ovata (Pennant, 1777)
Pitar rudis (Poli, 1759)
Irus irus (Linné, 1758)
Sphenia binghami Turton, 1822
Corbula gibba (Olivi, 1792)
Gastrochaena dubia (Pennant, 1777)
Hiatella arctica (Linné, 1767)
Thracia villosiuscula (Mac Gillivray, 1827)
Lyonsia norvegica (Gmelin, 1791)
Clavagella aperta Sowerby G.B. I, 1823

Scaphopoda

Antalis dentalis (Linné, 1758)
Antalis vulgaris (Da Costa, 1778)
Fustiaria rubescens (Deshayes, 1825)

(segue) **Tab. 1.** Elenco sistematico della malacofauna.

(cont'd) **Tab. 1.** Systematic list of the molluscan fauna.

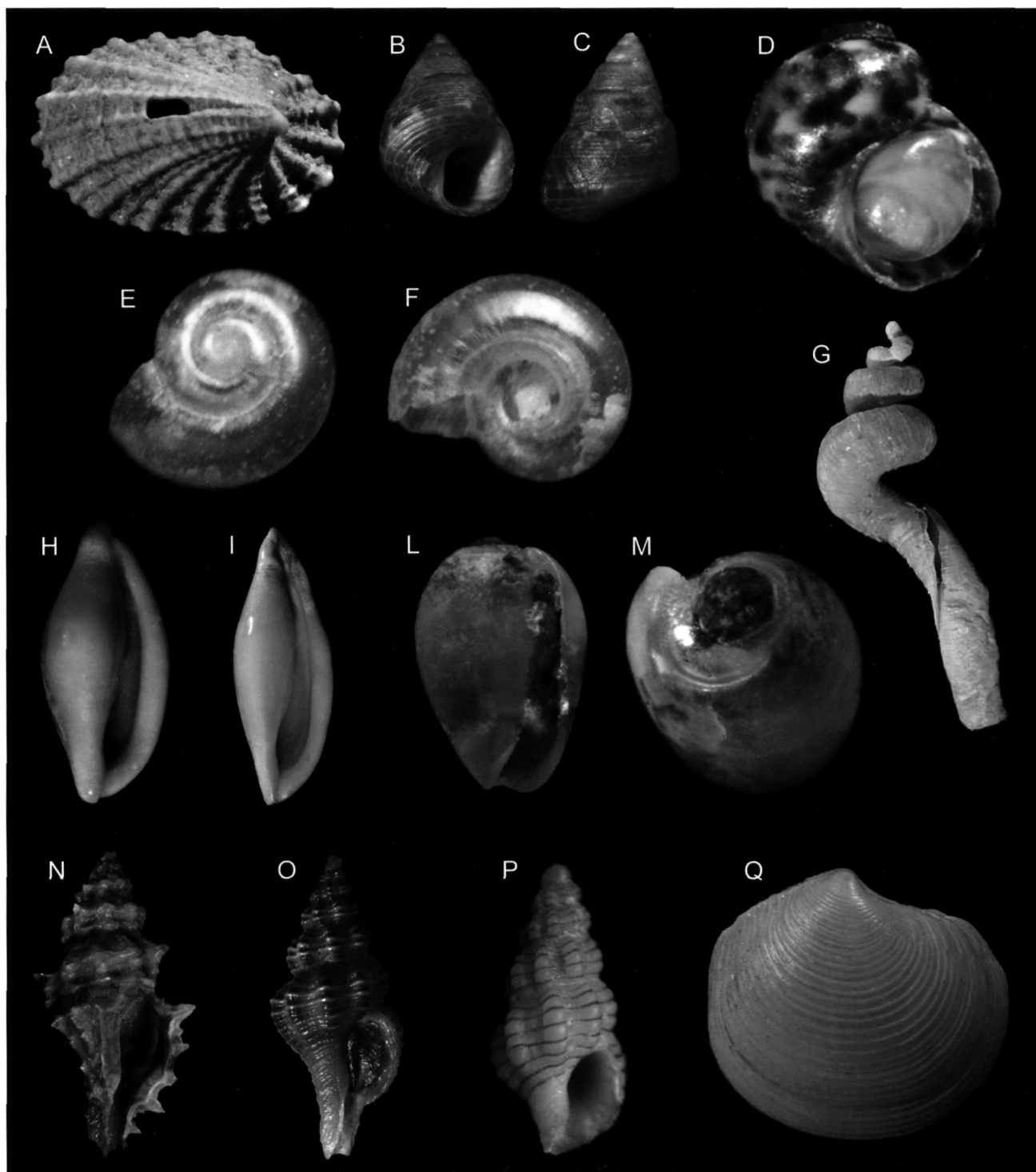


Fig. 3. **A.** *Puncturella picciridda* Palazzi & Villari, 2001, 2,5 mm. **B, C.** *Jujubinus curinii* Bogi & Campani, 2006, 4,0 mm. **D.** *Tricolia landinii* Bogi & Campani, 2007, 2,0 mm. **E, F.** *Xylodiscula wareni* Bogi & Bartolini, 2008, 1,5 mm. **G.** *Petalopoma elisabettae* Schiaparelli, 2002, 23 mm. **H.** *Neosimnia spelta* (Linnè, 1758) 9,0 mm. **I.** *Neosimnia illyrica* Schilder, 1927, 12,0 mm. **L, M.** *Gibberula cristinae* Tisselli, Agamennone & Giunchi, 2009, 2,7 mm (con mollusco). **N.** *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000), 21 mm. **O.** *Fusinus dimassai* Buzzurro & Russo, 2007, 10 mm. **P.** *Chauvetia giunchiorum* Micali, 1999, 6,0 mm. **Q.** *Lucinoma spelaeum* Palazzi & Villari, 2001, 11,0 mm.

