

Alberto Villari¹

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA MALACOFAUNA DI "ISOLA BELLA" TAORMINA SICILIA

Key Words: benthos, biocenosi, malacologia, Mediterraneo, Sicilia.

Riassunto

Viene dato l'elenco dei Gasteropodi e Bivalvi marini reperiti a "Isola Bella" Taormina. Viene dato inoltre un cenno sulle caratteristiche ambientali del Biotopo.

Summary

Isola Bella (Taormina, Sicily) is a rocky conformation placed between Cape Taormina and Cape sant'Andre, characterized of a main peninsular block approximately of 3 square kilometres and numerous rocky conformations less wide, half submerged or surfacing. The submerged part morphology, as the emerged one, is characteristic of a marked indentation. The rocky masses are surrounded with a detrital and sandy depth which reaches its lower bathymetry at 45 metres.

This morphological situation and the presence of a massy water-exchange with a consequent shifting of trophic elements due to the proximity of the Straits of Messina, caused the presuppositions for which a situation of an intense and diversified biological activity was created in the biotopo. For knowing biotopo's malacofaune numerous dives by A.R.A. were effected during which some samples of detritus were taken from the depth and from the surfaces of the rocks.

The Mollusca proper to *Posidonia* were obtained, besides taking them directly, by the removal and washing of rhizomes and Poseidonia leaves. The same method was used for the algae. So we could ascertain 214 species of Gasteropoda and 57 species of Bivalvia.

Introduzione

"Isola Bella" è una conformazione di rocce carbonatiche situata tra Capo Taormina e Capo Sant'Andrea ascrivibile alla cosiddetta "Unità di Longi Taormina", caratterizzata da un blocco peninsulare principale di circa tre chilometri quadrati e da numerose conformazioni rocciose

¹ V. Villa Contino, 30. 98124 MESSINA. ITALIA

meno estese, affioranti o semisommerse. Le rocce appartenenti a questa unità risalgono al Mesozoico, in particolare quelle che costituiscono il promontorio di Capo Sant'Andrea sono datate al Lias superiore-Lias medio. Tutta la zona è fortemente interessata da fenomeni erosivi terrestri e marini (grotta azzurra), inoltre è evidenziato un innalzamento dei terreni con spostamento del solco di battigia di circa 3 metri sul livello del mare. La morfologia della parte immersa è caratterizzata, come per quella emersa, dalla presenza di formazioni rocciose la cui frastagliatura crea diverse entità ambientali. Le masse rocciose sono peraltro circondate da un fondale detritico e sabbioso che raggiunge la sua maggiore batimetria a 45 metri.

Tale situazione morfologica e la presenza di un massiccio ricambio idrico con conseguente trasporto di elementi trofici, dovuto alla vicinanza dello Stretto di Messina, ha creato i presupposti per cui nel Biotopo si sia venuta a creare una situazione di intensa e diversificata attività biologica.

Materiali e metodi

Negli anni dal 1982 a oggi ed in tutte le stagioni sono state effettuate numerose immersioni con A.R.A. sia diurne che notturne durante le quali sono stati prelevati campioni di detrito dal fondo.

E' stata effettuata pure una raccolta in parete tenendo aderente alla porzione di roccia da campionare un sacchetto di plastica, la cui apertura è stata resa rigida da un telaio di alluminio, dentro cui veniva a cadere il materiale asportato con piccozze e raschiette dentate, dalla porzione (30 cm x 30 cm) del substrato soprastante. I molluschi appartenenti al posidonieto sono stati ottenuti oltre che per cattura diretta, con l'asporto e il lavaggio delle foglie e dei rizomi di *Posidonia*. Lo stesso metodo si è usato per le alghe.

Tutto il materiale è stato lavato con acqua dolce e vagliato su setacci di diversa misura a partire dal numero 0.5 e catalogato quindi per data di raccolta, per profondità e per ambiente di provenienza.

Data l'estensione temporale della ricerca e la frequenza delle immersioni si è potuto procedere, mediante prelievi manuali, alla cattura o alla raccolta di specie che, con i metodi prima citati non si sarebbero potute ottenere.

Tutto ciò ha portato alla conoscenza fino ad oggi di 214 specie di gasteropodi e 57 specie di bivalvi. Non sono stati elencati molti Ordini di Opisthobranchia, quelli per intendersi che vengono di solito erroneamente inquadrati nel nome onnivale di Nudibranchi, presenti peraltro massicciamente nel Biotopo.

Per quanto riguarda la sistematica ci si è riferiti al Catalogo Annotato dei Molluschi Marini del Mediterraneo a cura di Sabelli, Giannuzzi-Savelli e Bedulli (1990).

Note su alcune biocenosi e molluschi presenti

Il fine di questo lavoro è sempre stato quello di rendere noti i taxa malacologici presenti nel Biotopo. E' chiaro che durante la ricerca, per il modo come si è svolta, si siano acquisite conoscenze di natura ecologica riguardanti alcune specie, che potranno essere oggetto di futuri lavori.

Anche se la complessità del fondale non facilita una chiara divisione di questo in ambienti ben definiti, i prelievi sono stati eseguiti per zone significative di presunte Biocenosi accertate. La presenza di specie tipiche, secondo la corrente letteratura: Pérès e Picard (1964), Ghirardelli (1981) Spada, Sabelli e Morandi (1973), Corselli (1981), Biagi e Corselli (1978), ha permesso di riconoscere alcune biocenosi tipiche per ambienti di questo tipo. La crocetta accanto al nome (+) della specie indica il solo ritrovamento del guscio, le altre sono da considerarsi reperite vive.

PIANO SOPRALITORALE

BIOCENOSI DELLA ROCCIA SOPRALITORALE (RS)

La zona è interessata nei mesi invernali e primaverili da mareggiate, prodotte da forti venti sciroccali, che mantengono un elevato grado di umidità e salinità. La specie che caratterizza questa Biocenosi è stata reperita fino a 5 metri dalla linea di medio mare.

