

A. GIANGRANDE (*)

POLICHETI DEI RIZOMI DI *POSIDONIA OCEANICA* (L.)
DELILE (HELOBIAE, POTAMOGETONACEAE)
DI UNA PRATERIA DELL'ISOLA DI ISCHIA (NAPOLI)

Riassunto — Vengono riportati i dati relativi ad uno studio della comunità a Policheti dei rizomi di *Posidonia oceanica* (L.) Delile, di una prateria dell'isola di Ischia (Napoli). Dall'analisi risulta che la comunità presente sui rizomi non può essere definita tipica della *Posidonia* in quanto le specie reperite sono comuni ad altri biotopi quali: alghe fotofile, coralligeno e fondi mobili. Dalla comparazione con alcuni dati relativi al popolamento delle foglie della stessa zona, inoltre, risulta che i rizomi presentano una maggiore ricchezza specifica, le differenze riferendosi principalmente alla famiglia dei Sillidi e ad alcuni Sedentari. I due popolamenti sembrano, comunque, appartenere alla stessa comunità in quanto presentano una notevole similitudine in composizione specifica.

Abstract — *Polychaetes of the Posidonia oceanica* (L.) Delile (*Helobiae, Potamogetonaceae*) rhizomes in a prairie around the island of Ischia (Gulf of Naples). The Polychaete community of rhizomes of the sea-grass *Posidonia oceanica* (L.) Delile, from a prairie around the island of Ischia (Gulf of Naples) is described.

The results point out that Polychaete fauna does not constitute a typical community of *Posidonia* beds, but includes species from adjacent environments such as photophylic algae, coralligenous formations and soft-bottoms. Comparison between Polychaetes of rhizomes and foliar stratum from the same area shows a high similarity in species composition. The population of the rhizome stratum is richer and more diversified with an increase in the number of Syllidae species and some Sedentarian species. Polychaetes of *Posidonia* leaves and rhizomes probably belong to the same community.

Key words — Polychaetes, *Posidonia oceanica*, Ischia (Gulf of Naples).

(*) Istituto di Biologia Marina, Via Volta 6, 56100 Pisa.

INTRODUZIONE

È noto che la *Posidonia oceanica* (L.) Delile, presenta due orizzonti ben marcati riferibili alle diverse condizioni ecologiche e alla fauna associata: lo strato delle foglie (fotofilo) e lo strato dei rizomi (sciafilo), (LEDOYER, 1968).

La prateria di *Posidonia* che circonda l'isola di Ischia è da vari anni oggetto di uno studio interdisciplinare (*Posidonia Ecosystem Project*) che riguarda fra l'altro anche la individuazione di comunità tipiche associate a questa fanerogama. I dati raccolti fino ad oggi mostrano l'esistenza di una ricca comunità epifita sia animale che vegetale, associata alle foglie, e di una comunità associata ai rizomi. Tali comunità, inoltre, presentano differenze quali-quantitative in dipendenza del cambiamento di alcuni parametri ambientali, come luce ed idrodinamismo, che si verifica procedendo dalle praterie superficiali a quelle di zone più profonde (BOERO, 1981; BALDUZZI et al., 1982, 1983; CHESSA et al., 1982; CINELLI et al., 1983; FRESI et al., 1983; MAZZELLA, 1983; RUSSO et al., 1983; SCIPIONE et al., 1983; VAN DER BEN, 1981).

Nel quadro del suddetto studio viene analizzata la componente a Policheti relativa allo strato dei rizomi, con i seguenti scopi:

- studio della composizione specifica del popolamento a Policheti nel tentativo di individuare una comunità tipica della *Posidonia*
- analisi della distribuzione delle specie lungo un gradiente batimetrico tra 1 e 25 m
- confronto fra il popolamento dei rizomi e quello dello strato foliare su dati di letteratura.

Notizie circa i Policheti della *Posidonia* sono reperibili nei lavori di: ALOS, 1983; ALOS e PEREIRA, in stampa; COLOGNOLA et al., 1983a, 1983b; HARMELIN, 1964; KERNEIS, 1960; PRONZATO e BELLONI, 1981; SAN MARTIN e VIEITEZ, in stampa; VACCARELLA, 1982; WILLSIE, 1982.

