

Studio e revisione tassonomica della collezione malacologica del Comune di Messina: recupero e valorizzazione

Mauro Cavallaro

Filippo Spadola

Museo della Fauna, Università degli Studi di Messina, Piazza Pugliatti, 1. I-98122 Messina. E-mail: museodellafauna@unime.it

Enzo Caruso

Comune di Messina, Piazza Unione Europea. I-98122 Messina. E-mail: v.caruso@comune.messina.it

Alberto Villari

Museo della Fauna, Università degli Studi di Messina, Piazza Pugliatti, 1. I-98122 Messina.

E-mail: museodellafauna@unime.it

RIASSUNTO

È stata recuperata una collezione malacologica di proprietà del Comune di Messina facente parte di un più ampio patrimonio malacologico che veniva esposto nell'ambito delle edizioni della Mostra Malacologica Messinese tenutesi all'inizio degli anni '80 del secolo scorso presso i locali del mercato ittico della città. La collezione, in pessime condizioni, è stata recuperata grazie al Museo della Fauna e rappresenta un importante patrimonio culturale, scientifico e storico per la città di Messina.

Parole chiave:

Comune di Messina, collezione malacologica, restauro.

ABSTRACT

Study and taxonomic review of the malacological collection of the Municipality of Messina: recovery and enhancement

A malacological collection owned by the Municipality of Messina has been restored, part of a larger malacological heritage that was exhibited in the context of the editions of the Messina Malacological Exhibition held at the beginning of the 80s of the last century at the premises of the city's fish market. The collection, in very poor condition, was recovered by to the Wildlife Museum of the University of Messina and represents an important cultural, scientific and historical heritage for the city of Messina.

Key words:

Municipality of Messina, malacological collection, restoration.

INTRODUZIONE

Fondato nel 2011, il Museo della Fauna dell'Università degli Studi di Messina è articolato in tre sezioni: quella paleontologica, la sezione faune terrestri e la sezione faune marine.

Nel recente passato, il Museo è entrato a far parte del circuito nazionale e internazionale degli scambi e delle collaborazioni tra istituzioni scientifiche. È stato ottenuto infatti il prestigioso riconoscimento di Istituzione Scientifica, concesso dalla commissione CITES del Ministero dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare, che ne ha autorizzato la registrazione nell'elenco previsto dalla convenzione di Washington su "International trade of endangered species", gestito dal segretariato CITES International Environment House presso la sede europea di Ginevra.

L'attività del Museo della Fauna si innesta all'interno delle funzioni di base che oggi hanno i mu-

sei scientifici quali la conservazione, la ricerca, la comunicazione e soprattutto l'educazione, che ne fanno una istituzione custode di un patrimonio culturale scientifico di elevata importanza (Spadola et al., 2013; Insacco et al., 2014; Cavallaro et al., 2015; Bonfiglio et al., 2019). La conservazione, lo studio e la comunicazione del patrimonio del Museo sono infatti essenziali per l'interpretazione della storia naturale (biodiversità), sia su scala storica che nel tempo attuale (Krishtalka & Humphrey, 2000; Suarez & Tsutsui, 2004; Scuderi, 2007; Posi et al., 2012), ma anche per la costruzione delle nuove identità delle comunità scientifiche e, non ultimo, per la salvaguardia dell'ambiente naturale.

Le collezioni rappresentano inoltre un fondamentale archivio di informazioni e possono risultare utili a implementare l'efficacia della ricerca fornendo dati relativi a epoche passate e diverse (Ponder et al., 2001).



Fig. 1. In alto le copertine dei cataloghi di alcune edizioni della Mostra Malacologica Messinese. In basso alcuni momenti delle varie edizioni organizzate presso il Mercato Ittico di Messina.

Per i molluschi tali potenzialità risultano particolarmente efficaci in quanto spesso ignorati anche dai programmi di conservazione e gestione della natura (Disney, 1986; Heywood, 1995; Ponder & Lunney, 1999). Una antica collezione racchiude infatti una miriade di informazioni interessanti, come l'area geografica di reperimento degli esemplari, e può essere utile per un'indagine quali-quantitativa sui dati ecologici o sull'impatto delle attività antropiche sulla fascia costiera o sull'intera piattaforma continentale anche su scale temporali diluite (Jackson & Sala, 2001; Roy et al., 2003). Si segnala inoltre l'importanza della registrazione dei dati di distribuzione delle specie e determinazione di aree geografiche eventualmente da destinare quali zone di tutela (Prendergast et al., 1993; Väisänen & Heliövaara, 1994; Drinkrow & Cherry, 1995; Skelton et al., 1995; Williams et al., 1996; Kress et al., 1998; McCarthy, 1998).

Nell'ambito della collaborazione con varie autorità ed enti pubblici e privati, il Museo della Fauna è stato incaricato, dall'Assessorato Politiche Culturali - Turismo e Brand Messina - Politiche Giovanili - Valorizzazione e Promozione del Patrimonio Fortificato di Messina Antichi Mestieri e Tradizioni Popolari - To-