Specie presenti:

Gastropoda:

Littorina neritoides (Linnè, 1758)

PIANO MEDIOLITORALE

BIOCENOSI DELLA ROCCIA MEDIOLITORALE SUPERIORE (RMS)

Il sottile film algale viene brucato da *Patella caerulea* Linnè, 1758 e *Patella ulyssiponensis* Gmelin, 1791, notevole è la presenza di *Monodonta turbinata* (Von Born, 1778).

Specie presenti:

Gastropoda:

Patella caerulea Linnè, 1758

Patella ulyssiponensis Gmelin, 1791

Monodonta turbinata (Von Born, 1778)

Monodonta mutabilis (Philippi, 1846)

Gibbula divaricata (Linnè, 1758)

BIOCENOSI DELLA ROCCIA MEDIOLITORALE INFERIORE (RMI)

Questa biocenosi è caratterizzata dalla presenza di numerose specie tipiche ma la loro distribuzione non è omogenea.

Nei tratti di costa a elevata insolazione è presente una popolazione di *Vermetus triquetrus* Bivona A., 1832; ma povera di individui tale da non creare la classica formazione a marciapiedi.

Le zone piu' ombreggiate sono frequentate dall'*Amphineura Lepidochitona corrugata* (Reeve, 1848). Massiccia è la presenza di *Gibbula divaricata* (Linnè, 1758) mentre *Fissurella nubecula* (Linnè, 1758) è rappresentata da pochi individui. In alcuni punti che potremmo definire di confine tra i piani Mediolitorale e Infralitorale attecchiscono popolazioni di *Brachidontes pharaonis* (Fisher P., 1870). La presenza della specie non è recente lungo le coste sicilane; inizialmente è stata rinvenuta tra Augusta e Siracusa, in ambienti fortemente inquinati da scarichi industriali. Successivamente si è diffusa anche nelle coste a nord di Catania Arcidiacono e Di Geronimo (1976) in acque piu' pulite e mosse. La specie è comune adesso in molte localita' della costa orientale siciliana, preferendo comunque sempre acque ad elevato tenore di inquinamento sia industriale che civile (Milazzo, Ganzirri, Augusta, Gela), dove raggiunge maggiori concentrazioni e dimensioni.

Specie presenti:

Gastropoda:

Diodora graeca (Linnè 1758)

Diodora gibberula (Lamarck, 1822)

Fissurella nubecula (Linnè, 1758)

Patella caerulea Linnè, 1758

Gibbula richardi (Payraudeau, 1826)

Gibbula divaricata (Linnè, 1758)

Fossarus ambiguus (Linnè 1758)

Vermetus triquetrus Bivona A., 1832

Conus mediterraneus Hwass in Bruguiere, 1792

Trimusculus mammillaris (Linnè 1758)

Polyplacophora:

Lepidochitona corrugata (Reeve, 1848)

Bivalvia:

Brachidontes pharaonis (Fisher P., 1870)

Mytilus edulis Linnè, 1758

Lasaea rubra (Montagu, 1803)

PIANO INFRALITORALE

BIOCENOSI DELLE ALGHE FOTOFILIE (AP)

La biocenosi è cospicua e occupa una grossa parte del fondale. Al suo interno si sviluppano le facies a *Cystoseira*, a *Padina pavonia*, a *Dictyopteria membranacea* e sul ciglio delle pareti più esposte è riscontrabile *Corallina mediterranea*.

Quasi inconsistenti le facies di Attiniari, rappresentati da pochissimi individui sparsi. Nulla da segnalare per quanto riguarda la Malacologia che non sia noto in letteratura per questa Biocenosi, le specie infatti sono quelle tipiche.

Specie presenti:

Gastropoda:

