

GIUSEPPE FASSARI , DOMENICO CATALANO,
DANIELA IRACI SARERI & GRAZIA CANTONE

CROSTACEI DECAPODI (*Crustacea Decapoda*)
ED ECHINODERMI (*Echinodermata*)
DELLA PIATTAFORMA CONTINENTALE DEL GOLFO DI CATANIA
(SICILIA SUD-ORIENTALE)

RIASSUNTO

È riportato un elenco di Crostacei Decapodi e di Echinodermi raccolti sulla piattaforma continentale del Golfo di Catania durante uno studio biocenotico effettuato tra il 2004 ed il 2005 tramite immersioni con ARA e mediante benna Van Veen. Tra le specie di maggiore interesse è segnalato il raro oloturoide *Pseudothyone sculponea* Cherbonnier, 1958. Sono fornite informazioni anche sul significato ecologico e sulla distribuzione delle specie.

SUMMARY

Crustacea Decapoda and Echinodermata from the continental shelf of the Gulf of Catania (Eastern Sicily). Authors give an account of Decapods and Echinoderms collected during a bioecological investigation of the continental shelf of the Gulf of Catania, carried out in a two year period (2004-2005). Samplings were carried out by scuba diving and by Van Veen grab. In particular, the rare holoturoid *Pseudothyone sculponea* Cherbonnier, 1958, is here reported. Ecological meaning and species distribution are provided.

INTRODUZIONE

Il presente lavoro si inserisce in una ricerca più ampia effettuata nel Golfo di Catania, tra Capo S. Croce e Riposto, commissionata dal Consorzio di Ripopolamento Ittico del Golfo di Catania, allo scopo di fornire uno studio bionomico di tale area. Sono stati studiati i sedimenti ed i popolamenti animali, dall'infralitorale superiore fino all'isobata dei 50 metri di profondità. I *taxa* dei Crostacei Decapodi e degli Echinodermi costituiscono l'oggetto di questa nota.

MATERIALI E METODI

L'area indagata si estende in direzione N-S per circa 80 chilometri (Fig. 1). L'area è stata suddivisa in settori con ventuno transetti, perpendicolari alla costa, lungo i quali sono state posizionate le stazioni di campionamento, 35 su roccia e 70 su fondi molli, per un totale di 105 stazioni. Ogni transetto è stato numerato progressivamente da sud a nord (da 1 a 21) e le stazioni, cinque per ogni transetto (3, 10, 20, 30, 50 m di profondità), sono state indicate con le prime lettere dell'alfabeto (A, B, C, D, E).

Il campionamento, effettuato con tecniche diverse sui substrati duri e su quelli molli, ha previsto la raccolta di due repliche per stazione e l'accurata



Fig. 1 — Area di campionamento.

annotazione della profondità e delle coordinate nonché delle eventuali osservazioni dirette.

I prelievi, per un totale di 210, sono stati eseguiti nell'estate 2004, con l'ausilio di un'imbarcazione della Piccola Pesca di Acitrezza, secondo una ripartizione riportata in Tab 1. Tutti i punti di campionamento sono stati posizionati con l'ausilio di un sistema cartografico GPS e di un ecoscandaglio scrivente (Tab. 1).

Tabella 1
Elenco delle stazioni di campionamento con relative caratteristiche

Stazione	Profondità	Descrizione	Coordinate	
Capo Santa Croce				
1A	3	Roccia	37° 14' 34"	015° 15' 25"
1B	10	Roccia	37° 14' 43"	015° 15' 37"
1C	20	Roccia	37° 14' 47"	015° 15' 42"
1D	30	Detrito	37° 14' 98"	015° 15' 39"
1E	50	Detrito	37° 15' 01"	015° 15' 87"
Capo Campolato				
2A	3	Roccia	37° 17' 24"	015° 12' 26"
2B	10	Roccia	37° 17' 26"	015° 12' 30"
2C	20	Roccia	37° 17' 28"	015° 12' 33"
2D	30	Roccia	37° 17' 32"	015° 12' 36"
2E	50	Detrito/Fango	37° 17' 58"	015° 12' 83"
Brucoli				
3A	3	Roccia	37° 17' 05"	015° 12' 36"
3B	10	Roccia	37° 17' 07"	015° 11' 09"
3C	20	Fango	37° 17' 46"	015° 11' 31"
3D	30	Fango	37° 17' 78"	015° 11' 49"
3E	50	Fango	37° 18' 60"	015° 12' 26"
Punta Castelluccio				
4A	3	Roccia	37° 18' 24"	015° 07' 57"
4B	10	Roccia	37° 18' 27"	015° 08' 00"
4C	20	Fango	37° 19' 25"	015° 09' 00"
4D	30	Fango	37° 20' 42"	015° 09' 78"
4E	50	Fango	37° 20' 69"	015° 10' 14"
Agnone				
5A	3	Sabbia	37° 18' 81"	015° 06' 33"
5B	10	Sabbia	37° 18' 89"	015° 06' 59"
5C	20	Fango/Sabbia	37° 20' 47"	015° 08' 56"
5D	30	Detrito/Fango	37° 21' 47"	015° 09' 17"
5E	50	Fango	37° 22' 07"	015° 09' 51"
San Leonardo				
6A	3	Sabbia infangata	37° 20' 77"	015° 05' 80"
6B	10	Fango/Sabbia	37° 20' 81"	015° 06' 15"
6C	20	Fango	37° 20' 75"	015° 08' 48"