METODI

I campionamenti, effettuati nel luglio 1981 e febbraio 1982, consistono di 6 stazioni poste lungo un transetto di profondità (1, 3, 10 e 25 m). La località di raccolta, Lacco Ameno, è una zona in cui

la prateria di Posidonia è abbastanza rigogliosa e si estende da una profondità di 50-60 cm fino a 30-35 m, raggiungendo il suo massimo sviluppo a circa 15 m di profondità (Fig. 1).

I campioni sono stati prelevati con sorbona manovrata a mano in immersione, aspirando all'interno di un quadrato di 1 m di lato.

Per il calcolo della diversità specifica è stato utilizzato l'indice di Shannon-Weaver.

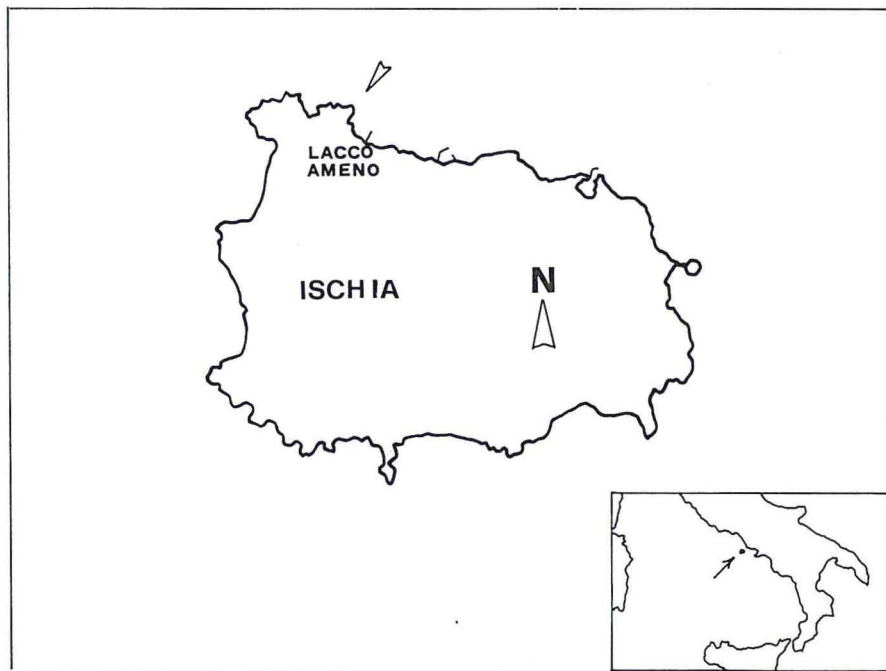


Fig. 1 - Località di raccolta.

RISULTATI

Sono stati raccolti complessivamente 457 individui appartenenti a 79 specie (49 Erranti e 30 Sedentari (Tab. 1). Molte delle specie raccolte compaiono una sola volta con un numero esiguo di individui. La famiglia più rappresentata è quella dei Sillidi (42% del po-

