

ITMEEP Guide Semplici



*Animali del Mare:
Echinodermata*

*Animals of the Sea:
Echinodermata*

Marine Ecology

Giulia Furfaro



Animali del Mare: Echinodermata

Animals of the Sea: Echinodermata

Giulia Fufaro
Member of the Team of the
International Teaching Marine Ecology Project

versione 02 .00

pagina 1



Questo lavoro è parte del Progetto Internazionale per l'Insegnamento della Ecologia Marina ed è dedicato ad attività educative. Quindi non è per profitto e non può essere venduto o usato per fini commerciali.

Dobbiamo un ringraziamento a tutti coloro che ci hanno messo a disposizione le loro foto. Queste sono usate esclusivamente per finalità educative all'interno del progetto e hanno requisiti scientifici, educativi e non per profitto. Le immagini usate rimangono di proprietà degli autori e a questo scopo sulle immagini del database fotografico del progetto è scritto il loro nome. In questo lavoro sono scritti solo i nomi diversi da quelli degli autori di questo volume.

Questa prima edizione sarà sicuramente oggetto di revisioni effettuate, nell'ambito del progetto, sulla base di collaborazioni con gli altri paesi partecipanti.

This work is part of the International Teaching Marine Ecology Project and is dedicated to educational activities. It has therefore not for profit and may not be sold or used for commercial purposes.

We owe thanks to all those from whom we took some photos. These were used exclusively for educational purposes within the project and meet the requirements in terms of scientific , educational and not for profit usage. The images used remain the property of the authors and for this purpose on the images of the photographic database of the project is written their name. In this work, are written only the names different by the authors of this volume.

This first edition will surely be subject to revisions that will arise, in the context of the project , based on collaborations with the other participating countries .

Gli echinodermi sono animali piuttosto tipici per la loro forma pentaradiata e per la facilità di avvistamento vicino alle coste. Tutti abbiamo certamente visto i ricci di mare e le stelle marine, meno frequenti le oloturie a forma di salsicciotto.

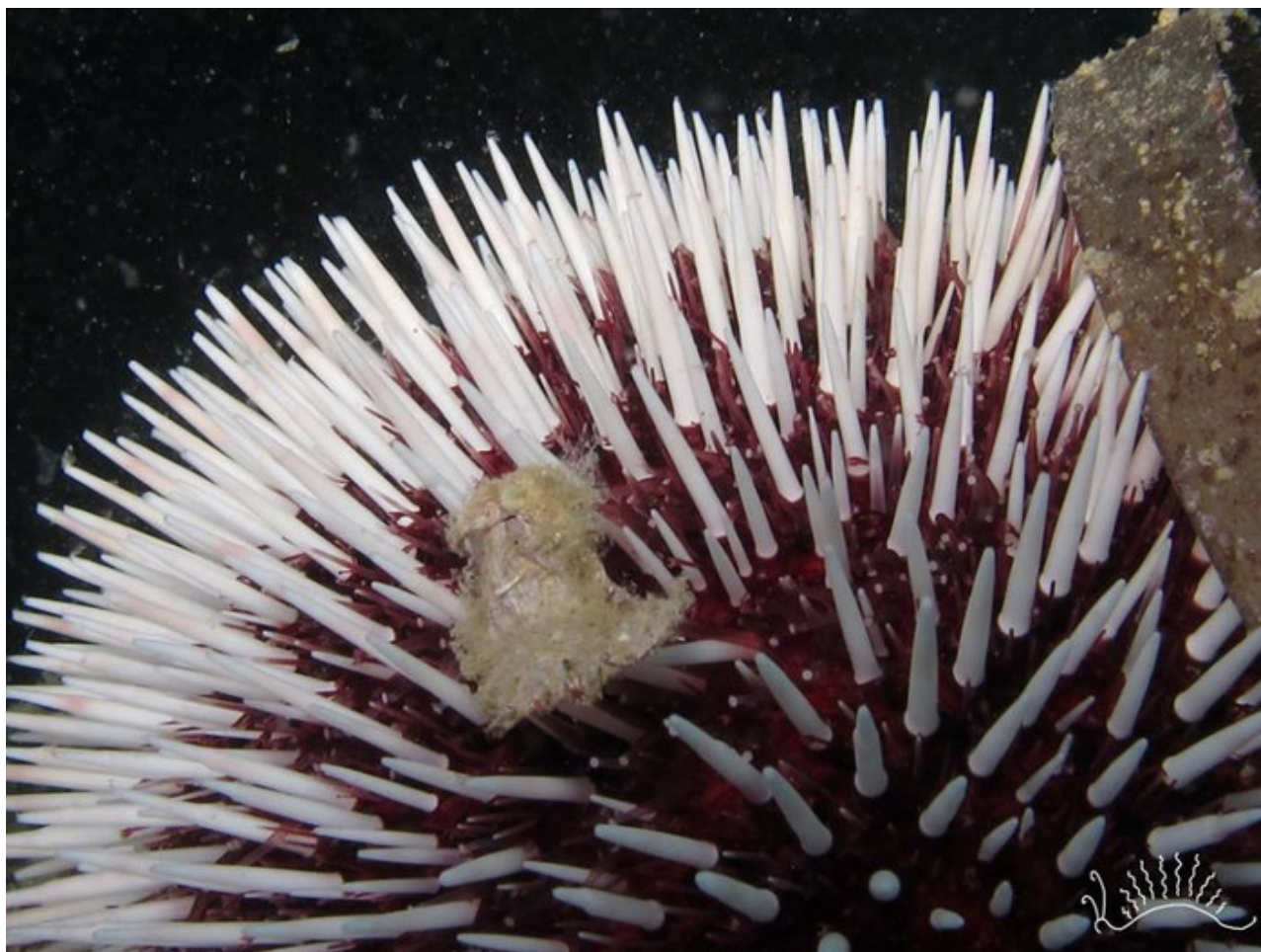
Il Phylum Echinodermata è diviso in 5 classi: Crinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea ed Holothurioidea.