continua tabella 1

6D	30	Detrito/Fango	37° 20' 73"	015° 09' 52"
6E	50	Fango	37° 20' 67"	015° 10' 24"
Simeto				
7A	3	Sabbia infangata	37° 24' 41"	015° 05' 74"
7B	10	Sabbia infangata	37° 24' 41"	015° 06' 27"
7C	20	Fango/Sabbia	37° 24' 47"	015° 08' 03"
7D	30	Detrito/Fango	37° 24' 47"	015° 08' 71"
7E	50	Fango	37° 24' 36"	015° 09' 25"
Simeto Nord				
8A	3	Sabbia infangata	37° 26' 10"	015° 05' 54"
8B	10	Sabbia	37° 26' 24"	015° 05' 84"
8C	20	Sabbia	37° 26' 17"	015° 07' 63"
8D	30	Fango/Sabbia	37° 26' 13"	015° 08' 19"
8E	50	Fango	37° 26' 09"	015° 08' 68"
Catania Sud				
9A	3	Sabbia	37° 28' 20"	015° 05' 50"
9B	10	Sabbia	37° 28' 21"	015° 05' 74"
9C	20	Fango/Sabbia	37° 28' 18"	015° 06' 71"
9D	30	Fango/Sabbia	37° 28' 14"	015° 07' 12"
9E	50	Fango	37° 28' 19"	015° 07' 72"
Catania				
10A	3	Roccia	37° 29' 59"	015° 06' 01"
10B	10	Roccia	37° 29' 59"	015° 06' 02"
10C	20	Sabbia	37° 30' 12"	015° 06' 32"
10D	30	Detrito/Fango	37° 30' 12"	015° 06' 65"
10E	50	Fango	37° 30' 09"	015° 07' 20"
Ognina				
11A	3	Roccia	37° 31' 82"	015° 07' 31"
11B	10	Roccia	37° 31' 82"	015° 07' 36"
11C	20	Roccia	37° 31' 31"	015° 07' 46"
11D	30	Detrito/Fango	37° 31' 80"	015° 07' 15"
11E	50	Detrito infangato	37° 31' 74"	015° 07' 32"
Aci Castello				
12A	3	Roccia	37° 32' 50"	015° 08' 52"
12B	10	Roccia	37° 32' 50"	015° 08' 55"
12C	20	Roccia	37° 32' 50"	015° 08' 56"
12D	30	Detrito/Ghiaia	37° 32' 89"	015° 08' 87"
12E	50	Detrito/Fango	37° 32' 90"	015° 09' 13"
Acitrezza				
13A	3	Roccia	37° 33' 30"	015° 09' 37"
13B	10	Detrito/Ghiaia	37° 33' 41"	015° 09' 66"
13C	20	Detrito/Ghiaia	37° 33' 30"	015° 09' 78"
13D	30	Detrito/Ghiaia	37° 33' 32"	015° 09' 94"
13E	50	Detrito infangato	37° 33' 24"	015° 10' 03"
Capo Molini				
14A	3	Roccia	37° 34' 24"	015° 10' 38"