Fig. 3. **A.** *Puncturella picciridda* Palazzi & Villari, 2001, 2,5 mm. **B, C.** *Jujubinus curinii* Bogi & Campani, 2006, 4,0 mm. **D.** *Tricolia landinii* Bogi & Campani, 2007, 2,0 mm. **E, F.** *Xylodiscula wareni* Bogi & Bartolini, 2008, 1,5 mm. **G.** *Petalopoma elisabettae* Schiaparelli, 2002, 23,0 mm. **H.** *Neosimnia spelta* (Linnè, 1758) 9,0 mm. **I.** *Neosimnia illyrica* Schilder, 1927, 12,0 mm. **L, M.** *Gibberula cristinae* Tisselli, Agamennone & Giunchi, 2009, 2,7 mm (with soft parts). **N.** *Murexsul cevikeri* (Houart, 2000), 21,0 mm. **O.** *Fusinus dimassai* Buzzurro & Russo, 2007, 10,0 mm. **P.** *Chauvetia giunchiorum* Micali, 1999, 6,0 mm. **Q.** *Lucinoma spelaeum* Palazzi & Villari, 2001, 11,0 mm.

ma anche a profondità maggiori (intorno a 130 m) associata a *Callogorgia verticillata*.

Conclusioni

La diversità a molluschi riscontrata sui fondali di Scilla è notevole, dato l'alto numero di taxa malacologici identificati in un'area ampia meno di 1 kmq e caratterizzata da popolamenti di tipo coralligeno che ricoprono densamente il substrato roccioso degli scogli sommersi. Questa alta diversità biologica è confermata dalle numerose nuove specie di molluschi che sono stati identificati nell'ultimo decennio per l'area di Scilla.

Ringraziamenti

Si ringraziano Paolo Crovato ed Edoardo Perna del Gruppo Malacologico Campano e soci della Società Italiana di Malacologia per il contributo fornito nella identificazione dei vari taxa e per le indicazioni bibliografiche; Maria Teresa Spanu (Alghero) e Stefano Schiaparelli (Dip.Te.Ris., Università di Genova) per alcuni dati bibliografici.