ponomastica del Comune di Messina, di recuperare, ristrutturare e rendere nuovamente disponibile, per progettualità scientifico-divulgative, una collezione malacologica custodita presso i depositi del vecchio, ormai demolito, Mercato Ittico di Messina, che in passato rappresentava elemento importante della Mostra Malacologica Messinese, evento che si è tenuto in 7 edizioni dal 1980 al 1987 (fig. 1). La Mostra Malacologica Messinese fu una importante rassegna che si svolse nella città dello Stretto per sette anni consecutivi grazie alla dedizione del prof. Carmelo Asta, dirigente medico veterinario del suddetto mercato ittico, e di un gruppo di esperti biologi, studiosi e appassionati malacologi che portarono avanti questo prestigioso evento finché fu possibile. Il Comune di Messina stanziò risorse, durante le varie annualità, per far sì che la mostra venisse organizzata in maniera regolare e la Società Malacologica Messinese, ormai non più esistente, fu importante supporto per promuovere e organizzare le mostre, nonché per tenere vivi i contatti con i collezionisti, i musei e il "mondo malacologico" in generale. Non essendo stata ritrovata alcuna documentazione inventariale delle varie edizioni della mostra né tanto meno delle

due collezioni che rappresentavano il fulcro della stessa, è risultato alquanto difficoltoso poter risalire all'effettivo numero di esemplari esposti negli anni. Da testimonianze verbali raccolte da alcuni ex soci della Società Malacologica Messinese è stata confermata la notizia che nelle edizioni più partecipate gli esemplari malacologici esposti arrivarono a toccare le 25.000 unità. Purtroppo, come si evince dai risultati del presente articolo, la collezione oggi annovera un numero estremamente più basso di questo.

Scopo del lavoro svolto è stato quello di gettare le basi per la restituzione, alla comunità scientifica e alla collettività, di un patrimonio malacologico di così importante rilevanza per la città di Messina, analizzando in maniera approfondita il materiale disponibile, valutare l'entità dei danni riportati dalla collezione nel corso degli anni e ripristinarne l'integrità e la conservazione nonché una moderna tassonomia delle specie presenti, secondo i nuovi canoni di una corretta prassi museale.

MATERIALI E METODI

I reperti erano contenuti, singolarmente o in gruppi generalmente monospecifici, all'interno di vecchie e malandate vetrine in alluminio allocate all'interno dei depositi del Comune (ex Mercato Ittico) (fig. 2). Le conchiglie si trovavano sistemate in contenitori di plastica, per la maggior parte non cartellinate e ro-

vinate dall'incuria del tempo. Infatti, dalla fine degli anni '80 del secolo scorso e fino all'inizio del presente lavoro, i reperti sono stati trascurati e lasciati in condizioni di abbandono. Addirittura un principio di incendio dei locali ha ulteriormente deteriorato la loro condizione.

La collezione, all'inizio delle operazioni di restauro, si presentava in pessime condizioni, inoltre la ricerca di documentazione a sostegno di una più corretta catalogazione (archivi, registri e inventari) è risultata vana. Il materiale concernente la collezione è stato trasferito nei laboratori del Museo della Fauna dietro incarico conferito dall'Assessorato alla Cultura del Comune di Messina, proprietario del patrimonio. A un primo esame delle condizioni dei reperti si è potuto appurare che oltre il 50% delle conchiglie risultava impregnato di nerofumo, retaggio delle fiamme che hanno lambito le vetrine che le contenevano, e che la maggior parte dei rimanenti gusci era ricoperta da polvere incrostata, frutto degli anni di abbandono (fig. 3).

Dopo essere stati trasferiti nei laboratori del Museo della Fauna, gli esemplari malacologici sono stati contati e classificati.

Si è quindi proceduto alle operazioni di pulizia delle conchiglie usando comuni spazzolini e detergenti a formula basica, per non intaccare il carbonato di calcio in forma aragonitica che costituisce quasi tutti i gusci dei molluschi. Per gli esemplari di misure tra i



Fig. 2. Le fatiscenti vetrine dove erano allocati i reperti nei depositi comunali.



Fig. 3. Reperti rovinati dall'incuria e dalla polvere.



Fig. 4. Un cartellino originale.

4 e i 10 mm si è proceduto immergendo per qualche minuto le conchiglie in una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio, lavandole successivamente in acqua corrente e asciugandole con carta assorbente. Gli esemplari di misura inferiore a 4 mm sono stati immersi per pochi secondi in una soluzione di perossido di idrogeno al 3% quindi lavati in acqua corrente e asciugati.

I pochissimi esemplari contenenti le parti molli e gli opercoli del mollusco sono stati puliti manualmente con cotone idrofilo imbevuto di ipoclorito di sodio. Infine si è proceduto alla classificazione tassonomica. Per l'osservazione degli esemplari di misura inferiore ai 10 mm è stato usato uno stereomicroscopio Leica M 205 C.

Per la nomenclatura tassonomica ci si è riferiti al sito web WoRMS (v. sito web 1).

I pochi cartellini originali leggibili, indicanti la specie e in alcuni casi anche la località di rinvenimento,

sono stati fotografati e allegati alla collezione (fig. 4). Gli esemplari, per quanto possibile, sono stati mantenuti nei contenitori originali, i rimanenti sono stati conservati in provette e in sacchetti di plastica con chiusura ermetica. A tutte le specie è stato assegnato un numero di inventario provvisorio.

L'intera collezione è stata riconsegnata ai funzionari preposti del Comune di Messina con lettera del 2/10/2024 n. prot. 40/2024.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Gli esemplari malacologici sono risultati essere in numero di 1845, appartenenti tutti alla classe Gastropoda (Cuvier, 1797).

Dall'operazione di classificazione sono stati definiti 292 taxa, distribuiti in 82 famiglie (tab. 1).

L'areale di distribuzione degli esemplari era riconducibile a varie zone del Mediterraneo con molte specie provenienti dallo Stretto di Messina.