- | | |
|---|---|
| <i>Scissurella costata</i> D'Orbigny, 1824 | <i>Sinezona cingulata</i> (Costa O. G., 1861) |
| <i>Haliotis tuberculata lamellosa</i> Lamarck, 1822 | <i>Patella caerulea</i> Linnè 1758 |
| <i>Jujubinus striatus</i> (Linnè, 1758) | <i>Gibbula ardens</i> (Von Salis, 1793) |
| <i>Gibbula turbinoides</i> (Deshayes, 1835) | <i>Gibbula adansonii</i> (Payraudeau, 1826) |
| <i>Gibbula varia</i> (Linnè 1758) | <i>Gibbula fanulum</i> (Gmelin, 1791) |
| <i>Tricolia pullus</i> (Linnè 1758) | <i>Tricolia speciosa</i> (Von Muehlfeldt, 1824) |
| <i>Megalonphalus azonus</i> (Brusina, 1865) | <i>Circulus striatus</i> (Philippi, 1836)+ |
| <i>Barleeia unifasciata</i> (Montagu, 1803) | <i>Peringiella elegans</i> (Locard, 1892) |
| <i>Pisinna glabrata</i> (Von Muehlfeldt, 1824)+ | <i>Rissoa ventricosa</i> Desmarest, 1814 |
| <i>Rissoa variabilis</i> (Von Muehlfeldt, 1824) | <i>Alvania beniamina</i> (Monterosato, 1884) |
| <i>Alvania lineata</i> Risso, 1826 | <i>Alvania scabra</i> (Philippi, 1844) |
| <i>Alvania spinosa</i> (Monterosato, 1890) | <i>Alvania cimex</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Vermetus triquetrus</i> Bivona A., 1832 | <i>Serpulorbis arenaria</i> (Linnè, 1767) |
| <i>Bitium reticulatum</i> (Da Costa, 1778) | <i>Bitium lacteum</i> (Jeffreys, 1867) |
| <i>Cerithium vulgatum</i> Bruguiere, 1792 | <i>Cerithium rupestre</i> Risso, 1826 |
| <i>Epitonium commune</i> (Lamarck, 1822) | <i>Epitonium turtoni</i> (Turton, 1819) |
| <i>Gyroscala lamellosa</i> (Lamarck, 1822) | <i>Metaxia metaxa</i> (Delle Chiaje, 1828) |
| <i>Monophorus perversus</i> (Linnè, 1758) | <i>Calyptrea chinensis</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Zonaria pyrum</i> (Gmelin, 1791) | <i>Colubraria reticulata</i> (Blainville, 1826) |
| <i>Hexaplex trunculus</i> (Linnè, 1758) | <i>Muricopsis cristata</i> (Brocchi, 1814) |
| <i>Ocenebrina aciculata</i> (Lamarck, 1822) | <i>Ocenebrina edwardsii</i> (Payraudeau, 1826) |
| <i>Coralliophila meyerdorffii</i> (Calcara, 1845) | <i>Buccinum corneum</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Pollia dorbignyi</i> (Payraudeau, 1826) | <i>Chauvetia lefebvrei</i> (Maravigna, 1840) |
| <i>Chauvetia brunnea</i> (Donovan, 1804)+ | <i>Chauvetia submammillata</i> (B. D. D., 1882) |
| <i>Engina leucozona</i> (Philippi, 1843) | <i>Columbella rustica</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Mitrella gervillii</i> (Payraudeau, 1826) | <i>Mitrella scripta</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Nassarius corniculatus</i> (Olivi, 1792) | <i>Nassarius cuvierii</i> (Payraudeau, 1826) |
| <i>Fasciolaria lignaria</i> (Linnè, 1758) | <i>Gibberula caelata</i> (Monterosato, 1877) |
| <i>Gibberula miliaria</i> (Linnè, 1758) | <i>Granulina clandestina</i> (Brocchi, 1814) |
| <i>Volvarina mitrella</i> (Risso, 1826) | <i>Mitra cornicula</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Vexillum ebenus</i> (Lamarck, 1811) | <i>Vexillum savignyi</i> (Payraudeau, 1826) |
| <i>Vexillum tricolor</i> (Gmelin, 1790) | <i>Conus mediterraneus</i> Hwass in Bruguiere, 1792 |
| <i>Philbertia mirabilis</i> (Pallary, 1904) | <i>Raphitoma leufroyi</i> (Michaud, 1828) |
| <i>Raphitoma purpurea</i> (Montagu, 1803) | <i>Haminoea hydatis</i> (Linnè, 1758), |
| <i>Philine catena</i> (Montagu, 1803)+ | <i>Odostomia scalaris</i> MacGillivray, 1843+ |
| <i>Odostomia conoidea</i> (Brocchi, 1814) | <i>Aplysia depilans</i> Gmelin, 1791 |
| <i>Umbraculum umbraculum</i> (Roelting, 1798) | <i>Williamia gussonii</i> (Costa O. G., 1829) |

Trimusculus mammillaris (Linnè, 1758)

Polyplacophora:

Lepidopleurus cajetanus (Poli, 1791)

Chiton olivaceus Spengler, 1797

Bivalvia:

Arca noae Linnè, 1758

Lithophaga lithophaga (Linnè, 1758)

Lima hians (Gmelin, 1791)

Lasaea rubra (Montagu, 1803)

Clavagella aperta Sowerby G. B. I., 1823

Ischnochiton rissoi (Payraudeau, 1826)

Acanthochitona fascicularis (Linnè, 1767)

Mytilus edulis Linnè, 1758

Pinna nobilis Linnè, 1758

Ostrea edulis Linnè 1758

Glans trapezia (Linnè, 1767)

BIOCENOSI DELLA *POSIDONIA OCEANICA* (HP)

La presenza di *P. oceanica* non è molto consistente. Si cominciano a configurare dai 3 metri macchie sparse con chiari segni di recessione ed impoverimento. La sua presenza diventa più cospicua intorno ai 10 metri ma non tale da configurare le classiche "praterie".

La presenza di Molluschi è scarsa come numero di individui escluso che nelle situazioni di enclave del coralligeno dove è stato reperito a -3 m. un individuo adulto di *Chlamys pesfelis* (Linnè, 1758). Da segnalare inoltre il rinvenimento di valve unite di *Lutraria magna* (Da Costa, 1778) in posizione vitale.

Specie presenti:

Gastropoda:

Scissurella costata D'Orbigny, 1824

Emarginula octaviana Coen, 1839

Diodora graeca (Linnè, 1758)

Patella caerulea Linnè, 1758

Gibbula ardens (Von Salis, 1793)

Gibbula fanulum (Gmelin, 1791)

Gibbula varia (Linnè, 1758)

Clanculus corallinus (Gmelin, 1791)

Clanculus jussieui (Payraudeau, 1826)

Tricolia pullus (Linnè, 1758)

Smaragdia viridis (Linnè, 1758)

Circulus striatus (Philippi, 1836)+

Rissoa variabilis (Von Muehlfeldt, 1824)

Rissoina bruguieri (Payraudeau, 1826)

Rissoa lia (Monterosato, 1884 ex Benoit ms.)

Alvania discors (Allan, 1818)

Alvania cimex (Linnè, 1758)

Bitium reticulatum (Da Costa, 1778)

Epitonium turtoni (Turton, 1819)

Crepidula unguiformis Lamarck, 1822

Exaplex trunculus (Linnè, 1758)

Buccinum corneum (Linnè, 1758)

Chauvetia lefebvrei (Maravigna, 1840)

Chauvetia submammillata (B. D. D., 1882)

Fasciolaria lignaria (Linnè, 1758)

Fusinus syracusanus (Linnè, 1758)

Vexillum ebenus (Lamarck, 1811)

Aliotis tuberculata lamellosa Lamarck, 1822

Emarginella huzardii (Payraudeau, 1826)

Diodora gibberula (Lamarck, 1822)

Jujubinus striatus (Linnè, 1758)

Gibbula adansonii (Payraudeau, 1826)

Gibbula umbilicaris (Linnè, 1758)

Calliostoma laugierii (Payraudeau, 1826)

Clanculus cruciatus (Linnè, 1758)

Bolma rugosa (Linnè, 1767)

Tricolia speciosa (Von Muehlfeldt, 1824)

Tornus subcarinatus (Montagu, 1803)

Rissoa ventricosa Desmarest, 1814

Rissoa awriscalpium (Linnè, 1758)

Rissoa similis Scacchi, 1836

Alvania semistriata (Montagu, 1808)

Alvania paupercula (Jeffreys, 1867)

Manzonina weinkauffi (Weinkauff, 1868 ex Sch. ms.)