segue tabella 1

continua tabella 1

14B	10	Roccia	37° 34' 23"	015° 10' 40"
14C	20	Detrito/Ghiaia	37° 34' 37"	015° 10' 34"
14D	30	Detrito/Ghiaia	37° 34' 34"	015° 10' 52"
14E	50	Detrito	37° 34' 23"	015° 10' 64"
Santa Caterina				
15A	3	Roccia	37° 36' 09"	015° 10' 27"
15B	10	Roccia	37° 36' 09"	015° 10' 27"
15C	20	Detrito/Ghiaia	37° 36' 18"	015° 10' 47"
15D	30	Detrito/Ghiaia	37° 36' 15"	015° 10' 65"
15E	50	Fango	37° 36' 15"	015° 10' 78"
Santa Maria La Scala				
16A	3	Roccia	37° 36' 56"	015° 10' 27"
16B	10	Roccia	37° 36' 56"	015° 10' 28"
16C	20	Roccia	37° 36' 56"	015° 10' 33"
16D	30	Detrito/Ghiaia	37° 36' 94"	015° 10' 57"
16E	50	Detrito/Fango	37° 36' 94"	015° 10' 64"
Santa Tecla				
17A	3	Roccia	37° 37' 60"	015° 10' 35"
17B	10	Roccia	37° 37' 60"	015° 10' 37"
17C	20	Roccia	37° 38' 00"	015° 10' 41"
17D	30	Detrito/Ghiaia	37° 38' 16"	015° 10' 90"
17E	50	Detrito	37° 38' 21"	015° 11' 00"
Pozzillo				
18A	3	Roccia	37° 39' 45"	015° 11' 51"
18B	10	Ghiaia/Sabbia	37° 39' 69"	015° 12' 09"
18C	20	Ghiaia/Sabbia	37° 39' 74"	015° 12' 10"
18D	30	Detrito/Ghiaia	37° 39' 78"	015° 12' 18"
18E	50	Detrito/Fango	37° 39' 78"	015° 12' 23"
Praiola				
19A	3	Roccia	37° 40' 55"	015° 12' 10"
19B	10	Sabbia infangata	37° 40' 87"	015° 12' 34"
19C	20	Sabbia infangata	37° 40' 87"	015° 12' 54"
19D	30	Detrito/Sabbia	37° 40' 87"	015° 12' 64"
19E	50	Detrito/Sabbia	37° 40' 85"	015° 12' 82"
Torre Archirafi				
20A	3	Roccia	37° 42' 59"	015° 13' 09"
20B	10	Roccia	37° 43' 01"	015° 13' 14"
20C	20	Detrito/Fango	37° 43' 01"	015° 13' 27"
20D	30	Detrito/Fango	37° 43' 00"	015° 13' 42"
20E	50	Detrito/Fango	37° 43' 01"	015° 13' 50"
Riposto				
21A	3	Ghiaia/Roccia	37° 44' 27"	015° 12' 21"
21B	10	Fango/Ghiaia	37° 44' 45"	015° 12' 38"
21C	20	Detrito/Ghiaia	37° 44' 43"	015° 12' 45"
21D	30	Detrito/Fango	37° 44' 44"	015° 12' 50"
21E	50	Detrito/Fango	37° 44' 46"	015° 12' 56"

Sui substrati rocciosi si è seguito il metodo di campionamento proposto dalla Station Marine d'Endoume di Marsiglia (BELLAN-SANTINI, 1969), consistente nella raccolta, tramite raschiamento, della copertura vegetale di superfici standard. Gli operatori subacquei specializzati, dopo aver delimitato l'area di raccolta con un quadrato appositamente predisposto, di 20 cm di lato, provvedevano all'asportazione, con arnesi adatti a tale scopo, quali un coltello od una piccola accetta, di tutto quanto contenuto all'interno della stessa area, curando di raccogliere tutto il materiale raschiato all'interno di sacchetti di rete a maglie fittissime (per non perdere alcuna parte del campione); in superficie veniva aggiunta una soluzione di formaldeide al 4% diluita con acqua di mare, per fissare gli organismi raccolti, dopo di che i campioni venivano portati in laboratorio per la successiva fase di *sorting* a cui è seguita la determinazione specifica.

Per il campionamento sui substrati mobili è stata utilizzata una benna tipo Van Veen della capacità di 15 litri, manovrata dal peschereccio. Il materiale prelevato dalla benna veniva riversato su due setacci sovrapposti, di maglia rispettivamente 3 ed 1 mm, lavato con getti d'acqua di mare a bassa pressione; ciò che residuava dal lavaggio veniva fissato in formaldeide al 4%. In laboratorio, infine, i campioni sono stati processati seguendo la stessa procedura sopra riportata.

La determinazione sistematica è stata effettuata tramite stereomicroscopio binoculare e microscopio da vetrino, con l'ausilio delle monografie di riferimento, e precisamente il FALCIAI & MINERVINI (1992) e lo ZARIQUIEYI-ALVAREZ (1968) per i Decapodi, ed il TORTONESE (1965, 1977) per gli Echinodermi. Per l'ordinamento sistematico e la nomenclatura dei Crostacei Decapodi si è fatto riferimento alla checklist della fauna italiana consultabile on-line sul sito della SIBM (AA.VV., 2005), mentre per gli Echinodermi è stato consultato FOLLO & FAUTIN (2001).