TAB I

	L1	L3	L10	L15	L25	F1	F3	F10	F15	F25
<i>Pontogenia chrysocoma</i>	-	1	-	-	-	-	4	1	-	-
<i>Pholœ synoptalmica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Euphrosine foliosa</i>	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
<i>Phyllodoce pusilla</i>	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-
<i>Pterocirrus cf limbatus</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
<i>Kefersteinia cirrata</i>	-	1	2	2	-	-	5	1	2	1
<i>Podarke pallida</i>	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-
<i>Sphaerodorum peripatus</i>	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-
<i>Brania pusilla</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Pseudobrania limbata</i>	-	-	-	1	6	-	1	2	1	1
<i>Pseudobrania clavata</i>	1	-	-	-	-	-	4	1	-	-
<i>Sphaerosyllis hystrix</i>	4	2	5	2	2	8	11	8	3	1
<i>Exogone gemmifera</i>	-	-	1	-	1	9	1	2	1	-
<i>Exogone dispar</i>	1	1	6	2	3	2	7	2	1	1
<i>Eurysyllis tuberculata</i>	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
<i>Xenosyllis scabra</i>	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Pseudosyllis brevipennis</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
<i>Odontosyllis gibba</i>	-	10	2	1	1	-	1	-	2	1
<i>Odontosyllis fulgurans</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Odontosyllis ctenostoma</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Haplosyllis spongicola</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
<i>Branchiosyllis exilis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Ehlersia ferruginea</i>	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
<i>Syllis rosea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Syllis garciae</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2
<i>Syllis cf zonata</i>	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
<i>Syllis truncata-criptica</i>	-	-	2	-	-	-	4	-	-	-
<i>Syllis cf armillaris</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Syllis variegata</i>	1	-	-	-	-	2	3	1	-	-
<i>Syllis lutea</i>	1	-	1	-	1	-	3	-	-	-
<i>Syllis cf mediterranea</i>	1	-	-	-	-	1	2	3	-	-
<i>Syllis hyalina</i>	-	-	-	-	-	2	1	4	-	-
<i>Syllis prolifera</i>	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-
<i>Nereis zonata</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Nereis rava</i>	-	-	-	1	1	1	3	4	-	-
<i>Platynereis dumerili</i>	1	-	1	-	-	6	11	2	1	2
<i>Mycronephthys sphaerocirrata</i>	-	-	-	1	5	-	-	2	-	-
<i>Glycera tessellata</i>	-	-	-	-	1	-	1	1	3	-
<i>Goniada emerita</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Nematonereis unicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1
<i>Lysidice ninetta</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-
<i>Eunice vittata</i>	-	-	-	-	1	-	-	2	1	-
<i>Lumbrinereis latreilli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Lumbrinereis gracilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Lumbrinereis funchalensis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arabella geniculata</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Drilonereis filum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Schistomeringos rudolphi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Protodorvillea kefersteini</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

	L1	L3	L10	L15	L25	F1	F3	F10	F15	F25
<i>Aricidea cerruti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Paradoneis lyra</i>	-	1	4	-	-	-	-	-	6	-
<i>Laonice cirrata</i>	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-
<i>Aonides oxycephala</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Polydora caeca</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Polydora armata</i>	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
<i>Prionospio cirrifera</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Caulleriella alata</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>Chetozone setosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Polyopthalmus pictus</i>	-	-	-	-	-	12	13	-	-	-
<i>Notomastuslatericeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Capitomastus minimus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euclymene cf oerstedii</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Pherusa eruca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Trichobranthus glacialis</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Potamilla torelli</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Branchiomma bombyx</i>	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
<i>Amphiglena mediterranea</i>	3	-	2	-	2	21	1	1	-	-
<i>Jasmineira elegans</i>	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-
<i>Oriopsis armandi</i>	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
<i>Oriopsis eimeri</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Fabricia sabella</i>	2	6	-	1	-	1	4	5	1	-
<i>Chone collaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Chone filicaudata</i>	-	5	-	-	-	-	-	1	1	1
<i>Serpula concharum</i>	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Serpula vermicularis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Spirobranchus polytrema</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Metavermilia multicristata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Filograna sp</i>	-	-	-	-	-	2	6	-	-	-
<i>Pileolaria militaris</i>	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. I - Elenco delle specie raccolte nei rizomi di Posidonia (L = luglio, F = febbraio).

polamento totale), tra questi: *Sphaerosyllis hystrix* (8,9%), *Exogone gemmifera* (3,7%), *Exogone dispar* (5,4%) e *Odontosyllis gibba* (3,9%) sono risultate le specie più abbondanti. Queste specie sono comunemente reperibili su substrati di diverso tipo con ricoprimento algale, nel coralligeno e nella Posidonia (COGNETTI, 1957; FRESI et al., l.c.; ALOS e PEREIRA, l.c.; SAN MARTIN e VIEITEZ, l.c.). Non sono state invece riscontrate le specie: *Exogone rostrata* e *Parapionosyllis brevicirra* che ALOS e PEREIRA (l.c.) considerano esclusive della Posidonia.