Nel Mare Mediterraneo sono fino ad ora state individuate 2 specie nei Crinoidi, 35 negli Oloturioidi, 27 negli Asteroidi, 28 negli Ofiuroidi e 26 negli Echinoidi, per un totale di 118 specie. Altre 25 specie sono state descritte ma ancora non rinvenute dopo la prima descrizione. Purtroppo non ci sono informazioni adeguate per le specie dei mari più profondi.

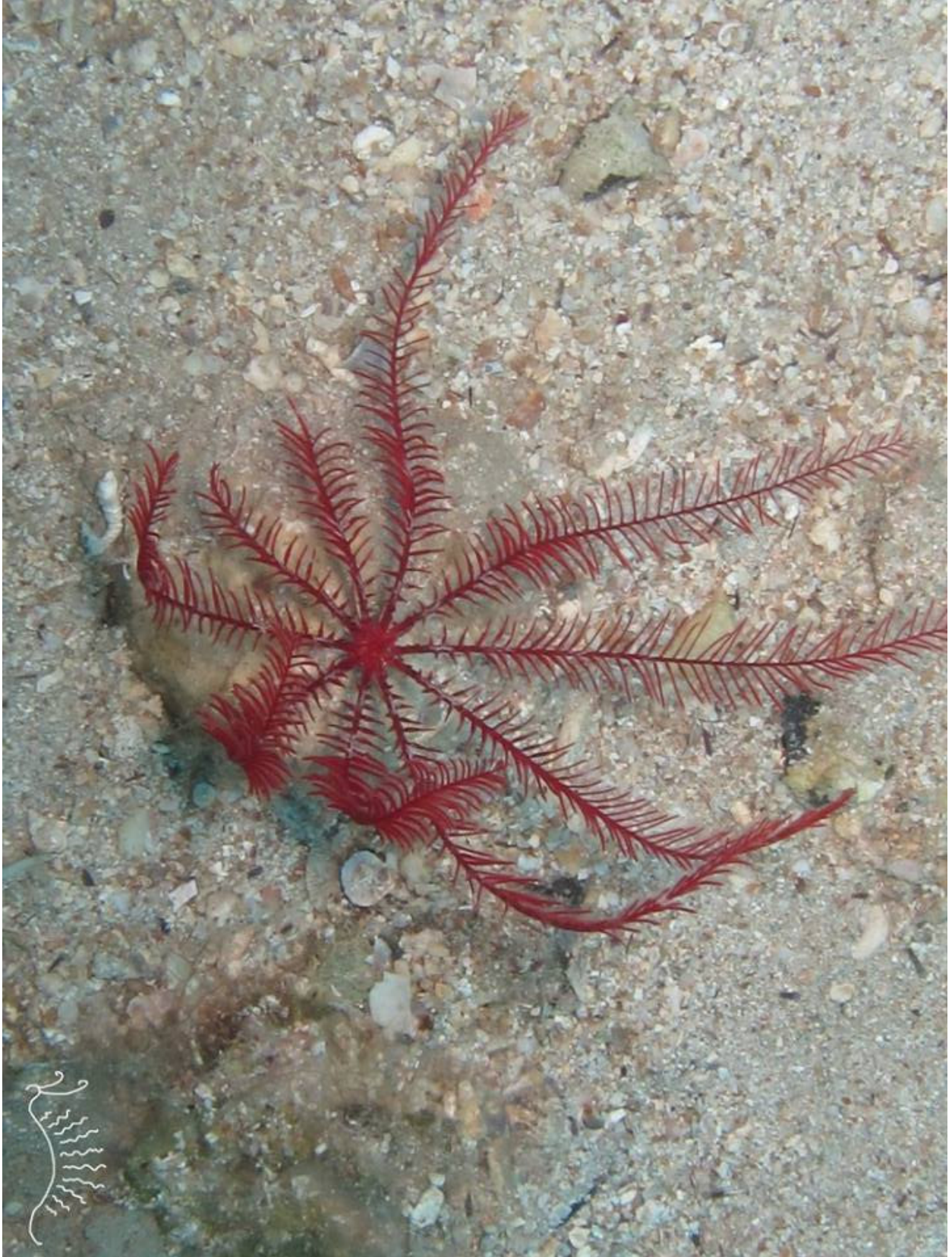
Echinoderms are quite typical animals due to their pentaradiated form and the ease of sighting near the coasts. We have all certainly seen sea urchins and starfishes, less often the sausage-shaped hollows.

The Phylum Echinodermata is divided into 5 classes: Crinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea and Holothurioidea.

Up to now, in the Mediterranean Sea two species have been identified in the Crinoids, 35 in the Olotourioids, 27 in the Asteroids, 28 in the Ofiuroidi and 26 in the Echinoids, for a total of 118 species. Another 25 species have been described but still not found after the first description. Unfortunately there is no adequate information for the species of the deepest seas.



Crinoidea (gigli di mare)