RISULTATI

Viene di seguito riportato l'elenco dei Taxa rinvenuti.

Legenda significati ecologici: AP = alghe fotofile; DC = detritico costiero; DL = detritico del largo; HP = su *Posidonia oceanica*; Lre = larga ripartizione ecologica; Mixt = mixticola; SFHN = sabbie fini degli alti livelli; SFBC = sabbie fini ben classate; SGCF = sabbie grossolane sotto l'influenza delle correnti di fondo; VTC = fanghi terrigeni costieri.

Phylum Artropoda
Subphylum Crustacea
Classe Malacostraca
Sottoclasse Eumalacostraca
Ordine Decapoda

Sottordine Pleocyemata
Infraordine Caridea

Fam. Alpheidae

Alpheus dentipes Guérin-Méneville, 1832

68 ex., distribuiti principalmente a 3 e 10 m di profondità. Manca nella parte centrale del Golfo, a causa del tipo di substrato, prevalentemente sabbioso.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo, Mar Nero.

Significato ecologico: Lre, in questo studio rinvenuto principalmente su AP.

Alpheus glaber (Olivi, 1792)

9 ex., distribuiti a tutte le batimetriche; presente in maniera puntiforme e discontinua in tutto il Golfo.

Significato ecologico: Lre.

Athanas nitescens (Leach, 1814)

23 ex., distribuiti a tutte le batimetriche; presente in maniera puntiforme e discontinua in tutto il Golfo.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto principalmente su AP.

Synalpheus gambarelloides (Nardo, 1847)

2 ex., di raro rinvenimento, è specie di substrato roccioso trovata esclusivamente a Capo Campolato e Brucoli (versante sud del Golfo).

Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto principalmente su AP.

Fam. Hippolytidae

Hippolyte inermis Leach, 1815

30 ex., la specie, rinvenuta principalmente nei transetti del versante acese, si localizza entro i 10 m di profondità.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: AP.

Thoralus cranchii (Leach 1817)

10 ex., la specie, rinvenuta principalmente nei transetti del versante acese, si localizza entro i 10 m di profondità.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Hippolytidae ind.: 4 ex.

Caridea ind.: 48 ex.

Infraordine Anomura

Fam. Diogenidae

Calcinus tubularis (Linnaeus, 1767)

204 ex., è presente a tutte le profondità studiate, ma predilige le quote più superficiali (3-10 m) e i fondi rocciosi. Manca, infatti, nella porzione "sabbiosa" del Golfo.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Clibanarius erythropus (Latreille, 1818)

13 ex., presenti in maniera discontinua alle quote più superficiali.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: AP.

Diogenes pugilator (Roux, 1829)

4 ex., rinvenuti solo su sabbia a -3 m.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: SFHN.

Diogenidae ind.: 5 ex.

Fam. Paguridae

Cestopagurus timidus (Roux, 1830)

279 ex., specie presente a tutte le batimetriche, con preferenza per le quote più superficiali. Manca nella parte centrale del Golfo.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Pagurus alatus Fabricius, 1775

3 ex., raro, rinvenuto a -30m su detrito nelle stazioni di S. Maria la Scala e Capo S. Croce.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Pagurus bernhardus (Linnaeus, 1758)

2 ex. Raro, rinvenuto a -30m su fondi detritico-ghiaiosi nelle stazioni di Acicastello e Acitrezza.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: SGCF/DC.

Pagurus sp.: 1 ex.

Paguridae ind.: 16 ex.

Fam. Galatheidae

Galathea bolivari Z. Alvarez, 1950

3 ex., raro, presente tra 3 e 10 m a Brucoli, P. Castelluccio e Ognina.

Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su AP.

Infraordine Brachyura

Fam. Porcellanidae

Pisidia longicornis (Linnaeus, 1767)

75 ex., specie di fondi duri che, pur presente tra i 3 e 30 m, predilige le quote più superficiali. Manca nei transetti di substrato molle.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su AP.

Fam. Leucosiidae

Ebalia cranchii Leach, 1817

1 ex., presente in una stazione detritico-fangosa a Catania, alla profondità di 30m.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: DC.

Ebalia edwardsii O. G. Costa, 1838

4 ex., rara e discontinua, rinvenuta a 30-50 m.

Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: DC.

Ebalia granulosa H. Milne Edwards, 1837

9 ex., specie di profondità (-50 m) su fondi detritico-fangosi a Ognina, Acitrezza e Riposto.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: su fondi detritici interessati da apporti fangosi (DC).