Su alcune conchiglie è stato riscontrato il decadimento di Byne (Byne's disease, vedi Byne, 1899) (fig. 5), fenomeno che prende il nome da Lotfus St. George Byne che per primo descrisse questo tipo di alterazione osservata su esemplari di conchiglie conservati in armadi di quercia. Le sue conclusioni risultarono errate, ma il termine è sopravvissuto nel linguaggio scientifico. Sui soggetti calcarei esposti o a contatto con composti organici volatili (COV) acidi, emessi dai materiali di stoccaggio come carta, legno, adesivi, vernici, gomme ecc., si rinvengono efflorescenze di sali di calcio. Poiché i prodotti di alterazione generalmente includono una certa quantità di acetato nella loro formula, l'acido acetico viene spesso indicato come la principale causa di degradazione (Nicholls, 1934; Grzywacz, 2006).

Dall'esame di alcuni cartellini originali e dalla classificazione di alcuni esemplari si è potuto dedurre che la collezione nel tempo veniva arricchita e ampliata con nuove specie. Prova ne sia il ritrovamento di *Conomurex persicus* (Swainson, 1821), un mollusco lessepsiano, segnalato per il Mediterraneo da Nicolay et al. nel 1983, come sottospecie, sub nomen *Strombus decorus raybaudi* Nicolay & Manoja, 1983 (fig. 6).

Da segnalare è senz'altro la presenza di un taxon molto interessante: *Jujubinus sequenzae* Ghisotti & Melone, 1969-1975, ritenuto endemico dello Stretto di Messina. Recenti studi hanno ampliato l'areale di frequenza di tale specie fino alle acque del basso Ionio (Scuderi et al., 2019) (fig. 7).

Presente in collezione, veniva inoltre reperito l'unico vero endemismo accettato come buona specie: cartellinato *Nassarius tinei* Maravigna, 1840, un mollusco presente esclusivamente nel Lago di Faro a Messina e che dopo analisi genetiche effettuate su molluschi appartenenti al genere *Nassarius* (Aissaoui C. et al. 2017) è stato ascritto al genere *Tritia* (fig. 8).

Tab. 1. Elenco delle famiglie e delle specie, e numero di esemplari per specie.