Tra le specie appartenenti alle altre famiglie, solamente *Pontogenia chrysocoma* è considerata tipica della Posidonia. Le altre specie abbondanti: *Kefersteinia cirrata* (3%), *Nereis rava* (2%), *Platyneis dumerili* (5%), *Paradoneis lyra* (2,4%), *Polyopthalmus pictus*

(4,5%), *Amphiglena mediterranea* (6,5%) e *Fabricia sabella* (4,3%) sono tutte tipiche di fondo duro segnalate anche per la Posidonia, ad esclusione di *P. lyra* che è tipica di substrati mobili (KATZMANN, 1971; FRESI et al., l.c.; BELLAN, 1964; ALOS e PEREIRA, l.c.; SAN MARTIN e VIEITEZ, l.c.

Anche fra le specie meno abbondanti, ve ne sono alcune tipiche di fondo duro (*Nereis zonata*, *Lumbrinereis funchalensis*, *Oriopsis armandi*, *Lysidice ninetta*, *Glycera tessellata*, *Potamilla torelli*, *Nematonereis unicornis*) e altre tipiche di fondo mobile, di sedimenti misti sabbio-fangosi (*Eunice vittata*, *Drilonereis filum*, *Notomastus latericeus*, *Chone filicaudata*, *Micronephthys sphaerocirrata*, *Laonice cirrata*, *Pherusa eruca*, *Lumbrinereis latreilli*, *Goniada emerita*).

Procedendo lungo il transetto di campionamento si osserva che molte specie come: *A. mediterranea*, *F. sabella*, *P. dumerili* e la maggior parte dei Sillidi sono più frequenti nelle stazioni meno profonde (3-10 m). Solamente *S. hystrix* ed *E. dispar* sono presenti in tutte le stazioni, anche se più abbondanti in quelle più superficiali. Nei campioni posti più in profondità (15, 25 m) compaiono invece le specie di fondo mobile.

Per quanto riguarda le differenze stagionali, i campioni di febbraio sono risultati più ricchi di quelli di luglio (73 specie con 320 individui contro 37 specie e 137 individui). Le maggiori differenze sono a carico della famiglia dei Sillidi molto ben rappresentata nei campionamenti invernali. Nel mese di febbraio, oltre che una maggiore ricchezza specifica abbiamo anche una diversità più elevata. L'analisi della diversità lungo il gradiente in esame mostra, un andamento pressoché costante per tutto il periodo di campionamento (Fig. 2).

È interessante, infine, la comparazione tra il popolamento dei rizomi e quello dello strato foliare su dati provenienti dalla stessa zona (Tab. II) (COLOGNOLA et al., 1983b). Si osserva che su di un totale di 90 specie, 27 sono in comune, 11 sono presenti solo sulle foglie e 46 solo sui rizomi (affinità del 40% secondo Sørensen). Questi ultimi presentano, quindi, una maggiore ricchezza specifica. Le differenze si riscontrano soprattutto all'interno della famiglia dei Sillidi e in alcuni Sedentari (Spionidi, Cirratulidi, Capitellidi e Paraonidi) più rappresentati sui rizomi. Sulle foglie sono più abbondanti le specie caratteristiche dei popolamenti algali fotofili: *Paleonotus debile*, *Brania clavata* ed *Eurysyllis tuberculata*, mentre sui rizomi troviamo più abbondanti, oltre che le specie caratteristiche di fondo mobile,

alcune specie del coralligeno, che possono rispecchiare le condizioni di sciafilia: *K. cirrata* ed *Euphrosine foliosa*.

Anche *E. gemmifera* e *O. gibba* risultano più abbondanti sui rizomi, mentre *P. dumerili*, *P. pictus* e *A. mediterranea* sono abbondanti in tutti e due gli orizzonti.