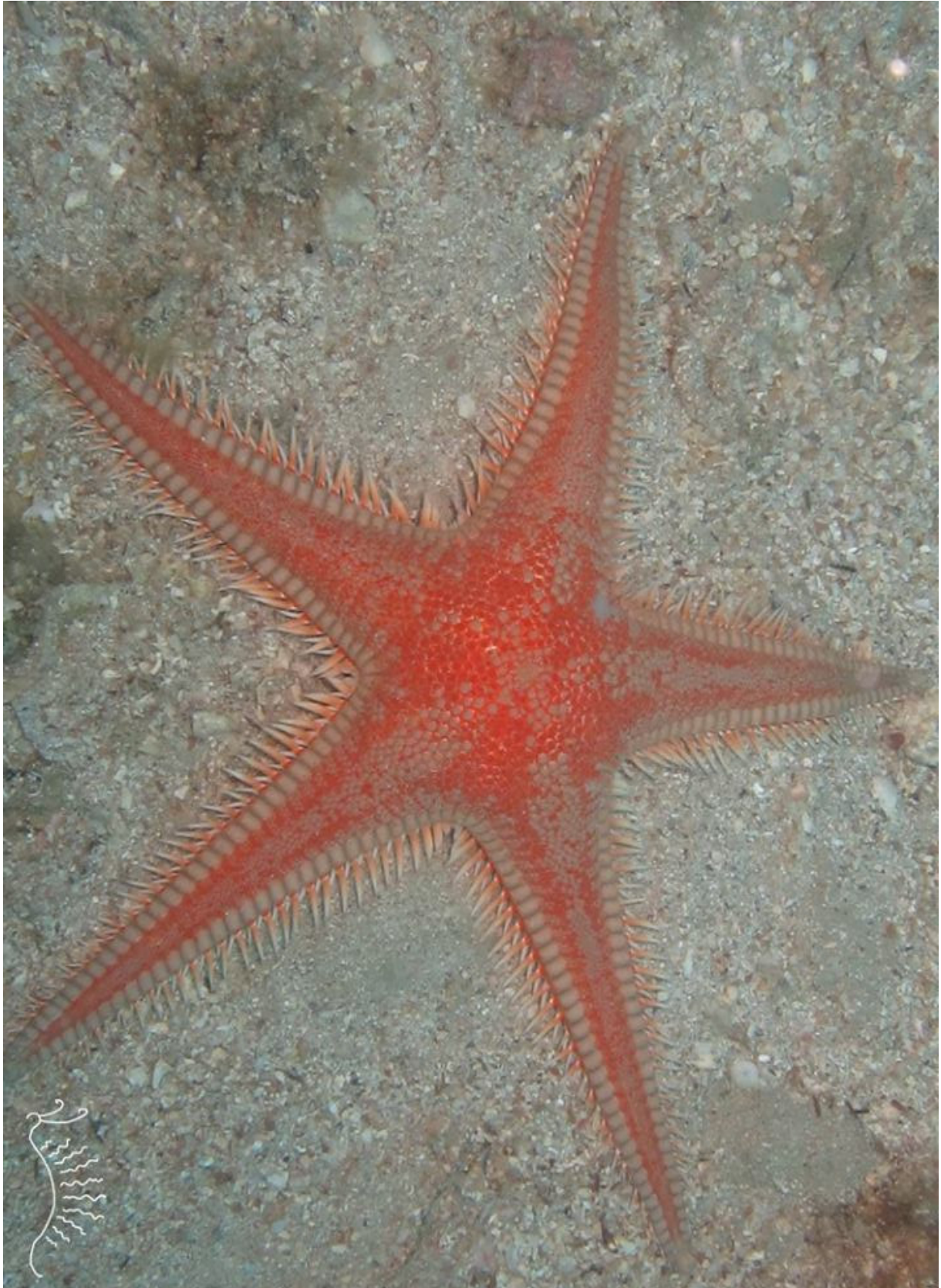


Antedon mediterranea (Lamarck, 1816)



Leptometra celtica (M'Andrew & Barrett, 1857)

Asteroidea (stelle marine)



Astropecten aranciatus Linnaeus, 1758



Echinaster sepositus Retzius, 1783

© Stefano Guerrieri



Peltaster placenta (Müller & Troschel, 1842)



Astrospartus mediterraneus Risso, 1826

Ophiuroidea (stelle coda di serpente)