Famiglia	Specie	N. esemplari	Famiglia	Specie	N. esemplari
Anabathridae	<i>Nodulus contortus</i> (Jeffreys, 1856)	20	Colubrariidae	<i>Cumia mestayerae</i> (Iredale, 1915)	9
	<i>Pisinna glabrata</i> (Megerle von Mühlfeld, 1824)	12	Columbellidae	<i>Columbella rustica</i> (L., 1758)	8
Anatomidae	<i>Anatoma aspera</i> (Philippi, 1844)	11		<i>Mitrella broderipii</i> (G. B. Sowerby I, 1844)	4
Aporrhaidae	<i>Aporrhais pespelecani</i> (L., 1758)	16		<i>Mitrella bruggeni</i> van Aartsen, Menkhorst & Gittenberger, 1984	5
	<i>Aporrhais serresiana</i> (Michaud, 1828)	5		<i>Mitrella coccinea</i> (Philippi, 1836)	1
Architectonicidae	<i>Heliacus fallaciosus</i> (Tiberi, 1872)	3		<i>Mitrella minor</i> (Scacchi, 1836)	12
	<i>Philippia hybrida</i> (L., 1758)	1		<i>Mitrella scripta</i> (L., 1758)	5
Assimineidae	<i>Paludinella globularis</i> (Hanley in Thorpe, 1844)	2		<i>Mitrella svelta</i> Kobelt, 1889	1
Barleeiidae	<i>Barleia unifasciata</i> (Montagu, 1803)	7	Conidae	<i>Conus desidiosus</i> (A. Adams, 1854)	1
Borsoniidae	<i>Drilliola loprotestiana</i> (Calcara, 1841)	2		<i>Conus ventricosus</i> Gmelin, 1791	11
Buccinidae	<i>Buccinum humphreysianum</i> Bennett, 1824	1	Costellariidae	<i>Pusia ebenus</i> (Lamarck, 1811)	7
	<i>Neptunea contraria</i> (L., 1771)	1		<i>Pusia savignyi</i> (Payraudeau, 1826)	5
Bursidae	<i>Aspa marginata</i> (Gmelin, 1791)	1		<i>Pusia tricolor</i> (Gmelin, 1791)	1
Caecidae	<i>Caecum subannulatum</i> de Folin, 1870	1	Cymatiidae	<i>Cabestana cutacea</i> (L., 1767)	2
	<i>Caecum trachea</i> (Montagu, 1803)	15		<i>Monoplex corrugatus</i> (Lamarck, 1816)	6
Calliostomatidae	<i>Calliostoma conulus</i> (L., 1758)	12	<i>Monoplex parthenopeus</i> (von Salis-Marschlins, 1793)	2	
	<i>Calliostoma granulatum</i> (Von Born, 1778)	13	Cypraeidae	<i>Luria lurida</i> (L., 1758)	6
	<i>Calliostoma laugeri</i> (Payraudeau, 1826)	20		<i>Naria spurca</i> (L., 1758)	8
	<i>Calliostoma zizyphinum</i> (L., 1758)	5		<i>Zonaria pyrum</i> (Gmelin, 1791)	12
Calyptraeidae	<i>Crepidula moulinii</i> Michaud, 1829	5	Cystiscidae	<i>Gibberula miliaria</i> (L., 1758)	13
	<i>Crepidula unguiformis</i> (Lamarck, 1822)	4		<i>Gibberula philippi</i> (Monterosato, 1878)	1
	<i>Calyptraea chinensis</i> L., 1758	21	Drilliidae	<i>Crassopleura maravignae</i> (Bivona Ant. in Bivona And., 1838)	2
Cancellariidae	<i>Bivetiella cancellata</i> (L., 1767)	1	Epitoniidae	<i>Epitonium linctum</i> (de Boury & Monterosato, 1890)	1
Capulidae	<i>Capulus ungaricus</i> (L., 1758)	3		<i>Epitonium pulchellum</i> (Bivona, 1832)	1
Cassidae	<i>Galeodea echinophora</i> (L., 1758)	11		<i>Epitonium tiberii</i> (de Boury, 1890)	1
	<i>Galeodea rugosa</i> (L., 1758)	2		<i>Epitonium turtonis</i> (Turton, 1819)	2
	<i>Semicassis granulata</i> (Born, 1778)	5		<i>Gyroscale commutata</i> (Monterosato, 1877)	3
	<i>Semicassis saburon</i> (Bruguère, 1792)	1	<i>Janthina globosa</i> Swainson, 1822	3	
Cerithiidae	<i>Bittium lacteum</i> (Philippi, 1836)	7	Eratoidae	<i>Erato voluta</i> (Montagu, 1803)	2
	<i>Bittium latreillii</i> (Payraudeau, 1826)	3	Eulimidae	<i>Eulima bilineata</i> Alder, 1848	1
	<i>Bittium reticulatum</i> (da Costa, 1778)	29		<i>Eulima bivittata</i> (A. Adams & Reeve, 1853)	2
	<i>Bittium</i> spp.	1		<i>Melanella lubrica</i> (Monterosato, 1890)	1
	<i>Cerithium scabridum</i> (Philippi, 1848)	4		<i>Melanella petitiana</i> (Brusina, 1869)	2
	<i>Cerithium alucastrum</i> (Brocchi, 1814)	2		<i>Melanella polita</i> (L., 1758)	1
	<i>Cerithium lividulum</i> Risso, 1826	14		<i>Parvioris ibizenca</i> (F. Nordsieck, 1968)	5
	<i>Cerithium renovatum</i> Monterosato, 1884	2		<i>Vitreolina philippi</i> (de Rayneval & Ponzi, 1854)	1
	<i>Cerithium vulgatum</i> Bruguère, 1782	25	Fascioliariidae	<i>Aptyxis syracusana</i> (L., 1758)	5
	<i>Rhinochlamys kochi</i> (Philippi, 1848)	1		<i>Tarantinea lignaria</i> (L., 1758)	7
Cerithiopsidae	<i>Cerithiopsis minima</i> (Brusina, 1865)	1		<i>Gracilpurpura rostrata</i> (Olivi, 1792)	11
	<i>Cerithiopsis tubercularis</i> (Montagu, 1803)	12	Fissurellidae	<i>Diodora gibberula</i> (Lamarck, 1822)	3
	<i>Costulopsis buzzurroi</i> (Cecalupo & Robba, 2010)	1		<i>Diodora greca</i> (L., 1758)	3
	<i>Costulopsis nana</i> (Jeffreys, 1867)	1		<i>Diodora italica</i> (Defrance, 1820)	3
Chauvetiidae	<i>Chauvetia affinis</i> (Monterosato, 1889)	9		<i>Emarginula adriatica</i> (Costa O.G., 1829)	1
	<i>Chauvetia lefebvrii</i> (Maravigna, 1840)	2		<i>Emarginula huzardii</i> Payraudeau, 1826	1
	<i>Chauvetia turritellata</i> (Deshayes, 1835)	33		<i>Emarginula octaviana</i> Coen, 1939	3
Chilodontidae	<i>Danilia costellata</i> (Costa O. G., 1861)	2		<i>Emarginula punctulum</i> Piani, 1980	3
Cingulopsidae	<i>Eatonina cossurae</i> (Calcara, 1841)	7		<i>Emarginula solidula</i> Costa, 1829	2
Clathurellidae	<i>Comarmondia gracilis</i> (Montagu, 1803)	1		<i>Fissurella nubecula</i> (L., 1758)	7
Cochliopidae	<i>Eupaludestrina stagnorum</i> (Gmelin, 1791)	5			
Colloniidae	<i>Homalopoma sanguineum</i> (L., 1758)	3			