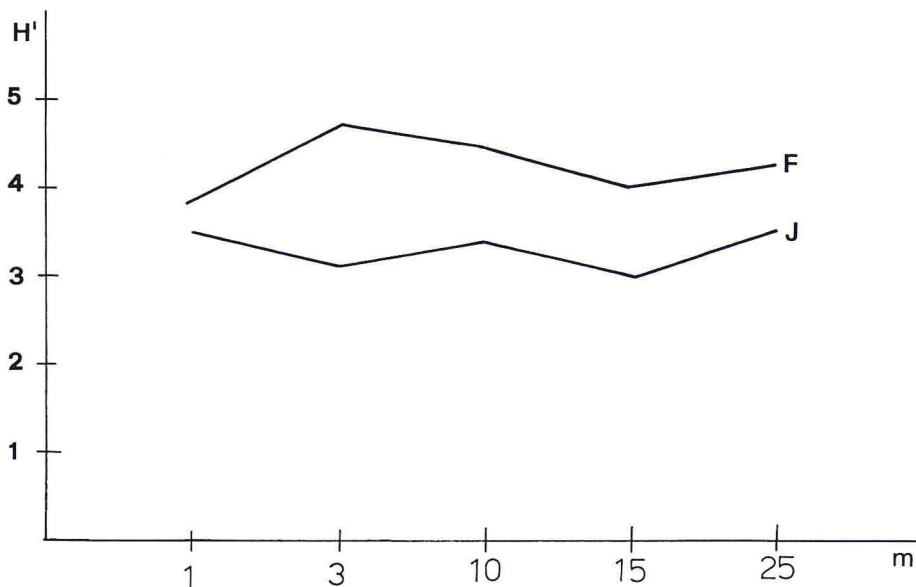


Fig. 2 - Andamento dell'Indice di Diversità (Shannon-weaver) lungo il transetto di campionamento (F = febbraio; J = luglio).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

I dati sopra riportati confermano l'alta eterogeneità dell'ambiente dei rizomi di Posidonia. L'elevata ricchezza specifica riscontrata è infatti dovuta alla presenza di specie tipiche di ambienti differenti. Per contro, il numero di individui reperito è piuttosto esiguo. Un confronto quantitativo con i dati disponibili in letteratura (ALOS e PEREIRA, l.c.; SAN MARTIN e VIEITEZ, l.c.; PRONZATO e BELLONI, l.c.) non è però realizzabile in quanto nessuno degli autori riporta le abbondanze. Da un confronto qualitativo con tali dati emerge, invece, una certa omogeneità di popolamento, tuttavia l'assenza di specie esclusive non ci permette la definizione di una comunità tipica dei rizomi

TAB II

	RIZOMI	FOGLIE
<i>Pontogenia crhysocoma</i> (Baird)	+	+
<i>Scalioctopus pellucidus</i> (Ehlers)	-	+
<i>Psammolyce inclusa</i> (Claparède)	-	+
<i>Paleonotus debile</i> (Grube)	-	+
<i>Pholoe synophtalmica</i> Claparède	+	-
<i>Euphrosine foliosa</i> Aud & M.Edwards	+	-
<i>Phyllodoce pusilla</i> (Claparède)	+	+
<i>Pterocirrus limbatus</i> Claparède	+	-
<i>Syllidia armata</i> Quatrefages	-	+
<i>Kefersteinia cirrata</i> (Keferstein)	++	+
<i>Podarke pallida</i> Claparède	+	+
<i>Sphaerodorum peripatus</i> Claparède	+	-
<i>Brania pusilla</i> (DuJardin)	+	+
<i>Pseudobrania limbata</i> (Claparède)	+	-
<i>Pseudobrania clavata</i> (Claparède)	+	++
<i>Sphaerosyllis hystrix</i> Claparède	++	++
<i>Exogone gemmifera</i> (Pagenstecher)	++	+
<i>Exogone dispar</i> Vebster	++	-
<i>Eurysyllis tuberculata</i> Ehlers	+	++
<i>Odontosyllis gibba</i> Claparède	++	+
<i>Odontosyllis fulgurans</i> (Aud & M.Edwards)	+	-
<i>Odontosyllis ctenostoma</i> Claparède	+	+
<i>Xenosyllis scabra</i> (Ehlers)	+	+
<i>Pseudosyllis brevipennis</i> Grube	+	-
<i>Exogone brevipes</i> (Claparède)	-	+
<i>Pionosyllis lamelligera</i> Saint-joseph	-	+
<i>Eusyllis blomstrandii</i> Malmgren	-	+
<i>Haplosyllis spongicola</i> Grube	+	+
<i>Branchiosyllis exilis</i> Gravier	+	-
<i>Ehlersia ferruginea</i> Langerhans	+	-
<i>Syllis rosea</i> Himajima	+	-
<i>Syllis garciae</i> Campoy	+	-
<i>Syllis cf zonata</i> Haswell	+	-
<i>Syllis truncata-criptica</i> Ben-Eliahu	+	-
<i>Syllis variegata</i> Grube	+	-
<i>Syllis armillaris</i> Muller	+	-
<i>Syllis lutea</i> Hartman-Schroder	+	-
<i>Syllis mediterranea</i> (Ben-Eliahu)	+	-
<i>Syllis hyalina</i> (Grube)	+	+
<i>Syllis prolifera</i> (Krohn)	+	+
<i>Ehlersia cornuta</i> (Rathke)	-	+
<i>Nereis zonata</i> Malmgren	+	-
<i>Nereis rava</i> Ehlers	+	+
<i>Leptonereis glauca</i> Claparède	-	+
<i>Micronereis variegata</i> Claparède	-	+
<i>Platynereis dumerili</i> (Aud. & M.Edwards)	++	++
<i>Micronephthys sphaerocirrata</i> Wesenberg-Lund	+	-
<i>Glycera tessellata</i> Grube	+	+
<i>Goniada emerita</i> Aud & M.Edwards	+	-
<i>Nematonereis unicornis</i> (Grube)	+	-
<i>Lysidice ninetta</i> (Aud. & M.Edwards)	+	+
<i>Eunice vittata</i> (Delle Chiaje)	+	-
<i>Lumbrinereis coccinea</i> Renieri	-	+