Bibliografia

- AA.VV., 2006. La checklist della fauna marina italiana <http://sibm.it/checklist/principalechecklistfauna.htm>.
- BARRIER P., 1987. La perennité du détroit de Messina au Quaternaire. *Document et Travaux de l'Institut Géologique Albert de Lapparent*, **11**: 267-270.
- BERDAR A., GUGLIELMO L. & GIACOBBE S., 1975. Malacofauna bentonica e pelagica spiaggiata nello Stretto di Messina. *Bollettino Pesca Idrobiologica*, **30** (2): 121-134.
- BERDAR A. & RICCOBONO F., 1995. Tra Scilla e Cariddi. P & M Associati srl, Messina, 80 pp.
- BIANCHI C.N., 2004. Proposta di suddivisione dei Mari Italiani in Settori Biogeografici. *Notiziario della Società di Biologia Marina*, **46**: 57-59.
- BO M., TAZIOLI S., N. SPANÒ N. & BAVESTRELLO G., 2008. *Antipathella subpinnata* (Antipatharia, Myriopathidae) in Italian seas. *Italian Journal of Zoology*, **75** (2): 185-195.
- BOGI C. & CAMPANI E., 2006. *Jujubinus curinii* n. sp. una nuova specie di trochidae per le coste della Sicilia. *Bollettino Malacologico*, **41** (9-12): 99-101.
- BOGI C. & BARTOLINI S., 2008. *Xylodiscula wareni* n. sp., una nuova specie per le coste orientali della Sicilia. *Iberus*, **26** (1): 43-46.
- BUZZURRO G. & RUSSO P., 2007. *Fusinus* del Mediterraneo. Revisione delle specie mediterranee recenti del genere *Fusinus* Rafinesque, 1815, Fasciolaridi. Buzzurro & Russo ed., 278 pp.
- CATTANEO-VIETTI R., CHEMELLO R., GIANNUZZI-SAVELLI R., 1990. *Atlas of Mediterranean Nudibranchs*. La Conchiglia, Roma, 264 pp.
- CHIARELLI S., 2005. *Nuovo catalogo delle conchiglie marine del Mediterraneo*. Società Italiana di Malacologia, 120 pp.
- DI GERONIMO I., 1987. Bionomie des peuplements benthiques des substrats meubles et rocheux plio-quaternaires du Détroit de Messine. *Document et Travaux de l'Institut Géologique Albert de Lapparent*, **11**: 153-169.
- FESHE D., 2007. Contributions to the knowledge of the Ovulidae (Mollusca:Gastropoda). XVI. The higher systematic. *Spixiana*, **30** (1): 121-125.
- GIANNUZZI-SAVELLI R., PUSATERI F., CALMIERI A., EBREO C., COPPINI M., MARGELLI A., BOGI C., 1994-2003. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo*. Evolver, Roma. vol. 1, 1994: 125 pp.; vol. 2, 1996, 258 pp.; vol. 3, 1999, 127 pp.; vol. 6, 2001: 246 pp.; vol. 4, 2003: 298 pp.
- HOUART R., 2000. New species of Muricidae (Gastropoda) from the northeastern Atlantic and the Mediterranean Sea. *Zoosystema*, **22** (3): 459-469.
- ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), 2009. Comunicati stampa, http://www.isprambiente.it/site/_contentfiles/00000000/13_comunicato_corallo.pdf.
- LORENZ F. & FESHE D., 2009. *The living Ovulidae*. ConchBooks, Hackenheim, 651 pp.
- MICALI P., 1999. Note sulle specie di *Chauvetia* dell'Atlantico Nord-Orientale. *Bollettino Malacologico*, **34** (5-8): 53-68.
- MISTRI M., 1994. Ecological observations on a population of the Mediterranean gorgonian *Paramuricea clavata*. *Bollettino di Zoologia*, **61**: 163-166.
- MISTRI M., BERGAMINI M. & CECCHERELLI V.U., 1993. Crescita e struttura di popolazione di *Paramuricea clavata* nello Stretto di Messina: nota preliminare. *Biologia Marina*, **1**: 291.
- PALAZZI S. & VILLARI A., 2001. Molluschi e Brachiopodi delle grotte sottomarine del taorminese. *La Conchiglia* (suppl., Annuario 2000), **297**: 1-56.
- PASCARELLI A., 2008 (inedito). Biodiversità a Molluschi nell'Area dello Stretto di Messina: una revisione critica. *Tesi di laurea*, Corso di Laurea in Scienze Naturali. Università di Messina, 70 pp.
- SCHIAPARELLI S., 2002. Taxonomy of the family Siliquariidae (Mollusca, Caenogastropoda) in Eastern Atlantic Ocean and Mediterranean Sea: description of a new genus and a new species. *Italian Journal of Zoology*, **69**: 245-256.
- SCHIAPARELLI S., BARUCCA M., OLMO E., BOYER M. & CANAPA A., 2005. Phylogenetic relationships within Ovulidae (Gastropoda: Cypraeoidea) based on molecular data from the 16S rRNA gene. *Marine Biology*, **147**: 411-420.
- TISSELLI M., AGAMENNONE F. & GIUNCHI L., 2009. Una nuova specie di *Gibberula* (Gastropoda: Cystiscidae) per il Mediterraneo. *Bollettino Malacologico*, **45** (2): 49-53.
- TRAINITO E., 2003. *Arlecchini Mediterranei*. Guida ai Molluschi Opisthobranchi del Mediterraneo. Taphros ed., Olbia, 59 pp.