segue a lato

segue a p. 10

segue da p. 9

Famiglia	Specie	N. esemplari
Fusiturridae	<i>Fusiturris similis</i> (Bivona, 1838)	5
Granulinidae	<i>Granulina marginata</i> (Bivona, 1832)	1
Haliotidae	<i>Haliotis tuberculata</i> (L., 1758)	5
Haminoeidae	<i>Weinkauffia semistriata</i> (Réquien, E., 1848)	2
Horacilavidae	<i>Haedropleura secalina</i> (Philippi, 1844)	2
	<i>Haedropleura septangularis</i> (Montagu, 1803)	9
Hydrobiidae	<i>Ecrobia ventrosa</i> (Montagu, 1803)	1
Lepetellidae	<i>Lepetella laterocompressa</i> (de Rayneval & Ponzi, 1854)	1
Littorinidae	<i>Echinolittorina punctata</i> (Gmelin, 1791)	5
	<i>Littorina littorea</i> (L., 1758)	2
	<i>Melarhapha neritoides</i> (L., 1758)	4
Lottiidae	<i>Tectura virginea</i> (O. F. Müller, 1776)	3
Mangeliidae	<i>Bela fuscata</i> (Deshayes, 1835)	3
	<i>Bela nebula</i> (Montagu, 1803)	6
	<i>Bela zonata</i> (Locard, 1891)	11
	<i>Mangelia attenuata</i> (Montagu, 1803)	16
	<i>Mangelia barashi</i> (van Aartsen & Fehr-de Wal, 1978)	1
	<i>Mangelia costata</i> (Pennant, 1777)	8
	<i>Mangelia costulata</i> Risso, 1826	4
	<i>Mangelia multilineolata</i> (Deshayes, 1835)	9
	<i>Mangelia stosciana</i> Brusina, 1869	3
	<i>Mangelia striolata</i> Risso, 1826	4
	<i>Mangelia taeniata</i> (Deshayes, 1835)	7
	<i>Mangelia thapsiae</i> (Oberling, 1970)	3
	<i>Mangelia unifasciata</i> (Deshayes, 1835)	7
	<i>Mangelia vauquelini</i> (Payraudeau, 1826)	14
	<i>Sorgenfreispira brachystoma</i> (Philippi, 1844)	2
	<i>Bela menckhorsti</i> van Aartsen, 1988	1
Marginellidae	<i>Volvarina mitrella</i> (Risso, 1826)	11
Mathildidae	<i>Mathilda gemmulata</i> O. Semper, 1865	1
Mitridae	<i>Episcomitra cornicula</i> (L., 1758)	11
	<i>Episcomitra zonata</i> (Marryat, 1819)	2
	<i>Isara cornea</i> (Lamarck, 1811)	1
Mitromorphidae	<i>Mitromorpha columbellaria</i> (Scacchi, 1836)	3
Muricidae	<i>Bolinus brandaris</i> (L., 1758)	9
	<i>Coralliophila brevis</i> (Blainville, 1832)	4
	<i>Coralliophila meyerdorffii</i> (Calcara, 1845)	12
	<i>Coralliophila sophiae</i> (Aradas & Benoit, 1876)	2
	<i>Hadriona craticulata</i> Bucquoy & Dautzenberg, 1882	2
	<i>Hexaplex trunculus</i> (L., 1758)	11
	<i>Hirtomurex squamosus</i> (Bivona e Bernardi, 1838)	2
	<i>Murexsul aradasii</i> (Monterosato, 1883)	4
	<i>Muricopsis cristata</i> (Brocchi, 1814)	10
	<i>Muricopsis ghisotti</i> Cecalupo, Buzzurro & Mariani, 2008	1
	<i>Ocenebra edwardsii</i> (Payraudeau, 1826)	9
	<i>Ocenebra erinaceus</i> (L., 1758)	31
	<i>Ocenebrina aciculata</i> (Lamarck, 1822)	6
	<i>Pagodula echinata</i> (Kiener, 1839)	2
	<i>Stramonita haemastoma</i> (L., 1767)	10
	<i>Typhinellus labiatus</i> (de Cristofori & Jan, 1832)	2

segue a lato

Famiglia	Specie	N. esemplari
Nacellidae	<i>Cellana rota</i> (Gmelin, 1791)	1
Nassariidae	<i>Tritia cuvierii</i> (Payraudeau, 1826)	3
	<i>Tritia corniculum</i> (Olivi, 1792)	36
	<i>Tritia denticulata</i> (A. Adams, 1852)	1
	<i>Tritia gibbosula</i> (L., 1758)	2
	<i>Tritia grana</i> (Lamarck, 1822)	7
	<i>Tritia incrassata</i> (Stroem, 1768)	4
	<i>Tritia lima</i> (Dilluy, 1817)	5
	<i>Tritia mutabilis</i> (L., 1758)	1
	<i>Tritia neritea</i> (L., 1758)	9
	<i>Tritia nitida</i> (Jeffreys, 1867)	2
	<i>Tritia pellucida</i> (Risso, 1826)	27
	<i>Tritia recidiva</i> (Von Martens, 1876)	2
	<i>Tritia reticulata</i> (L., 1758)	1
	<i>Tritia varicosa</i> (Turton, 1825)	1
	<i>Tritia tinei</i> (Maravigna, 1840)	1
Naticidae	<i>Euspira catena</i> (Da Costa, 1778)	3
	<i>Euspira fusca</i> (Blainville, 1825)	7
	<i>Euspira guillemini</i> (Payraudeau, 1826)	1
	<i>Euspira intricata</i> (Donovan, 1804)	4
	<i>Euspira macilenta</i> (Philippi, 1844)	11
	<i>Naticarius hebraeus</i> (Martyn, 1786)	11
	<i>Naticarius stercusmuscarum</i> (Gmelin, 1791)	4
	<i>Neverita josephina</i> Risso, 1826	4
	<i>Notocochlis dillwynii</i> (Payraudeau, 1826)	6
	<i>Tectonatica sagraiana</i> (d'Orbigny, 1842)	1
Neritidae	<i>Smaragdia viridis</i> L., 1758	5
	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (L., 1758)	5
Omalogyridae	<i>Omalogyra atomus</i> (Philippi, 1841)	15
Ovulidae	<i>Pedicularia sicula</i> (Swainson, 1840)	13
	<i>Pseudosimnia adriatica</i> (G. B. Sowerby-1, 1828)	3
	<i>Pseudosimnia carnea</i> (Poiret, 1789)	2
	<i>Simnia spelta</i> (L., 1758)	5
Patellidae	<i>Patella caerulea</i> (L., 1758)	4
	<i>Patella ferruginea</i> Gmelin, 1791	1
	<i>Patella rustica</i> L., 1758	5
	<i>Patella ulyssiponensis</i> Gmelin, 1791	2
Phasianellidae	<i>Tricolia speciosa</i> (Muhlfeld, 1824)	15
	<i>Tricolia tenuis</i> (Michaud, 1829)	13
Pisaniidae	<i>Aplus dorbignyi</i> (Payraudeau, 1826)	17
Potamididae	<i>Pirenella conica</i> (Blainville, 1829)	37
Pyramidellidae	<i>Euparthenia bulinea</i> (R. T. Lowe, 1841)	2
	<i>Folinella excavata</i> (Philippi, 1836)	11
	<i>Linopyrga rugata</i> (F. W. Hutton, 1886)	2
	<i>Megastomia conoidea</i> (Brocchi, 1814)	2
	<i>Odostomella doliolum</i> (Philippi, 1844)	1
	<i>Pyrgostylus striatulus</i> (L., 1758)	1
	<i>Turbonilla lactea</i> (L., 1758)	10
	<i>Eulimella scillae</i> (Scacchi, 1835)	2
	<i>Pyrgiscus jeffreysii</i> (Jeffreys, 1848)	1
Ranelliidae	<i>Caronia seguenzae</i> (Aradas & Benoit, 1872)	2
	<i>Ranella olearium</i> (L., 1758)	1