	RIZOMI	FOGLIE
<i>Lumbrinereis latreilli</i> Aud & M.Edwards	+	-
<i>Lumbrinereis gracilis</i> Ehlers	+	+
<i>Lumbrinereis funchalensis</i> (Kimberg)	+	-
<i>Arabella geniculata</i> (Claparède)	+	-
<i>Drilonereis filum</i> (Claparède)	+	-
<i>Schistomeringos rudolphi</i> (Delle Chiaje)	+	-
<i>Protodorvillea kefersteini</i> (Mc Intosh)	+	-
<i>Aricidea cerruti</i> Laubier	+	-
<i>Paradoneis lyra</i> Southern	+	-
<i>Laonice cirrata</i> (Sars)	+	-
<i>Polydora caeca</i> (Oersted)	+	-
<i>Polydora armata</i> Langerhans	+	-
<i>Aonides oxycephala</i> (Sars)	+	-
<i>Prionospio cirrifera</i> Wiren	+	-
<i>Caulleriella alata</i> (Southern)	+	-
<i>Chetozone setosa</i> Malmgren	+	-
<i>Polyophthalmus pictus</i> (DuJardin)	++	++
<i>Notomastus latericeus</i> Sars	+	-
<i>Capitomastus minimum</i> (Langerhans)	+	-
<i>Euclymene cf oerstedii</i> Claparède	+	-
<i>Pherusa eruca</i> (Claparède)	+	-
<i>Trichobranchus glacialis</i> Malmgren	+	-
<i>Potamilla torelli</i> Malmgren	+	+
<i>Branchiomma bombyx</i> Kolliker	+	-
<i>Amphiglena mediterranea</i> (Leydig)	++	++
<i>Oriopsis armandi</i> (Claparède)	+	+
<i>Oriopsis eimeri</i> Langerhans	+	-
<i>Jasmineira elegans</i> Saint-Joseph	+	+
<i>Fabricia sabella</i> (Ehrenberg)	++	-
<i>Ehone collaris</i> Langerhans	+	+
<i>Chone filicaudata</i> Southern	++	-
<i>Hydroides stoichadon</i> Zibrowius	-	+
<i>Serpula concharum</i> Langerhans	+	-
<i>Serpula vermicularis</i> L;	+	-
<i>Spirobranchus polytrema</i> (Philippi)	+	-
<i>Metavermilium multicristata</i> (Philippi)	+	-
<i>Filograna</i> sp	+	-
<i>Pileolaria militaris</i> Claparède	++	++

Tab. II - Elenco delle specie raccolte sulle foglie e nei rizomi.

della Posidonia. Le specie più abbondanti sono infatti comunemente reperibili in altri ambienti (alghe fotofile, coralligeno, fondi mobili).