Monophorus perversus (Linnè, 1758)

Crepidula gibbosa DeFrance, 1818

Trivia pulex (Solander in Gray, 1828)

Ocenebrina aciculata (Lamarck, 1822)

Pollia dorbignyi (Payraudeau, 1826)

Chauvetia brunnea (Donovan, 1824)+

Columbella rustica (Linnè, 1758)

Fusinus rostratus (Olivi, 1792)

Volvarina mitrella (Risso, 1826)

Vexillum savignyi (Payraudeau, 1826)

Vexillum tricolor (Gmelin, 1790)
Mangiliella teniata (Deshayes, 1835)
Crisallida doliolum (Philippi, 1844)+
Aplisia depilans Gmelin, 1791
Trimusculus mammillaris (Linnè, 1758)+

Polyplacophora:

Lepidopleurus cajetanus (Poli, 1791)
Chiton olivaceus Spengler, 1797

Bivalvia:

Modiolus barbatus (Linnè, 1758)
Pinna rudis Linnè, 1758
Chlamys flexuosa (Poli, 1795)
Lissopecten hyalinus (Poli, 1826)
Lima lima (Linnè, 1758)
Lima exilis Wood S. W., 1839
Glans trapezia (Linnè, 1767)
Psammobia fervensis (Gmelin, 1791)
Venus nerrucosa Linnè, 1758

Conus mediterraneus Hwass in Bruguiere, 1792
Raphitoma linearis (Montagu, 1803)
Odostomia conoidea (Brocchi, 1814)+
Williamia gussoni (Costa O. G., 1829)

Ischnochiton rissoi (Payraudeau, 1826)

Pinna nobilis Linnè, 1758
Chlamys multistriata (Poli, 1795)
Chlamys pesfelis (Linnè, 1758)
Anomia ephippium innè, 1758
Lima hians (Gmelin, 1791)
Cardita caliculata (Linnè, 1758)
Lutraria magna (Da Costa, 1778)
Psammobia depressa (Pennant, 1777)
Tracia corbuloides Deshayes, 1830

COMPLESSO DI BIOCEENOSI DIVERSE DEI BLOCCHI ROCCIOSI

Per le specie reperite questo complesso biocenotico puo'considerarsi simile a quello descritto per Ustica da Chemello (1984), che evidenzia tuttavia una maggior presenza di Policheti, Serpulidi e Poriferi rispetto a quanto rinvenuto da Spada et al. (1973) per Lampedusa.

Anche nel nostro caso è da segnalare la presenza di *Mitra nigra* (Gmelin, 1791).

Specie presenti:

Gastropoda:

Haliotis tuberculata lamellosa Lamarck, 1822
Gibbula varia (Linnè, 1758)
Luria lurida (Linnè, 1758)
Colubraria reticulata (Blainville, 1826)
Ocenebra erinaceus (Linnè, 1758)
Mitra cornicula (Linnè, 1758)
Vexillum ebenus (Lamarck, 1811)
Vexillum tricolor (Gmelin, 1790)

Gibbula fanulum (Gmelin, 1791)
Vermetus granulatus (Gravenhorst, 1831)
Erosaria spurca (Linnè, 1758)
Cymatium corrugatum (Lamarck, 1816)
Engina leucozona (Philippi, 1843)
Mitra nigra (Gmelin, 1791)
Vexillum savignyi (Payraudeau, 1826)

Polyplacophora:

Lepidopleurus cajetanus (Poli, 1791)
Ischnochiton rissoi (Payraudeau, 1826)

Chiton olivaceus Spengler, 1797
Acanthochitona fascicularis (Linnè, 1767)

Bivalvia:

Arca noae Linnè, 1758
Lithophaga lithophaga (Linnè, 1758)
Chlamys multistriata (Poli, 1795)
Anomia ephippium Linnè, 1758
Chama gryphoides Linnè, 1758
Petricola lithophaga (Retzius, 1786)
Clavagella aperta Sowerby G. B. I., 1823.

Barbatia barbata (Linnè, 1758)
Chlamys varia (Linnè, 1758)
Spondilus gaederopus Linnè, 1758
Lima lima (Linnè, 1758)
Pseudochama gryphina (Lamarck, 1819)
Clavagella melitensis Broderip, 1835

PIANO CIRCALITORALE

BIOCENOSI DEL CORALLIGENO E DEL PRECORALLIGENO (C)

Questa Biocenosi tipicamente circalitorale, è individuabile tra le batimetriche dai 18 ai 45 metri ed a profondità' meno elevate in enclave tra le altre Biocenosi. Della macrofauna la specie piu' abbondante è *Lima lima* (Linnè, 1758) seguita da *Chlamys pesfelis* (Linnè, 1758) (questa specie tra l'altro sembra adattarsi ad ogni profondità, ricercando pero' sempre ambienti oligofotici).

A partire dai 15 metri di profondità' è da segnalare la presenza di estese formazioni di *Pseudolithophilum expansum*.

Questa facies è caratterizzata da una criptofauna complessa composta perlopiu' da stati giovanili di Asteroidi, Crostacei, Ophiuridi, Oloturidi, che, una volta adulti, abbandonano il microhabitat mentre, per quanto riguarda i Molluschi, l'arco esistenziale delle specie che frequentano la facies è riscontrabile nella sua interezza.