segue a p. 11

segue da p. 10

Famiglia	Specie	N. esemplari	Famiglia	Specie	N. esemplari
Raphitomidae	<i>Raphitoma horrida</i> Monterosato, 1884	2	Triviidae	<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1799)	1
	<i>Clathromangelia granum</i> (Philippi, 1844)	23		<i>Trivia multilirata</i> (G. B. Sowerby II, 1870)	36
	<i>Cyrellia linearis</i> (Montagu, 1803)	5	Trochidae	<i>Clanculus corallinus</i> (Gmelin, 1791)	14
	<i>Raphitoma bicolor</i> (Risso, 1826)	3		<i>Clanculus cruciatus</i> (L., 1758)	16
	<i>Raphitoma densa</i> (Monterosato, 1884)	1		<i>Clanculus jussieui</i> (Payraudeau, 1826)	9
	<i>Raphitoma philberti</i> (Michaud, 1829)	9		<i>Clelandella miliaris</i> (Brocchi, 1814)	6
	<i>Raphitoma pseudohystrix</i> (Sykes, 1906)	1		<i>Gibbula albida</i> (Gmelin, 1791)	10
	<i>Raphitoma purpurea</i> (Montagu, 1803)	2		<i>Gibbula ardens</i> Von Salis, 1793	27
<i>Teretia teres</i> (Reeve, 1844)	2	<i>Gibbula fanulum</i> (Gmelin, 1791)		6	
Rissoidae	<i>Alvania beanii</i> (Hanley in Thorpe, 1844)	15		<i>Gibbula guttadauri</i> (Philippi, 1836)	5
	<i>Alvania cancellata</i> (da Costa, 1778)	30		<i>Gibbula magus</i> (L., 1758)	6
	<i>Alvania carinata</i> (da Costa, 1778)	3		<i>Gibbula philberti</i> (Récluz, 1843)	9
	<i>Alvania cimex</i> (L., 1758)	4		<i>Gibbula turbinoides</i> (Deshayes, 1835)	19
	<i>Alvania cimicoides</i> (Forbes, 1844)	2		<i>Gibbula umbilicalis</i> (L., 1758)	1
	<i>Alvania discors</i> (T. Brown, 1818)	10		<i>Gibbula varia</i> (L., 1758)	3
	<i>Alvania geryonia</i> (Nardo, 1847)	10		<i>Jujubinus baudoni</i> (Monterosato, 1891)	2
	<i>Alvania hirta</i> (Monterosato, 1884)	10		<i>Jujubinus depictus</i> (Deshayes, 1835)	8
	<i>Alvania lanciae</i> (Calcara, 1845)	4		<i>Jujubinus exasperatus</i> (Pennant, 1777)	17
	<i>Alvania lineata</i> Risso, 1826	4		<i>Jujubinus seguenzae</i> Ghisotti & Melone, 1975	3
	<i>Alvania mamillata</i> Risso, 1826	11		<i>Jujubinus striatus</i> (L., 1758)	19
	<i>Alvania punctura</i> (Montagu, 1803)	3	<i>Jujubinus tumidulus</i> (Aradas, 1846)	2	
	<i>Alvania scabra</i> (Philippi, 1844)	3	<i>Jujubinus unidentatus</i> (Philippi, 1844)	6	
	<i>Alvania subcrenulata</i> (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1884)	1	<i>Phorcus articulatus</i> (Lamarck, 1822)	14	
	<i>Alvania subsoluta</i> (Aradas, 1847)	2	<i>Phorcus mutabilis</i> (Philippi, 1846)	1	
	<i>Alvania testae</i> (Aradas & Maggiore, 1844)	1	<i>Phorcus richardi</i> (Payraudeau, 1826)	7	
	<i>Alvania weinkauffi</i> Schwartz, 1868	4	<i>Phorcus turbinatus</i> (Born, 1778)	10	
	<i>Crisilla semistriata</i> (Montagu, 1808)	11	<i>Steromphala adansonii</i> (Payraudeau, 1826)	6	
	<i>Obtusella macilenta</i> (Monterosato, 1880)	10	<i>Steromphala adriatica</i> (Philippi, 1844)	2	
	<i>Pusillina radiata</i> (Philippi, 1836)	6	<i>Steromphala leucophaea</i> (Philippi, 1836)	7	
	<i>Rissoa auriscalpium</i> (L., 1758)	11	<i>Steromphala racketti</i> (Payraudeau, 1826)	4	
	<i>Rissoa guerinii</i> Récluz, 1843	14	<i>Steromphala divaricata</i> (L., 1758)	18	
	<i>Rissoa lia</i> (Monterosato, 1884)	9	<i>Steromphala umbilicalis</i> (L., 1758)	11	
	<i>Rissoa membranacea</i> (J. Adams, 1800)	7	Truncatellidae	<i>Truncatella subcylindrica</i> (L., 1767)	12
	<i>Rissoa monodonta</i> Philippi, 1836	13	Tudicidae	<i>Euthria cornea</i> (L., 1758)	5
	<i>Rissoa similis</i> Scacchi, 1836	19	Turbinidae	<i>Bolma rugosa</i> (L., 1767)	2
	<i>Setia amabilis</i> (Locard, 1886)	2	Turridae	<i>Fusiturris undatiruga</i> (Ant. Bivona, 1838)	1
	Scissurellidae	<i>Scissurella costata</i> d'Orbigny, 1824		1	? <i>Raphitoma taeniata</i>
Siliquariidae	<i>Tenagodus obtusus</i> (Schumacher, 1817)	1	Turritellidae	<i>Turritella decipiens</i> Monterosato, 1878	3
Skeneidae	<i>Skenea serpuloides</i> (Montagu, 1808)	4		<i>Turritellinella tricarinata</i> (Brocchi, 1814)	22
	<i>Cirsonella romettensis</i> (Granata-Grillo, 1877)	1		<i>Turritella socordia</i> Hanna, 1924 †	1
	<i>Dikoleps nitens</i> (Philippi, 1844)	3	Velutinidae	<i>Lamellaria perspicua</i> (L., 1758)	2
Strombidae	<i>Conomurex persicus</i> (Swainson, 1821)	10	Vermetidae	<i>Vermetus</i> sp.	1
Tonnidae	<i>Tonna galea</i> (L., 1758)	1	Vitrinellidae	<i>Circulus striatus</i> (Philippi, 1836)	1
Triphoridae	<i>Marshallora adversa</i> (Montagu, 1803)	3	Volutidae	<i>Cymbium olla</i> (L., 1758)	1
	<i>Metaxia metaxa</i> (Delle Chiaje, 1828)	7	Xenophoridae	<i>Xenophora crispa</i> (König, 1825)	1
	<i>Monophorus</i> sp.	3			
	<i>Triphora</i> sp.	1			

