

MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE SOMMERSA NELLA SECCA DI SPARGIOTTO (ARCIPELAGO DI LA MADDALENA)

STUDY OF THE MARINE BENTHIC VEGETATION IN THE SECCA DI SPARGIOTTO (LA MADDALENA ARCIPELAGO)

Abstract – The infralittoral marine benthic vegetation in the Secca di Spargiotto was investigated in order to find a suitable site for the restocking of *Palinurus elephas*. The benthic community appear to be well structured and in particular the North part of the Secca di Spargiotto is the more suitable for the reintroduction of *Palinurus elephas*.

Key-words: vegetation cover, island, phytosociology.

Introduzione - La secca di Spargiotto (Fig. 1), posta all'interno della zona MA del Parco Nazionale di La Maddalena, contiene due sporgenze che arrivano fino a 2 metri dalla superficie. La secca è caratterizzata da piani orizzontali in cui si sviluppa una vegetazione fotofila tipica dell'infralitorale principalmente di moda battuta intervallati da pareti ripide in cui si sviluppa una vegetazione di tipo sciafilo intermedio che degrada verso il precoralligeno. Lo studio della flora e della vegetazione è stato richiesto dall'Ente Parco poichè possibile sito per il restocking di *Palinurus elephas*.

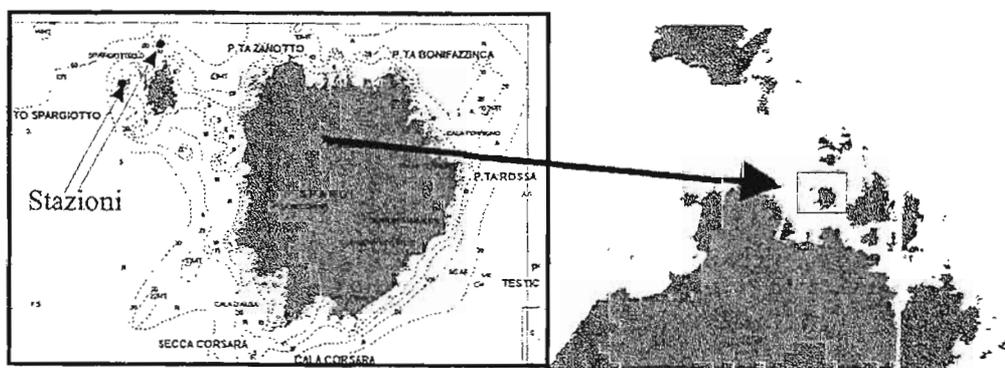


Fig. 1 - Isola di Spargi e Spargiotto e Spargiottello con ubicazione delle due aree in cui si sono scelte le stazioni.

Spargi, Spargiotto e Spargiottello Islands with the two sampling locations.

Materiali e metodi - Il materiale biologico, prima fotografato, è stato prelevato tramite grattaggi 20×20 cm nel piano infralitorale superiore ed inferiore su superfici sia orizzontali che verticali alla profondità di 10 e 16 m con tre repliche per ogni sito (Tab. 1).

Tab. 1 - Siti di campionamento.

Sampling sites.

Stazione	1	2	3	4	5	6
Profondità	10	10	10	16	16	16.8
Copertura %	100	100	100	100	100	100
Pendenza	0	0	0	0	0	90

Risultati - Sono stati rinvenuti 73 taxa (Cossu *et al.*, 1992) di cui 54 (74%) Rhodophyta, 10 (14%) Phaeophyta e 9 (12%) Chlorophyta. Il rapporto medio R/P (3,78) risulta essere nella media rispetto ai dati riportati in letteratura per il Mediterraneo. L'analisi fitosociologica evidenzia come le stazioni a profondità -10 m e -16 m risultino significativamente diverse tra loro. La Cluster analysis della copertura delle singole specie presenti nelle stazioni separa due gruppi in relazione alla loro profondità. Le Phaeophyta costituiscono in genere lo stato arborente, si evidenzia come il gruppo più superficiale sia caratterizzato dalla pressochè totale copertura di *Pad'na pavonica*. Si rileva anche una buona presenza di *Ceramium diaphanum* e *Haliptylon virgatum*. I rilievi più superficiali mostrano come specie strutturante *Stypocaulon scoparium* con una copertura sempre superiore a 90%, a delineare il carattere fotofilo e reofilo del sito; la specie inoltre essendo arborente favorisce lo sviluppo di specie sciafile di sottostrato come ad esempio *Peyssonnelia squamaria*.

Le associazioni caratteristiche (Giaccone *et al.*, 1994a,b) della secca sono per il piano infralitorale superiore :

- Associazione *Cystiseiretum crinitae* Sub-associazione *Halopteretonum scoparie* Boudouresque 1971 che si afferma nella parte più superficiale ad elevata instabilità sedimentaria.
- Associazione *Flabellio - peyssonnelietum squamariae* Molinier 1958, sciafila, caratteristica del piano infralitorale inferiore presente alla base della secca che include la facies a *Caulerpa racemosa*, in rapida espansione in tutto l'arcipelago.

I bassi valori di Equitabilità dei campioni superficiali ($E=0.36$) rimarcano lo scarso numero di specie e la pressochè totale copertura soltanto a carico di poche strutturanti. Più alta invece risulta quella più profonda ($E=0.54$) ad indicarne una migliore stabilità.

Negli anfratti e nelle grotte si afferma l'aggruppamento dell'infralitorale inferiore *Flabellio-Peyssonnelietum squamariae* Molinier 1958 con ingressioni circalitorali del *Lithophyllo-Halimedetum tunae* Giaccone 1965.

Conclusioni - Nel complesso la secca appare adatta per il *restocking* di *Palinurus elephas* sia per la particolare geomorfologia con presenza di anfratti, spaccchi e perforazioni della roccia sia per le indicazioni evidenziate dall'analisi fitosociologica dove le specie a maggiore copertura indicano una buona reofilia in relazione a flussi idrici e buona ossigenazione.

Bibliografia

- COSSU A., GAZALE V., BAROLI M. (1992) - La flora marina della Sardegna: inventario delle alghe bentoniche. *Giornale Botanico Italiano*, **126** (5): 651-707.
- GIACCONE G., ALONGI G., PIZZUTO F., COSSU A. (1994a) - La vegetazione marina bentonica sciafila del Mediterraneo:III Infralitorale e circalitorale. Proposte di aggiornamento. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, **27** (346): 201-227.
- GIACCONE G., ALONGI G., PIZZUTO F., COSSU A. (1994b) - La vegetazione marina bentonica sciafila del Mediterraneo:II Infralitorale e circalitorale. Proposte di aggiornamento. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, **27** (346): 111-157.