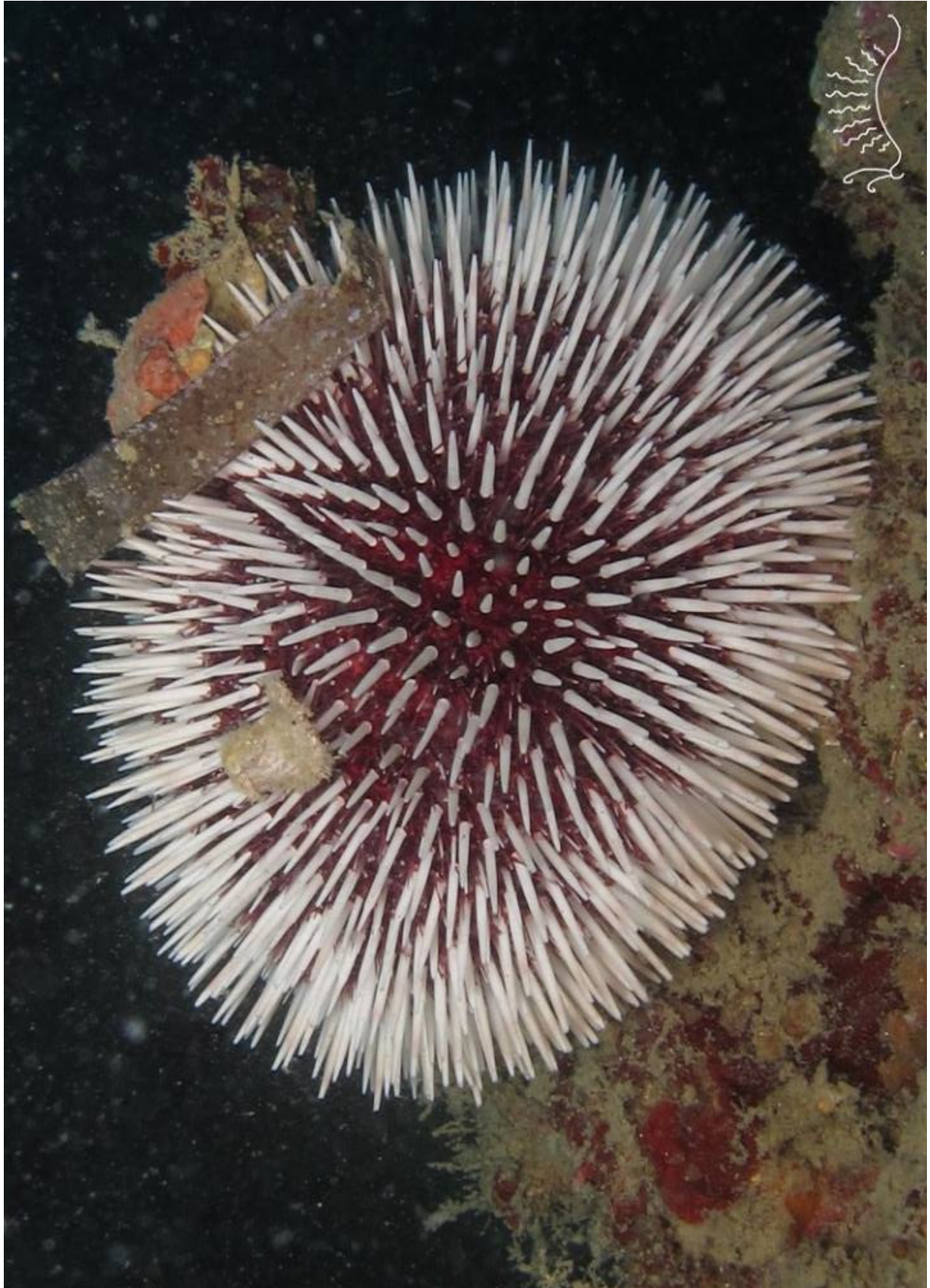
© Stefano Guerrieri



Ophiothrix quinquemaculata (Delle Chiaje, 1828)

pagina 10

Echinoidea (ricci di mare)