segue a lato



Fig. 5. Effetto Byne su *Rissoa auriscalpium* (L. 1758).



Fig. 6. *Conomurex persicus* (Swainson, 1821).

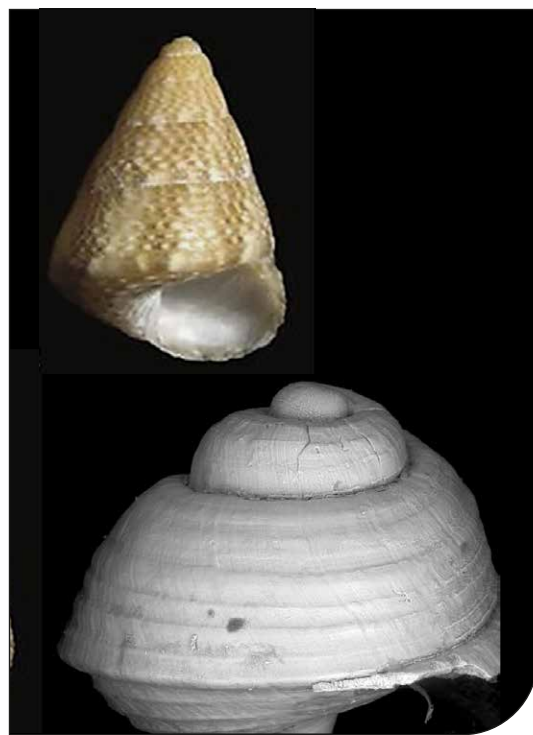


Fig. 7. Esemplare di *Jujubinus seguenzae* Ghisotti & Melone (1969-1975) e fotografia al SEM della protoconca (foto da Scuderi et al., 2019).

Importanti da segnalare anche la presenza di *Philippia hybrida* (L. 1758) e di *Episcomitra zonata* (Marryat, 1819) (figg. 9 e 10), due specie reperite nello Stretto di Messina anche se non comuni per l'areale.

La collezione recuperata rappresenta solo una ristretta parte dei patrimoni malacologici comunali che venivano esposti durante le Mostre Malacologiche Messinesi e il catalogo compilato rimane oggi a di-

sposizione del Comune di Messina quale database disponibile per appassionati e studiosi del settore che potranno reperire importanti informazioni sui dati ecologici storici. Inoltre tale "entità scientifica" rappresenta non soltanto un fondamentale archivio di biodiversità ma anche un importante strumento per il recupero dell'identità e della cultura naturalistica che troppo spesso la collettività dimentica di possedere.



Fig. 8. *Tritia tinei* (Maravigna, 1840) proveniente dal Lago di Faro, Messina.



Fig. 10. *Episcomitra zonata* (Marryat, 1819).



Fig. 9. *Philippia hybrida* (L. 1758).

BIBLIOGRAFIA

AISSAOUI C., GALINDO L.A., PUILANDRE N., BOUCHET P., 2017. The nassariids from the Gulf of Gabès revisited (Neogastropoda, Nassariidae). *Marine Biology Research*, 13(4): 370-389.

BONFIGLIO L., CAVALLARO M., MANGANO G., REITANO A., SPADOLA F., 2019. Documenti sui siti a neandertaliani calabresi nel Museo della Fauna di Messina. *Museologia Scientifica*, n.s., 13: 40-46.

BYNE L.S.G., 1899. The corrosion of shells in cabinets. *Journal of Conchology*, 9(8): 253-254.