Specie presenti:

Gastropoda:

- | | |
|---|--|
| <i>Scissurella costata</i> D'Orbigny, 1824 | <i>Anatoma crispata</i> Fleming, 1828 |
| <i>Haliotis tuberculata lamellosa</i> Lamarck, 1822 | <i>Emarginula sicula</i> Gray, 1825 |
| <i>Emarginula punctulum</i> Piani, 1980 | <i>Jujubinus striatus</i> (Linnè, 1758) |
| ex Monterosato ms. + | |
| <i>Calliostoma conulus</i> (Linnè, 1758) | <i>Clanculus corallinus</i> (Gmelin, 1791) |
| <i>Clanculus cruciatus</i> (Linnè, 1758) | <i>Bolma rugosa</i> (Linnè, 1767) |
| <i>Homalopoma sanguineum</i> (Linnè, 1758) | <i>Obtusella macilenta</i> (Monterosato, 1880)+ |
| <i>Alvania semistriata</i> (Montagu, 1808) | <i>Alvania scabra</i> (Philippi, 1844)+ |
| <i>Alvania cimex</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Alvania spinosa</i> (Monterosato, 1890)+ |
| <i>Alvania paupercula</i> (Jeffreys, 1867)+ | <i>Manzonina clathrella</i> (Seguenza L., 1903 ex Monterosato ms.) |
| <i>Manzonina weinkauffi</i> (Weinkauff, 1868 ex Sch. ms.) + | <i>Manzonina crassa</i> (Kanmacher, 1798)+ |
| <i>Serpuorbis arenaria</i> (Linnè, 1767) | <i>Vermetus granulatus</i> (Gravenhorst, 1831) |
| <i>Bitium reticulatum</i> (Da Costa, 1778)+ | <i>Cerithiopsis tubercularis</i> (Montagu, 1803) |
| <i>Metaxia metaxa</i> (Delle Chiaje, 1828) | <i>Monophorus perversus</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Parvioris microstoma</i> (Brusina, 1864) | <i>Melanella poliuta</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Melanella boscii</i> (Payraudeau, 1827)+ | <i>Melanella petitiana</i> (Brusina, 1869)+ |
| <i>Vitriolina curva</i> (Monterosato, 1874 ex Jeffreys ms.) + | <i>Luria lurida</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Erosaria spurca</i> (Linnè, 1758) | <i>Euspira nitida</i> (Donovan, 1804)+ |
| <i>Cabestana cutacea</i> (Linnè, 1767) | <i>Cymatium parthenopeum</i> (Von Salis, 1793) |
| <i>Colubraria reticulata</i> (Blainville, 1826) | <i>Bursa scobrilator</i> Linnè, 1758 |
| <i>Muricopsis cristata</i> (Brocchi, 1814) | <i>Ocenebra erinaceus</i> Linnè, 1758 |
| <i>Ocenebrina aciculata</i> (Lamarck, 1822) | <i>Chauvetia brunnea</i> (Donovan, 1804)+ |
| <i>Chauvetia submammillata</i> (B. D. D., 1882) | <i>Fusinus pulchellus</i> (Philippi, 1844) |
| <i>Fusinus syracusanus</i> (Linnè, 1758) | <i>Gibberula miliaria</i> (Linnè, 1758) |
| <i>Gibberula caelata</i> (Monterosato, 1877)+ | <i>Granulina clandestina</i> (Brocchi, 1814)+ |
| <i>Mitra cornicula</i> (Linnè, 1758) | <i>Vexillum ebenus</i> (Lamarck, 1811) |
| <i>Vexillum savignyi</i> (Payraudeau, 1826) | <i>Vexillum tricolor</i> (Gmelin, 1790) |
| <i>Conus mediterraneus</i> Hwass in Bruguiere, 1792) | <i>Mitrolumna olivoidea</i> (Cantraine, 1835) |
| <i>Mitrolumna crenipicta</i> Dautzenberg, 1889 | <i>Mangelia costulata</i> (Blainville, 1829) |
| <i>Mangelia attenuata</i> (Montagu, 1803)+ | <i>Bela laevigata</i> (Philippi, 1836) |
| <i>Clathromangelia quadrillum</i> (Dujardin, 1837) | <i>Mangiliella multiligneolata</i> (Deshayes, 1835)+ |
| <i>Mangiliella taeniata</i> (Deshayes, 1835) | <i>Mangiliella bertrandii</i> (Payraudeau, 1826)+ |
| <i>Retusa semisulcata</i> (Philippi, 1836)+ | <i>Retusa mammillata</i> (Philippi, 1836)+ |

<i>Cylichna cylindracea</i> (Pennant, 1777)+	<i>Chrysalida doliolum</i> (Philippi, 1844)+
<i>Chrysalida jeffreisiana</i> (Monterosato, 1884)	<i>Folinella excavata</i> (Philippi, 1836)+
ex Seguenza G. ms.)+	
<i>Odostomia scalaris</i> MacGillivray, 1843+	<i>Odostomia carrozzai</i> Van Aartsen, 1987+
<i>Odostomia acuta</i> Jeffreys, 1848+	<i>Odostomia conspicua</i> Alder, 1850+
<i>Odostomia striolata</i> Forbes & Hanley, 1850+	<i>Ondina vitrea</i> (Brusina, 1866)+
Bivalvia:	
<i>Arca noae</i> Linnè, 1758	<i>Barbatia barbata</i> (Linnè, 1758)
<i>Striarca lactea</i> (Linnè, 1758)	<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnè, 1758)
<i>Pinna rudis</i> Linnè, 1758	<i>Chlamys multistriata</i> (Poli, 1795)
<i>Chlamys varia</i> (Linnè, 1758)	<i>Chlamys pesfelis</i> (Linnè, 1758)
<i>Cardita calyculata</i> (Linnè, 1758)	<i>Spondilus gaederopus</i> Linnè, 1758
<i>Lima lima</i> (Linnè, 1758)	<i>Coralliophaga lithofagella</i> (Gmelin, 1791)
<i>Clavagella aperta</i> Sowerby G. B. I. , 1823	

BIOCENOSI DELLE GROTTA SEMIOSCURE (GSO)

Le pareti e le volte delle grotte sono in massima parte popolate da *Leptosamnia pruvoti* mentre nelle zone meno ombreggiate attecchiscono le Ascidie *Halocynthia papillosa* e *Microcosmus sulcatus* che, assieme alla massiccia presenza di molluschi filtratori, dimostrano l'alta concentrazione nel Biotopo di microorganismi in sospensione.