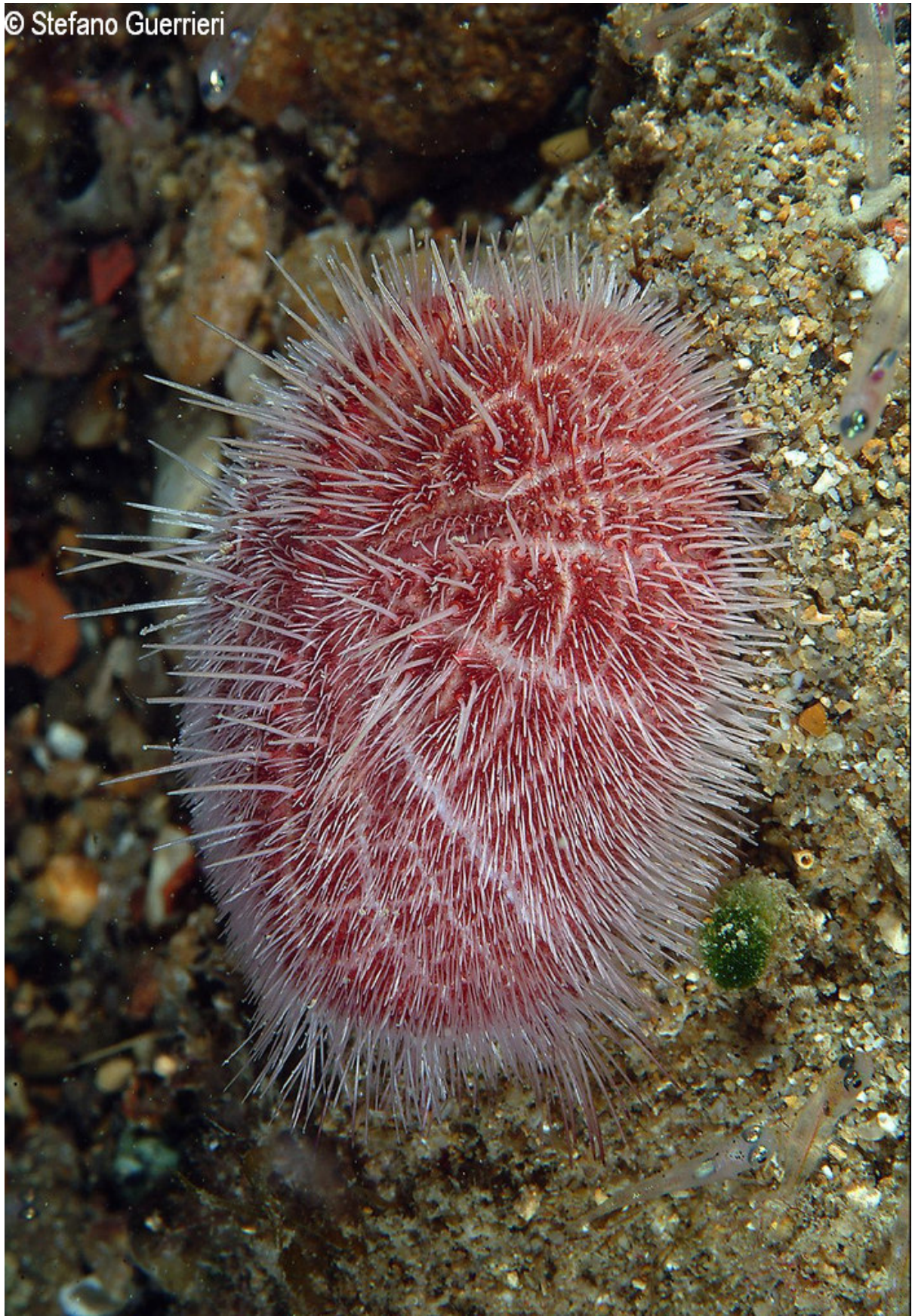


Sphaerechinus granularis (Lamarck, 1816)



Stylocidaris affinis (Philippi, 1845)

© Stefano Guerrieri



Spatangus purpureus O.F. Müller, 1776

pagina 13

Holoturoidea (cetrioli di mare)

© Stefano Guerrieri



Holothuria (Holothuria) tubulosa Gmelin, 1791

pagina 14



Phylum Echinodermata (Mediterranean Sea)

Classe Crinoidea

Famiglia **Antedonidae**

Antedon mediterranea Lamarck, 1816

Leptometra phalangium (J. Müller, 1841)

Classe Holoturoidea

Famiglia **Holothuriidae**

Holothuria forskali Delle Chiaje, 1823

Holothuria helleri Marenzeller, 1878

Holothuria impatiens (Forsskål, 1775)