Ebalia tuberosa (Pennant, 1777)

2 ex., specie di profondità (-50 m) su fondi detritico-fangosi a Ognina e Santa Maria la Scala.

Distribuzione geografica: Mar del Nord, Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: DC.

Ebalia sp.: 4 ex.

Fam. Majidae

Acanthonyx lunulatus (Risso, 1816)

122 ex., vive sui fondi rocciosi superficiali (3-10 m) e manca nella parte centrale del Golfo. Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Achaeus cranchii Leach, 1817

4 ex., rara, ma presente a tutte le batimetriche. Rinvenuta a S. Tecla, S. Maria la Scala e Acitrezza.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su AP.

Achaeus gracilis (O. G. Costa, 1839)

5 ex., presente fino ai 20 m di profondità su fondi duri a Catania, Capo Molini e S. Maria la Scala.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto principalmente su AP.

Achaeus sp.: 15 ex.

Eurynome aspera (Pennant, 1777)

1 ex., su roccia a Capo Campolato a -30 m.

Distribuzione geografica: Mar del Nord, Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: DC.

Inachus parvirostris (Risso, 1816)

1 ex., su detritico infangato a -50 m nella stazione di S. Maria la Scala.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su DC/VTC.

Inachus sp.: 1 ex.

Macropodia czerniavskii Brandt, 1880

1 ex., su roccia a -10 m (Ognina).

Distribuzione geografica: Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su AP.

Macropodia longirostris (Fabricius, 1775)

1 ex., su roccia a 20 m di profondità, nella stazione di S. Maria la Scala.

Distribuzione geografica: Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: Lre.

Maja crispata (Risso, 1827)

2 ex., a -10 m su fondi duri a Castelluccio e Capo Molini.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Pisa tetraodon (Pennant, 1777)

12 ex., rinvenuti a 3-10 m nella stazione di Catania, lungo il litorale acese e più a nord, fino a Praiola e Torre Archirafi.

Distribuzione geografica: Mar del Nord, Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su AP.

Fam. Parthenopidae

Parthenope expansa (Miers, 1879)

1 ex., su fondo detritico a -30 m a S. Maria la Scala.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo Orientale.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su AP.

Parthenope cf. *expansa* (Miers, 1879): 1 ex.

Parthenope massena (Roux, 1830)

5 ex., tra 10 e 50 m, su fondi duri e detritici a Catania, Capo Molini, Pozzillo e Riposto.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: DC.

Parthenope sp.: 1 ex.

Fam. Thiidae

Thia scutellata (Fabricius, 1793)

1 ex., a 20 m di profondità su ghiaia/sabbia (Pozzillo).

Distribuzione geografica: Mar del Nord, Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: SGCF.

Famiglia Pirimelidae

Sirpus zariquieyi Gordon, 1953

7 ex., preferisce le quote più superficiali e vive sui fondi rocciosi del versante nord del Golfo (da Acitrezza a Torre Archirafi).

Distribuzione geografica: Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: AP.

Fam. Portunidae

Liocarcinus maculatus (Risso, 1827)

1 ex., su detritico infangato a -30 m (Catania).

Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su DC.

Liocarcinus pusillus (Leach, 1815)

2 ex., a 30 e 50 m di profondità, su fondi detritici del versante nord del Golfo (Capo Molini e Riposto).

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: SGCF.

Liocarcinus zariquieyi (Gordon, 1968)

2 ex., su detritico infangato a 50 m di profondità (Acicastello).

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su DC/VTC.

Liocarcinus sp.: 1 ex.

Portunidae ind.: 1 ex.

Fam. Goneplacidae

Goneplax rhomboides (Linnaeus, 1758)

35 ex., è presente, da 20 a 50 m di profondità, sui fondi fangosi del versante centro meridionale del Golfo, da Catania a Brucoli.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: VTC.

Fam. Xanthidae

Paractaea monodi Guinot, 1969

2 ex., a -50 m, su detritico infangato, nelle stazioni di Ognina e Pozzillo.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su DC.

Pilumnus hirtellus (Linnaeus, 1761)

13 ex., rinvenuti da 3 a 20 m di profondità, su roccia. Distribuito in modo puntiforme nel versante settentrionale del Golfo; un unico esemplare è stato rinvenuto a sud (Capo Campolato).

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: AP.

Pilumnus villosissimus (Rafinesque, 1814)

14 ex., distribuito sui fondi duri superficiali, fino a 20 m di profondità. Manca nella parte centrale, sabbiosa, del Golfo.

Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Pilumnus sp.: 6 ex.