L'analisi della distribuzione delle specie lungo il transetto mostra un aumento di specie caratteristiche di fondo mobile nelle stazioni più profonde e ciò può essere messo in relazione all'aumentato tasso di sedimentazione che si verifica in profondità. La maggior parte delle specie, comunque, si trova nelle stazioni poste più vicino

alla superficie (3-10 m) e ciò fa supporre che questo sia l'ambiente più idoneo per la colonizzazione dei rizomi da parte dei Policheti. I Sillidi, in particolare, tendono a scomparire nelle stazioni più profonde (15-25 m) e si può ipotizzare che l'eccesso di sedimentazione possa essere di ostacolo al loro insediamento.

Dal confronto tra il popolamento a Policheti delle foglie e quello dei rizomi emerge una notevole affinità. Il popolamento dei rizomi presenta una maggiore ricchezza di specie, parte delle quali si spinge anche sulle foglie. Non si può quindi parlare di due comunità distinte. La maggiore eterogeneità ambientale dei rizomi permette l'insediamento di altre specie, ad esempio di quelle legate ai substrati mobili, che quindi non colonizzano lo strato foliare. Il minor numero di specie riscontrato sulle foglie può essere dovuto, oltre che a fenomeni di competizione con altri gruppi, anche al maggiore idrodinamismo che, agendo sulla mobilità del substrato di impianto, può ostacolare l'insediamento di forme vagili quali i Policheti. A favore di questa ipotesi sta il fatto che sulle foglie, al contrario di quanto accade per i rizomi, il maggior numero di specie si riscontra proprio nelle stazioni più profonde (COLOGNOLA et al., 1983b).

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio i colleghi del Laboratorio di Ecologia del Benthos di Ischia (Napoli) che collaborano al Progetto Posidonia, per l'aiuto nelle varie fasi di elaborazione di questo lavoro. Sono grata, inoltre, al prof. G. Cognetti dell'Istituto di Biologia Marina di Pisa, per la lettura critica del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- ALOS C. (1983) - Anelidos Poliquetos del Cabo de Creus. II Hojas de *Posidonia oceanica*. *Publ. Dept. Zool. Barcelona*, a, 9, 23-30.
- ALOS C., PEREIRA F. (1983) - Étude du peuplement d'Annélides Polychètes de *Posidonia oceanica*. I Intern. Workshop on *Posidonia oceanica* beds, Porquerolles 12-15 Ottobre 1983, in stampa.
- BALDUZZI A., BOERO F., LATTES A., PANZINI M., PRONZATO R., SARÀ M. (1982) - Distribuzione ed ecologia di alcune componenti dell'epifauna di una prateria di *P. oceanica* (L.) Del. Convegno CNR 'Oceanografia e fondi marini', Roma, novembre 1981.
- BALDUZZI A., BARBIERI M., GOBETTO F. (1983) - Distribution des Briozoaires Gymnolemes en deux herbiers de Posidonies italienne. Analyse des Correspondance. *Rapp. Comm. Inter. Mer Médit.*, 28 (3), 137-138.