Holothuria mammata Grube, 1840

Holothuria polii Delle Chiaje, 1823

Holothuria sanctori Delle Chiaje, 1823

Holothuria tubulosa Gmelin, 1788

Famiglia **Stichopodidae**

Stichopus regalis (Cuvier, 1817)

Famiglia **Synallactidae**

Mesothuria intestinalis (Asc. Rathke, 1867)

Pseudostichopus occultatus Marenzeller, 1893

Famiglia **Cucumariidae**

Trachythyone elongata (Düben Koren, 1844)

Trachythyone tergestina (M. Sars, 1857)

Pseudocnus grubei (Panning, 1962)

Pseudocnus koellikeri (Panning, 1962)

Pseudocnus syracusanus (Panning, 1962)

Paracucumaria hyndmani (W. Thomson, 1840)

Stereoderma kirschbergi (Heller, 1868)

Ocnus planci (Panning, 1962)

Ocnus petiti (Cherbonnier, 1858)

Pseudothyone sculponea Cherbonnier, 1958

Thyone cherbonnieri Reys, 1960

Thyone fusus (O. F. Müller, 1788)

Thyone gadeana Perrier, 1902

Havelockia Pearson, 1903

Havelockia inermis (Heller, 1868)

Phyllophorus Grube, 1840

Phyllophorus granulatus (Grube, 1840)

Phyllophorus urna Grube, 1840

Neocucumis marioni (Marenzeller, 1878)


Famiglia **Synaptidae**

Leptosynapta inhaerens (O.F. Müller, 1776)

Leptosynapta makrankyra (Ludwig, 1898)

Leptosynapta minuta (Becher, 1906) (3)

Labidoplax digitata (Montagu, 1815)



Labidoplax thomsoni (Hérath, 1865)
Famiglia **Chiridotidae** Ludwig, 1892
Trochodota furcipraedita Salvini-Plawen, 1972
Trochodota venusta (Semon, 1887)
Famiglia **Molpadiidae**
Molpadia musculus Risso, 1826
Famiglia **Caudinidae**
Hedingia mediterranea (Bartolini-Baldelli, 1914)

Classe Asteroidea

Famiglia **Luidiidae**
Luidia ciliaris (Philippi, 1837)
Luidia sarsi (Düben Koren, 1846)
Famiglia **Astropectinidae**
Astropecten aranciacus (Linnaeus, 1758)
Astropecten bispinosus (Otto, 1823)
Astropecten irregularis pentacanthus (Delle Chiaje, 1825)
Astropecten jonstoni (Delle Chiaje, 1825)
Astropecten platyacanthus (Philippi, 1837)
Astropecten spinulosus (Philippi, 1837)
Tethyaster subinermis (Philippi, 1837)
Famiglia **Odontasteridae**
Odontaster mediterraneus Marenzeller, 1891
Famiglia **Chaetasteridae**
Chaetaster longipes (Retzius, 1805)
Famiglia **Goniasteridae**
Ceramaster grenadensis (Perrier, 1881)
Peltaster placenta (Müller-Troschel, 1842)
Famiglia **Ophidiasteridae**
Ophidiaster ophidianus (Lamarck, 1816)
Hacelia attenuata (Gray, 1840)
Famiglia **Asterinidae**
Asterina gibbosa (Pennant, 1777)
Asterina pancerii (Gasco, 1870)
Allopatiria ocellifera (Gray, 1847)
Anseropoda lobiancoi (Ludwig, 1897)
Anseropoda placenta (Pennant, 1777)
Famiglia **Poraniidae**
Marginaster capreensis (Gasco, 1876)
Famiglia **Echinasteridae**
Echinaster sepositus (Retzius, 1783)
Famiglia **Asteriidae**
Coscinasterias tenuispina (Lamarck, 1816)
Marthasterias glacialis (Linnaeus, 1758)
Sclerasterias neglecta (Perrier, 1882)
Sclerasterias richardi (Perrier, 1882)
Famiglia **Brisingidae**
Brisingella coronata (G.O. Sars, 1871)