Xantho granulicarpus Forest, 1953

2 ex., è una specie subsuperficiale di fondi compatti, localizzata a Riposto.

Distribuzione geografica: Mar del Nord, Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Xantho pilipes A. Milne Edwards, 1867

11 ex. specie superficiale (3-10 m), distribuita irregolarmente sui fondi duri del Golfo di Catania.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Fam. Grapsidae

Pachygrapsus marmoratus (Fabricius, 1787)

15 ex., vive sui fondi rocciosi superficiali; è stata rinvenuta nella parte nord del Golfo, in maniera discontinua.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Mar Nero.

Significato ecologico: AP.

Brachyura ind.: 1 ex.

Phylum Echinodermata

Subphylum Crinozoa

Classe Crinoidea

Ordine Comatulida

Fam. Antedonidae

Leptometra phalangium (J. Müller, 1841)

1 ex., a Capo S. Croce, a -20 m su roccia.

Distribuzione geografica: Atlantico Orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: DL

Subphylum Echinozoa

Classe Holothuroidea

Ordine Aspirochirotida

Fam. Holothuriidae

Holothuria tubulosa Gmelin, 1788

1 ex., a P. Castelluccio, a -3 m su roccia.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Ordine Dendrochirotida

Fam. Phyllophoridae

Trachythyone elongata (Düben Koren, 1844)

2 ex., rinvenuti a 20/30 m di profondità su fondi fangosi, a Brucoli e Catania.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: VTC.

Trachythyone tergestina (M. Sars, 1857)

2 ex., si localizza più in profondità (da 30 a 50 m) della congenere, su fondi fangosi o detritici infangati, nel settore centrale del Golfo.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: VTC preferenziale.

Havelockia inermis (Heller, 1868)

1 ex., a Capo S. Croce su detrito a -50 m.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: Mixt.

Fam. Cucumariidae

Pseudocnus grubei (Panning, 1962)

14 ex. rinvenuti su fondi duri, tra 20 e 50 m di profondità, distribuiti irregolarmente in tutti i versanti del Golfo.

Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto principalmente su AP/DC.

Pseudocnus koellikeri (Panning, 1962)

36 ex., specie molto più superficiale della congenere, è stata rinvenuta entro la profondità dei -10 m, e anche più diffusa; è distribuita irregolarmente in tutta l'area e vive su substrati rocciosi.

Distribuzione geografica: Atlantico Orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto esclusivamente su AP.

Pseudocnus sp.: 3 ex.

Pseudothyone sculponea Cherbonnier, 1958

378 ex., tutti nell'unica stazione di Capo Molini (14E), a 50 m di profondità, su un substrato di tipo detritico.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su DC.

Ordine Apodida

Fam. Synaptidae

Leptosynapta inhaerens (O.F. Müller, 1776)

1 ex., a -50 m, su fondi detritico-infangati (Praiola).

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo, Mar Nero.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su DC.

Labidoplax digitata (Montagu, 1815)

7 ex., specie rara, a distribuzione disgiunta: Agnone (S) e Praiola (N del Golfo); vive a -30/50 m su sabbia infangata e fango.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: VTC.

Classe Echinoidea
Sottoclasse Euechinoidea

Ordine Arbacioidea

Fam. Arbaciidea

Arbacia lixula (Linnaeus, 1758)

6 ex., specie di fondi duri superficiali (3-10 m), rinvenuta nei transetti di Acitrezza e Capo Molini. Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: AP-HP

Ordine Echinoida

Fam. Echinidae

Paracentrotus lividus (Lamarck, 1816)

23 ex., specie di fondi duri, predilige le quote più superficiali (3 m); manca nella porzione centrale del Golfo.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Ordine Clypeasteroida

Fam. Fibulariidae

Echinocyamus pusillus (O.F. Müller, 1776)

188 ex., vive dai 20 ai 50 m di profondità su fondi detritici. Rinvenuta praticamente nell'intero Golfo di Catania.

Distribuzione geografica: Atlantico Orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: DC preferenziale.

Ordine Spatangoida

Famiglia Loveniidae

Echinocardium cordatum (Pennant, 1777)

2 ex., localizzato nel versante N (Praiola e Riposto), a 10-50 m, nei substrati incoerenti a vario grado d'infangamento.

Distribuzione geografica: Atlantico, Mediterraneo e Pacifico.

Significato ecologico: SFBC.

Famiglia Schizasteridae

Schizaster canaliciferus (Lamarck, 1816)

2 ex., specie rara, rinvenuta a Brucoli a 20 m di profondità, su fondo fangoso.