- BELLAN G. (1984) - Contribution à l'étude systématique, bionomique et écologique des Annélides Polychètes de la Méditerranée. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume*, **49** (33), 1-368.
- BOERO F. (1981) - Systematics and ecology of Hydroid population of two *Posidonia oceanica* meadows. *Mar. Ecol. P.S.Z.N. I*, **2**, **3**, 181-198.
- CHESSA L.A., FRESI E., WITTMAN K., FRESI-ANGIONI P. (1982) - La comunità epifitica delle foglie di *Posidonia oceanica* (L.) Del.: Analisi del ricoprimento lungo un gradiente batimetrico. *Naturalista Siciliano*, S. IV, **6**, (3), 523-530.
- FRESI E., CHIMENZ C., MARCHIO G. (1982) - Zonazione di Briozoi ed Idroidi epifiti in una prateria di *Posidonia oceanica* (L.) Del. *Naturalista Siciliano*, S. IV, **6** (3), 499-508.
- CINELLI F., CORMACI M., FURNARI G., MAZZELLA L. (1983) - Observations sur la macroflore epiphyte des *Posidonia oceanica* (L.) Del. d'un herbier d'Ischia (Golfe de Naples): aspect printanier. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **28** (3), 127-128.
- COGNETTI G. (1957) - I Sillidi del Golfo di Napoli. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, **30**, 1-100.
- COLOGNOLA R., CHESSA L.A., FRESI E., RUSSO G.F., PETRINI L. (1983a) - Zoobenthos della Rada di Palau (Sardegna): I Sillidae. *Atti XV Congr. SIBM*, Trieste, in stampa.
- COLOGNOLA R., GAMBÌ M.C., CHESSA L.A. (1983b) - Polychaetes of the *Posidonia oceanica* (L.) Del. foliar stratum: comparative observation. I Int. Workshop on *P. oceanica* beds. Porquerolles 12-15 ottobre 1983, in stampa.
- FRESI E., COLOGNOLA R., GAMBÌ M.C., GIANGRANDE A., SCARDI M. (1983) - Ricerche sui popolamenti bentonici di substrato duro del Porto di Ischia, Infralitorale fotofilo. *Policheti. Cah. Biol. Mar.*, **29**, 1-19.
- HARMELIN J.G. (1964) - Étude de l'endofaune des 'mattes' d'herbier de *Posidonia oceanica* (L.) Del. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume Bull.*, **35**, **51**, 43-106.
- KATZMANN W. (1971) - Polychaeten (Errantier, Sedentariet) aus nordadriatischen Cystoseira Beständen und deren Epiphyten. *Oecologia*, **8**, 31-51.
- KERNEIS A. (1960) - Contribution à l'étude faunistique et écologique des herbiers de Posidonies de la région de Banyuls. *Vie et Milieu*, **11**, 145-187.
- LEDOYER M. (1968) - Ecologie de la faune vagile des biotope méditerranéens accessible en scaphandre autonome. Synthèse de l'étude écologique. *Rec. Trav. St. Mar. Endoume. Bull.*, **44**, **60**, 125-295.
- MAZZELLA L. (1983) - Studies on the epiphytic Diatoms of *Posidonia oceanica* (L.) Del. leaves. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **28** (3), 123-124.
- PRONZATO R., BELLONI S. (1981) - Insediamenti zoobentonici su rizomi di *Posidonia* a diverse profondità. *Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, **48**, **49**, 47-54.
- RUSSO G.F., FRESI E., VINCI D. (1983) - Distribution and diel variations of Mollusk syntaxon in a *Posidonia oceanica* meadow. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **28** (3), 139-140.
- SAM MARTIN G., VIEITEZ M. (1983) - Anelidos Poliquetos de los rizomas de *Posidonia oceanica* en las costas del Cabo Palos (Murcia, España). I Int. Workshop on *Posidonia oceanica* beds, Porquerolles, 12-15 ottobre 1983, in stampa.
- SCIPIONE M.B., FRESI E., WITTMANN K. (1983) - The vagile fauna of *Posidonia oceanica* (L.) Del. foliar stratum: a community approach. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **28** (3), 141-142.

- VACCARELLA R., PASTORELLI A.M., DE ZIO V. (1981) - Metodologie di rilievo: Popolamenti a Policheti in «mattes» di Posidonia. *Thalassia Salentina*, **11**, 109-119.
- VAN DER BEN D. (1971) - Les Epiphytes des feuilles de *Posidonia oceanica* (L.) Del. sur les côtes de la Méditerranée. *Mem. Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique*, **168**, 1-101.
- WILLSIE A. (1983) - Zonation de la macrofaune endogée de la matée d'herbier de *Posidonia oceanica* (L.) Delile. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **28** (3), 165-166.

(ms. pres. il 23 gennaio 1985; ult. bozze il 28 febbraio 1986)