Classe Ophiuroidea

Famiglia **Gorgonocephalidae**

Astrospartus mediterraneus (Risso, 1826)

Famiglia **Ophiomyxidae**

Ophiomyxa pentagona (Lamarck, 1816)

Famiglia **Ophiacanthidae**

Ophiacantha setosa (Retzius, 1805)

Famiglia **Amphiuridae**

Amphiura apicula Cherbonnier, 1957

Amphiura cherbonnieri Guille, 1972

Amphiura chiajei Forbes, 1843

Amphiura delamarei Cherbonnier, 1958

Amphiura filiformis (O. F. Müller, 1776)

Amphiura mediterranea Lyman, 1882

Amphiura securigera (Duben&Koren, 1846)

Amphipholis squamata (Delle Chiaje, 1828)

Acrocnida brachiata (Montagu, 1804)

Famiglia **Amphilepididae**

Amphilepis norvegica Ljungmann, 1864

Famiglia **Ophiactidae**

Ophiactis balli (W. Thomson, 1840)

Ophiactis savignyi (Müller-Troschel, 1842)

Ophiactis virens (M. Sars, 1857)

Famiglia **Ophiothricidae**

Ophiothrix fragilis (Abildgaard, 1789)

Ophiothrix quinque maculata Müller-Troschel, 1842

Famiglia **Ophiocomidae**

Ophiopsila annulosa (M. Sars, 1857)

Ophiopsila aranea Forbes, 1843

Ophiopsila guineensis Koehl, 1914

Ophiocomina nigra (Abildgaard, 1789)

Famiglia **Ophiodermatidae**

Ophioderma longicaudum (Retzius, 1805)

Ophioconis forbesi (Heller, 1863)

Cryptopelta brevispina (Ludwig, 1880)

Famiglia **Ophiuridae**

Ophiura albida Forbes, 1839

Ophiura carnea (Lütken, 1859)

Ophiura grubei Heller, 1863

Ophiura ophiura (Linnaeus, 1816)

Ophiocten abyssicolum (Marenzeller, 1893)

Classe Echinoidea

Famiglia **Cidaridae**


Cidaris cidaris (Linnaeus, 1758)

Stylocidaris affinis (Philippi, 1845)

Famiglia **Diadematidae**

Centrostephanus longispinus (Philippi, 1845)

Famiglia **Arbaciidae**



Arbacia lixula (Linnaeus, 1758)
Arbaciella elegans Mortensen, 1910
 Famiglia **Temnopleuridae**
Genocidaris maculata A. Agassiz, 1869
 Famiglia **Toxopneustidae**
Sphaerechinus granularis (Lamarck, 1816)
 Famiglia **Echinidae**
Echinus acutus Lamarck, 1816
Echinus melo Lamarck, 1816
Psammechinus microtuberculatus (Blainville, 1825)
Paracentrotus lividus (Lamarck, 1816)
 Famiglia **Neolampadidae**
Neolampas rostellata A. Agassiz, 1869
 Famiglia **Fibulariidae**
Echinocyamus pusillus (O. F. Müller, 1776)
 Famiglia **Spatangidae**
Spatangus inermis Mortensen, 1913
Spatangus purpureus (O. F. Müller, 1776)
 Famiglia **Loveniidae**
Echinocardium cordatum (Pennant, 1777)
Echinocardium fenauxi Péquignat, 1963
Echinocardium flavescens (O. F. Müller, 1776)
Echinocardium mediterraneum (Forbes, 1844)
Echinocardium mortenseni Thiéry, 1909
 Famiglia **Schizasteridae**
Schizaster canaliferus (Lamarck, 1816)
 Famiglia **Hemiasteridae**
Hemiaster expergitus Lovén, 1871
 Famiglia **Brissidae**
Brissopsis atlantica mediterranea Mortensen, 1913
Brissopsis lyrifera (Forbes, 1841)
Brissus unicolor (Leske, 1778)
Plagiobrissus Pomel, 1883
Plagiobrissus costai (Gasco, 1876)