Distribuzione geografica: Mediterraneo.

Significato ecologico: VTC.

Echinoidea ind.: 1 ex.

Classe Asteroidea
Sottoclasse Perischoechinoidea

Ordine Cidaroida

Famiglia Cidaridae

Genocidaris maculata A. Agassiz, 1869

25 ex., specie distribuita in maniera discontinua in tutta l'area; vive dai 3 ai 30 m su fondi compatti (detrito e roccia).

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: DC.

Subphylum Asterozoa
Classe Asteroidea
Sottoclasse Euasteroidea

Ordine Paxillosida

Fam. Astropectinidae

Astropecten bispinosus (Otto, 1823)

1 ex., rinvenuto a Capo Molini su detrito a 50 m di profondità.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Astropecten irregularis pentacanthus (Delle Chiaje, 1825)

2 ex., raccolti su sabbia infangata a 10 m (S. Leonardo).

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Astropecten sp.: 3 ex.

Ordine Spinolusida

Fam. Asterinidae

Asterina gibbosa (Pennant, 1777)

5 ex., rinvenuta nel settore Nord del Golfo (Capo Molini e S. Caterina) a -3 m su roccia.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Ordine Forcipulatida

Fam. Asteroiidae

Coscinasterias tenuispina (Lamarck, 1816)

2 ex., provenienti da Catania e Acicastello, su fondi rocciosi superficiali.

Distribuzione geografica: Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: AP.

Classe Ophiuroidea

Ordine Ophiurida

Fam. Amphiuridae

Amphiura chiajei Forbes, 1843

41 ex., distribuiti irregolarmente nel Golfo, dove risulta assente nel settore centrale sabbioso. La specie è stata rinvenuta dai 10 ai 50 m di profondità su vari tipi di substrato.

Distribuzione geografica: Mediterraneo e Atlantico Orientale.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto principalmente su DC.

Amphipolis squamata (Delle Chiaje, 1828)

392 ex., specie numericamente ben rappresentata, è assente nella parte centrale del Golfo. Si localizza su fondi duri o compatti da 3 a 30 metri di profondità.

Distribuzione geografica: Cosmopolita.

Significato ecologico: Lre.

Fam. Ophiactidae

Ophiactis virens (M. Sars, 1857)

1 ex., a Ognina su roccia a -20 m.

Distribuzione geografica: Nord Atlantico e Mediterraneo.

Significato ecologico: in questo studio rinvenuto su AP.

Fam. Ophiothricidae

Ophiotrix fragilis (Abildgaard, 1789)

6 ex., specie rinvenuta a 10-50 m su fondi detritici (S. Leonardo) e rocciosi (Catania, Ognina, Acicastello).

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Ophiotrix sp.: 9 ex.

Fam. Ophiuridae

Ophiura albida Forbes, 1839

74 ex., si localizza in tutto il Golfo, ad eccezione del suo versante sabbioso, a profondità comprese tra 10 e 50 m, su vari tipi di substrato.

Distribuzione geografica: Atlantico Nord-orientale e Mediterraneo.

Significato ecologico: Lre.

Ophiura sp.: 4 ex.

Ophiuroidea ind.: 11 ex.

CONSIDERAZIONI

Il popolamento a Crostacei Decapodi rinvenuto consta di 1106 esemplari appartenenti a 41 specie. 28 appartengono ai Brachyura, sei agli Anomura e sette ai Caridea. Nei fondi duri si evidenzia una maggiore ricchezza sia specifica che numerica. Le specie meglio rappresentate sono gli Anomura *Cestopagurus timidus* e *Calcinus tubularis*, ma abbondanti sono anche *Acanthonyx lunulatus* e *Alpheus dentipes*. Nei fondi incoerenti è stata riscontrata una maggiore abbondanza delle specie *Goneplax rhomboides* ed *Ebalia granulosa*.

Gli Echinodermi ammontano a 1244 esemplari, appartenenti a 25 specie. Oloturoidei (nove specie), Echinoidei (sei) ed Ofiuroidei (cinque) sono i più rappresentati, seguiti da Asteroidei (quattro specie) e da una sola specie di Crinoideo. L'Echinofauna è più abbondante nei campioni raccolti su fondi mobili, anche se le stazioni di substrato duro hanno una maggiore ricchezza specifica. Va inoltre evidenziato che l'echinofauna dei fondi duri, per la superficie di campionamento adottata (20 x 20 cm), potrebbe risultare sotto-stimata. Non in tutte le stazioni indagate sono stati rinvenuti Echinodermi: ne sono prive, infatti, 30 su 105 (28,6%).