CAVALLARO M., VILLARI A., AMMENDOLIA G., SPADOLA F., BONFIGLIO L., MANGANO G., PANZERA M., 2015. Le collezioni di faune ittiche mesopelagiche e malacologica "A. Villari" del Museo della Fauna di Messina. XXV Congresso ANMS "COSE DI SCIENZA". Le collezioni museali: tutela, ricerca ed educazione. Torino, 11-13 novembre 2015.

DISNEY R.H.L., 1986. Assessments using invertebrates: posing the problem. In: Usher M.B. (ed.), *Wildlife conservation evaluation*. Chapman and Hall, London, pp. 271-293.

DRINKROW D.R., CHERRY M.I., 1995. Anuran distribution, diversity and conservation in South Africa, Lesotho and Swaziland. *South African Journal of Zoology*, 30(3): 82-90.

GRZYWACZ C.M., 2006. *Monitoring for Gaseous Pollutants in Museum Environments. Tools for conservation*. The Getty Conservation Institute, Los Angeles (CA), XII+176 pp.

HEYWOOD V.H., 1995. *Global biodiversity assessment*. Cambridge University Press, Cambridge (UK).

INSACCO G., BUSCAINO G., BUFFA G., CAVALLARO M., CRISAFI E., GRASSO R., LOMBARDO F., LO PARO G., PARRINELLO N., SARÀ M., SPADOLA F., 2014. Il patrimonio delle raccolte cetologiche museali della Sicilia. In: Cagnolaro L., Maio N., Vomero V. (a cura

- di), Le collezioni di Cetacei dei musei italiani. Prima parte (Cetacei attuali). *Museologia Scientifica Memorie*, 12: 391-405.
- JACKSON J.B.C., SALA E., 2001. Unnatural oceans. *Scientia Marina*, 65(S2): 273-281.
- KRESS W.J., HEYER W.R., ACEVEDO P., CODDINGTON J., COLE D., ERWIN T.L., MEGGERS B.J., POGUE M., THORINGTON R.W., VARI R.P., WEITZMAN M.J., WEITZMAN S.H., 1998. Amazonian biodiversity: assessing conservation priorities with taxonomic data. *Biodiversity and Conservation*, 7: 1577-1587.
- KRISHTALKA L., HUMPHREY P.S., 2000. Can Natural History Museums Capture the Future? *BioScience*, 50(7): 611-617.
- MCCARTHY M.A., 1998. Identifying declining and threatened species with museum data. *Biological Conservation*, 83(1): 9-17.
- NICHOLLS J.R., 1934. Deterioration of shells when stored in oak cabinets. *Chemistry and Industry*, 53: 1077-1078.
- PONDER W.F., CARTER G.A., FLEMONS P., CHAPMAN R.R., 2001. Evaluation of Museum Collection Data for Use in: Biodiversity Assessment. *Conservation Biology*, 15(3): 648-657.
- PONDER W., LUNNEY D., 1999. *The Other 99%. The Conservation and Biodiversity of Invertebrates*. Royal Zoological Society of New South Wales, Mosman (Australia), 454 pp.
- POSI M.E., SCUDERI D., MIGLIETTA A.M., BELMONTE G., 2012. Riordino e aggiornamento tassonomico della "Collezione di malacologia ecologica" di Pietro Parenzan (prima parte). *Thalassia Salentina*, 34: 43-115.
- PRENDERGAST J.R., QUINN R.M., LAWTON J.H., EVERS HAM B.C., GIBBONS D.W., 1993. Rare species, the coincidence of diversity hotspots and conservation strategies. *Nature*, 365: 335-337.
- ROY K., COLLINS A.G., BECKER B.J., BEGOVIC E., ENGLE J.M., 2003. Anthropogenic impacts and historical decline in body size of rocky intertidal gastropods in southern California. *Ecology Letters*, 6: 205-21.
- SCUDERI D., 2007. The recent discovery of a new section of the malacological collection of Andrea Aradas. *Bollettino Malacologico*, 43(1-8): 125-129.
- SCUDERI D., VILLARI A., VIOLA A., 2019. New taxonomical and biological observations on *Jujubinus seguenzae* Ghisotti et Melone, 1975 (Gastropoda Vetigastropoda Trochidae). *Biodiversity Journal*, 10(4): 409-414.
- SKELTON P.H., CAMBRAY J.A., LOMBARD A., BENN G.A., 1995. Patterns of distribution and conservation status of freshwater fishes in South Africa. *South African Journal of Zoology*, 30(3): 71-81.
- SPADOLA F., CAVALLARO M., INSACCO G., MORICI M., SCARAVELLI D., 2013. Ornithological collection of the Fauna's Museum of Messina University. *Natura Rerum*, 3: 41-62.
- SUAREZ A.V., TSUTSUI N.D., 2004. The Value of Museum Collections for Research and Society. *BioScience*, 54(1): 66-74.
- VÄISÄNEN R., HELIÖVAARA K., 1994. Hot-spots of insect diversity in northern Europe. *Annales Zoologici Fennici*, 31: 71-81.
- WILLIAMS P.L., PRANCE G.T., HUMPHRIES C.J., EDWARDS K.S., 1996. Promise and problems in applying quantitative complementary areas for representing the diversity of some Neotropical plants (families Dichapetalaceae, Lecythidaceae, Caryocaraceae, Chrysobalanaceae and Proteaceae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 58(2): 125-157.
- Siti web (ultimo accesso 30.02.2023)**
- 1) WoRMS, 2022
<https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=748845>

Submitted: December 8th, 2024 - Accepted: June 4th, 2025
 Published: December 9th, 2025