La macrofauna vagile è scarsa, composta principalmente da predatori, mentre abbondante è la macrofauna sessile.

Specie presenti:

Gastropoda:

<i>Scissurella costata</i> D'Orbigny, 1824	<i>Anatoma crispata</i> Fleming, 1828
<i>Emarginula sicula</i> Gray, 1825	<i>Danilia otaviana</i> (Cantraine, 1835)+
<i>Calliostoma conulus</i> (Linnè, 1758)	<i>Melanella boscii</i> (Payraudeau, 1827)+
<i>Vitriolina curva</i> (Monterosato, 1874 ex Jeffreys ms.)+	<i>Luria lurida</i> (Linnè, 1758)
<i>Erosaria spurca</i> (Linnè, 1758)	<i>Cabestana cutacea</i> (Linnè, 1767)
<i>Cymatium parthenopeum</i> (Von Salis, 1793)	<i>Bursa scobrinator</i> Linnè, 1758
<i>Muricopsis cristata</i> (Brocchi, 1814)	<i>Retusa mammillata</i> (Philippi, 1836)+
<i>Chrysalida jeffreisiana</i> (Monterosato, 1884)	<i>Chrysalida indistincta</i> (Montagu, 1808)+
ex Seguenza G. ms.)+	
<i>Ondina scadens</i> (Monterosato, 1844)+	

Bivalvia:

<i>Barbatia barbata</i> (Linnè, 1758)	<i>Striarca lactea</i> (Linnè, 1758)
<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnè, 1758)	<i>Chlamys multistriata</i> (Poli, 1795)
<i>Chlamys varia</i> (Linnè, 1758)	<i>Chlamys pesfelis</i> (Linnè, 1758)
<i>Spondilus gaederopus</i> Linnè, 1758	<i>Lima lima</i> (Linnè, 1758)
<i>Clavagella aperta</i> Sowerby G. B. I. , 1823	

BIOCENOSI DELLE SABBIE GROSSOLANE E GHIAIE FINI SOTTO L'INFLUENZA DELLE CORRENTI DI FONDO (SGCF)

Si riscontra in questa Biocenosi una carenza di malacofauna vivente, mentre è presente una cospicua tanatocetosi che comprende specie provenienti da diversi habitat, essendo questa Biocenosi riscontrabile sia alla base delle conformazioni rocciose e delle pareti a strapiombo che

tra le intermattes di *Posidonia*, nonchè nelle pozze di accumulo detritico formate dal gioco delle correnti di fondo.

In un campione di detrito da -18 m. raccolto alla base di una conformazione rocciosa popolata nella sua parte superiore da *Dictyopteris membranacea* ed in quella inferiore tappezzata da *Pseudolithophillum expansum*, sono stati rinvenuti *Lepidopleurus africanus* Nierstratz, 1906 (un esemplare aderente ad una piccola pietra) e *Auriculigerina miranda* Dautzenberg, 1925 (un esemplare privo di parti molli ma in buono stato).

A. miranda è specie estremamente rara. Oltre al materiale originale di Dautzenberg proveniente da notevole profondità (1430m.) questa specie è stata segnalata ad Acitrezza (CT) Campisi et al., (1971), Carrozza, (1977), Bouchet e Waren, (1986) e ultimamente a Capo Palinuro (SA) Tringali, (1989).

Specie reperite:

Gastropoda:

- | | |
|--|--|
| <i>Scissurella costata</i> D'Orbigny, 1824+ | <i>Anatoma crispata</i> Fleming, 1828+ |
| <i>Diodora graeca</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Diodora gibberula</i> (Lamarck, 1822)+ |
| <i>Jujubinus striatus</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Gibbula ardens</i> (Von Salis, 1793)+ |
| <i>Gibbula adansonii</i> (Payraudeau, 1826)+ | <i>Gibbula umbilicaris</i> (Linnè, 1758)+ |
| <i>Gibbula varia</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Gibbula magus</i> (Linnè, 1758)+ |
| <i>Calliostoma laugieri</i> (Payraudeau, 1826)+ | <i>Clanculus corallinus</i> (Gmelin, 1791)+ |
| <i>Clanculus cruciatus</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Clanculus jussieui</i> (Payraudeau, 1826)+ |
| <i>Bolma rugosa</i> (Linnè, 1767) | <i>Homalopoma sanguineum</i> (Linnè, 1758)+ |
| <i>Skenea serpuloides</i> (Montagu, 1808)+ | <i>Skenea catenoides</i> (Monterosato, 1877)+ |
| <i>Skenea exilissima</i> (Philippi, 1844)+ | <i>Tharsiella depressa</i> (Granata-Grillo, 1877)+ |
| <i>Tricolia pullus</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Tricolia speciosa</i> (Von Muehlfeldt, 1824)+ |
| <i>Smaragdina viridis</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Truncatella subcylindrica</i> (Linnè, 1767)+ |
| <i>Paludinella littorina</i> (Delle Chiaje, 1828)+ | <i>Megalonphalus azonus</i> (Brusina, 1865)+ |
| <i>Tornus subcarinatus</i> (Montagu, 1803)+ | <i>Circulus striatus</i> (Philippi, 1836)+ |
| <i>Rissoella opalina</i> (Jeffreys, 1848)+ | <i>Barleia unifasciata</i> (Montagu, 1803)+ |
| <i>Peringiella elegans</i> (Locard, 1892)+ | <i>Obusella macilenta</i> (Monterosato, 1880)+ |
| <i>Rissoa ventricosa</i> Desmarest, 1814+ | <i>Rissoa variabilis</i> (Von Muehlfeldt, 1824)+ |
| <i>Rissoa auriscalpium</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Rissoa lia</i> (Monterosato, 1884 ex Benoit ms.)+ |
| <i>Rissoa similis</i> Scacchi, 1836 | <i>Rissoina bruguieri</i> (Payraudeau, 1826)+ |
| <i>Alvania discors</i> (Allan, 1818)+ | <i>Alvania paupercula</i> (Jeffreys, 1867)+ |
| <i>Alvania scabra</i> (Philippi, 1844)+ | <i>Alvania cimex</i> (Linnè, 1758)+ |
| <i>Alvania lineata</i> Risso, 1826+ | <i>Alvania semistriata</i> (Montagu, 1808)+ |
| <i>Alvania beniamina</i> (Monterosato, 1884)+ | <i>Manzonina weinkauffi</i> (Weinkauff, 1868 ex Sch. ms.)+ |
| <i>Manzonina clathrella</i> (Seguenza L. 1903 ex Monterosato ms.)+ | <i>Manzonina crassa</i> (Kanmacher, 1798)+ |
| <i>Caecum trachea</i> (Montagu, 1803)+ | <i>Bittium reticulatum</i> (Da Costa, 1778)+ |
| <i>Bittium lacteum</i> (Jeffreys, 1867)+ | <i>Cerithium vulgatum</i> Bruguiere, 1792+ |
| <i>Cerithiopsis tubercularis</i> (Montagu, 1803)+ | <i>Monophorus perversus</i> (Linnè, 1758)+ |
| <i>Opalia crenata</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Melanella polita</i> (Linnè, 1758)+ |
| <i>Melanella boscii</i> (Payraudeau, 1827)+ | <i>Melanella petitiana</i> (Brusina, 1869)+ |
| <i>Parvioris microstoma</i> (Brusina, 1864)+ | <i>Vitreolina curva</i> (Monterosato, 1874)+ |
| <i>Auriculigerina miranda</i> Dautzenberg, 1925+ | <i>Fossarus ambiguus</i> (Linnè, 1758)+ |
| <i>Capulus ungaricus</i> (Linnè, 1758)+ | <i>Crepidula gibbosa</i> Defrance, 1818 |
| <i>Crepidula unguiformis</i> Lamarck, 1822 | <i>Trivia pulex</i> (Solander in GRAY, 1828)+ |
| <i>Zonaria pirum</i> (Gmelin, 1791) | <i>Natica stercusmuscarum</i> (Gmelin, 1791) |
| <i>Euspira nitida</i> (Donovan, 1804)+ | <i>Cymatium corrugatum</i> (Lamarck, 1816)+ |

- Colubraria reticulata* (Blainville, 1826)+
Atlanta fusca Souleyet, 1852+
Carinaria mediterranea Blainville, 1825+
Ocenebrina aciculata (Lamarck, 1822)+
Buccinulum corneum (Linnè, 1758)
Chauvetia submammillata (B. D. D., 1882)+
Columbella rustica (Linnè, 1758)+
Fusinus rostratus (Olivi, 1792)+
Fusinus pulchellus (Philippi, 1844)+
Mangelia attenuata (Montagu, 1803)+
Mangiliella taeniata (Deshayes, 1835)+
Clathromangelia quadrillum (Dujardin, 1837)+
Vexillum tricolor (Gmelin, 1790)+
Retusa semisulcata (Philippi, 1836)+
Ringicula auriculata (Menard de la Groye, 1811)+
Philine aperta (Linnè, 1767)+
Cylichna cylindracea (Pennant, 1777)+
Crisallida decussata (Montagu, 1803)+
Crisallida emaciata (Brusina, 1866)+
Crisallida jeffreysiana (Monterosato, 1884
 ex Seguenza G. ms.)+
Anisocycla folini (Fischer P. in De Folin, 1869)+
Odostomia carrozzai Van Aartsen, 1987+
Odostomia plicata (Montagu, 1803)+
Odostomia turriculata Monterosato, 1869+
Odostomia conspicua Alder, 1850+
Ondina vitrea (Brusina, 1866)+
Turbonilla lactea (Linnè, 1758)+
Turbonilla rufa (Philippi, 1836)+
Clio pyramidata Linnè, 1767+
Umbraculum umbraculum (Roeding, 1798)
Trimusculus mammillaris (Linnè, 1758)+
 Polyplacophora:
Lepidopleurus africanus Nierstrasz, 1906
 Bivalvia:
Modiolus barbatus (Linnè, 1758)+
Rhomboidella prideaux Leach, 1815+
Pinna rudis Linnè, 1758+
Chlamys flexuosa (Poli, 1795)+
Lissopecten hyalinus (Poli, 1826)+
Lima lima (Linnè, 1758)+
Lima exilis Wood S. W., 1839+
Ctena decussata (Costa O. G., 1829)+
Venericardia antiquata (Linnè, 1758)+
Acanthocardia aculeata (Linnè, 1758)+
Laevicardium crassum (Gmelin, 1791)+
Tellina balaustina Linnè, 1758+
Tellina pulchella Lamarck, 1818+
Coralliophaga lithophagella (Lamarck, 1819)+
Tonna galea (Linnè, 1758)
Atlanta peronii Lesueur, 1817+
Exaplex trunculus (Linnè, 1758)
Muricopsis cristata (Brocchi, 1814)+
Chauvetia brunnea (Donovan, 1824)+
Engina leucozona ilippi, 1843+
Fasciolaria lignaria (Linnè, 1758)+
Fusinus syracusanus (Linnè, 1758)+
Bela laevigata (Philippi, 1836)+
Mangiliella multilineolata (Deshayes, 1835)+
Mangiliella bertrandii (Payraudeau, 1826)+
Raphitoma linearis (Montagu, 1803)+
Conus mediterraneus Hwass in Bruguiere, 1792+
Retusa mammillata (Philippi, 1836)+
Weinkauffia turgidula (Forbes, 1844)+
Philine scabra (Mueller, 1784)+
Crisallida clathrata (Jeffreys, 1848)+
Crisallida doliolum (Philippi, 1844)+
Crisallida indistincta (Montagu, 1808)+
Eulimella acicula (Philippi, 1836)+
Odostomia acuta Jeffreys, 1848+
Odostomia lukisii Jeffreys, 1859+
Odostomia scalaris MacGillivray, 1843+
Odostomia conoidea (Brocchi, 1814)+
Ondina scadens (Monterosato, 1844)+
Turbonilla jeffreysii (Jeffreys, 1848)+
Turbonilla pusilla (Philippi, 1844)+
Turbonilla striatula (Linnè, 1758)+
Creseis acicula Rang, 1828+
Williamia gussoni (Costa O. G., 1829)+
Glicimeris bimaculata Poli, 1795)+
Pinna nobilis Linnè, 1758+
Chlamys multistriata (Poli, 1795)+
Chlamys pesfelis (Linnè, 1758)+
Anomia ephippium Linnè, 1758
Lima hians (Gmelin, 1791)+
Limatula subovata (Jeffreys, 1876)+
Loripex lacteus (Linnè, 1758)+
Acanthocardia tuberculata (Linnè, 1758)+
Plagiocardium papillosum (Poli, 1795)+
Mactra glauca Von Born, 1778+
Tellina donacina Linnè, 1758+
Psammobia fervens (Gmelin, 1791)+
Cardita caliculata (Linnè, 1758)