Di particolare interesse è la presenza di 378 individui del piccolo Oloturoideo *Pseudothyone sculponea*, rinvenuti in un'unica stazione a 30 m di profondità, su un substrato ghiaioso davanti Capo Molini. La specie, descritta da Cherbonnier nel 1958, sulla base di un unico esemplare dragato al largo di Blanes (Spagna) nel 1912, è nota per l'Adriatico, dove è stata segnalata da FROGLIA (1975), che raccolse un esemplare alla profondità di 83 m. Quest'ultimo Autore ascrive a questa specie gli esemplari adriatici precedentemente attribuiti a *Pseudothyone raphanus*. Sui fondi molli è ben rappresentato anche il piccolo riccio irregolare *Echinocyamus pusillus*, caratteristico della biocenosi del Detritico Costiero. Sui fondi duri la specie più rappresentata è l'Ofiura *Amphipolis squamata*, specie a larga ripartizione ecologica (Lre), con 334 esemplari rinvenuti.

I risultati esposti arricchiscono le informazioni precedenti sui gruppi studiati, per i quali si avevano solo notizie sporadiche e non recenti. I Crostacei Decapodi erano stati studiati da RIZZA (1839), MAGRÌ (1911) e, più recentemente, da PATANÈ (1962) e da PASTORE (1972). I dati sugli Echinodermi, invece, risalgono a GEMMELLARO (1837) e, in tempi più recenti, a ROSSI (1958).

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2005 — Checklist della fauna italiana — <http://www.sibm.it/CHECKLIST/principalechecklistfauna.htm>
- BELLAN-SANTINI D., 1969 — Contribution a l'étude des peuplements infralittoraux sur substrat rocheux. — *Travaux Station Marine Endoume*, 63 (47): 9-294.

- FALCIAI L. & MINERVINI R., 1992 — Guida dei Crostacei Decapodi d'Europa. — *F. Muzzio ed.*, Padova, 292 pp.
- FOLLO J. & FAUTIN D., 2001 — Echinoidea (on-line) – Animal Diversity Web. <http://animal-diversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Echinoidea.html> (accesso: 28/VI/2007)
- FROGLIA C., 1975 — Segnalazione di *Pseudothyone sculponea* Cherbonnier nell'Adriatico (Echinodermata, Holothurioidea). — *Ann. Mus. civ. St. nat. "G. Doria"*, Genova, 80: 259-262.
- GEMMELLARO C., 1837 — Zoologia del Golfo di Catania. Memoria prima. Topografia Zoologica. — *Atti Acc. Gioenia Sc. nat. Catania*, 12, ser. I: 59-79.
- MAGRÌ F., 1911 — I Crostacei Decapodi del Compartimento marittimo di Catania. — *Atti Acc. Gioenia Sc. nat. Catania*, 4, ser. V, mem. 14: 1-46.
- PASTORE M., 1972 — Decapoda Crustacea in the Gulf of Taranto and the Gulf of Catania with a discussion of a new species of Dromidae (Decapoda Brachyura) in the Mediterranean Sea. — *Thal. Jug.*, 8 (1): 105-117.
- PATANÈ L., 1962 — Le associazioni bentiche del litorale di un'isola basaltica del Golfo di Catania (Isola Lachea). — *Boll. Acc. Gioenia Sc. nat. Catania*, 6, ser IV, 6: 345-360.
- RIZZA A., 1839 — Descrizione di alcuni Crostacei nuovi del Golfo di Catania. — *Atti Acc. Gioenia Sc. nat. Catania*, 15: 367-390.
- ROSSI L., 1958 — Osservazioni sul benthos coralligeno dei dintorni di Catania. — *Arch. oceanogr. limnol.*, Venezia, 11: 101-165.
- TORTONESE E., 1965 — Echinodermata. Fauna d'Italia, VI. — *Calderini*, Bologna, XVI + 424 pp.
- TORTONESE E., 1977 — Recenti acquisizioni e rettifiche intorno ai Crinoidi, Oloturoidi, Ofiuroidi ed Echinoidi del Mediterraneo, con particolare riguardo alla fauna italiana. — *Atti Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat.*, Milano, 118: 333-352.
- ZARIQUIEYI-ALVAREZ R., 1968 — Crustáceos Decápodos ibéricos. — *Inv. Pesq.*, 32: 1-510.

Indirizzo degli Autori — G. FASSARI, D. CATALANO, D. IRACI SARERI, G. CANTONE, Dipartimento di Biologia Animale "Marcello La Greca", Università degli Studi di Catania, via Androne, 81 - 95124 CATANIA (I)