Glans trapezia (Linne, 1767)+
Venus verrucosa Linnè, 1758
Tapes decussatus (Linnè, 1758)+
Paphia aurea (Gmelin, 1791)+
Pandora inequalvis (Linnè, 1758)+
Tracia corbuloides Deshayes, 1830+

Lutraria magna (Da Costa, 1778)+
Callista chione (Linnè, 1758)+
Petricola lajonkairii (Payraudeau, 1826)+
Corbula gibba (Olivi, 1792)+
Lyonsia norwegica (Gmelin, 1791)+

Ringraziamenti

Ringrazio tutti gli amici, la cui lista supererebbe quella delle specie, a cui ho tolto parte del loro tempo prezioso con assillanti richieste di informazioni e di consigli.

Un ringraziamento particolare va ad Angelina Gaglioli, Lino Micali e Ferdinando Giovine per la classificazione di molte specie e per l'aiuto nell'osservazione del detrito.

Un doveroso ringraziamento a Cettina Russotti per il prezioso supporto logistico.

Bibliografia

- Arcidiacono A.e Di Geronimo I.,1976: Studio biometrico di alcuni campioni di *Brachidontes variabilis* (KRAUSS). *Conchiglie*, Milano, 12 (3-4).
- Biagi V. e Corselli C.,1978: Contributo alla conoscenza della malacofauna di un fondo SGCF (Pèrès e Picard,1964).*Conchiglie*, Milano XIV (1-2): 1-22.
- Bouchet P. e Warén A., 1986: Revision of the Northeast Atlantic bathyal and abyssal Acclididae, Eulimidae and Epitoniidae (Mollusca, Gastropoda). *Boll. Malacol.*, Milano, suppl. 2:297-576.
- Campisi M.R.et al., 1971: Premieres observations sur les Algues, les Bryozoires et les Mollusques d'un peuplement de *Cystoseira dubia* Valiante a' l'ile Lakea (Sicile orientale). *Rap. C.I.E.S.M.* 22(4): pag.51-52
- Carrozza F., 1977: Microdoride di malacologia mediterranea. 3. *Conchiglie*, Milano 13:147.
- Chemello R., 1986: Studio della malacofauna costiera dell'Isola di Ustica (Gastropoda). *Lavori S.I.M.*, Palermo, 22:51-76.
- Ghirardelli E.R., 1981: La vita nelle acque. UTET, Torino, pp. 616.
- Idato E., Fresi E.e Russo G.F., 1983: Zonazione verticale della fauna vagile di strato foliare in una prateria di *Posidonia oceanica* (L.) Delile. *Boll. mal. Milano*, XIX (5-8): 109-120.
- Pèrès J.M. e Picard J., 1964: Nouveau manuel de bionomie bentique de la Mer Mediterranee. *Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume*, Paris.
- Russo G.F., Fresi E. e Vinci D., 1982: Distribution and diel variation of molluscs syntaxon in a *Posidonia oceanica* (L.) Delile, meadow. XXVIIIth Congress and Plenary Assembly of ICSEM, Cannes, 4 pp.
- Sabelli B., Giannuzzi-Savelli R. e Bedulli D., 1990: Catalogo Annotatao dei Molluschi Marini del Mediterraneo. Vol. I°. Libreria Naturalistica Bolognese (Ed.), Bologna, 348 pp.
- Spada G.,1971: Contributo alla conoscenza della malacofauna delle biocenosi a *Posidonia oceanica* (L.) lungo le coste italiane. *Conchiglie*, Milano, VII (5-6): 125-135.
- Spada G., Sabelli B., Morandi V.,1973: Contributo alla conoscenza della malacofauna marina dell'Isola di Lampedusa. *Conchiglie*, Milano, IX (3-4): 26-67.
- Tringali L., 1989: Breve nota sul ritrovamento di due interessanti micromolluschi nel mar tirreno. *Notiz. CISMA*, Roma, (12):13-16.

¹ Centro Museo V. Spallanzani I - 41100 REGGIO EMILIA ITALIA

² Museo di Storia Naturale, Lorenzini di Parma, V. Parma 90 - 41100 PARMA ITALIA