

A. COSSU, F. RAGAZZOLA

Dipartimento Scienze Botaniche ecologiche e geologiche Università di Sassari,
Via Muroni, 25 - 07100 Sassari, Italia.
acossu@uniss.it

PRIME CONSIDERAZIONI SUI S.I.C. MARINI DELLA SARDEGNA

FIRST CONSIDERATION OF S.C.I. IDENTIFIED FOR THE MARINE ENVIRONMENT IN SARDINIA

Abstract - Today there are in Sardinia 114 Natura 2000 sites: 59 include marine and coastal zones with 41% of the entire Island perimeter. These sites include the most important biocenosis and geomorphology structures of the mediolittoral and infralittoral zones. This work provides a critical revision of the single marine habitats included in Natura 2000 network with some consideration of the present state and some suggestion for possible integrations.

Key-words: marine environment, management, habitat, biodiversity.

Introduzione - La salvaguardia di habitat e specie di interesse comunitario prevede come prima azione la definizione dei Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.). Le attuali conoscenze derivano dai dati relativi alla Rete Natura 2000 (2007), che ha identificato in Sardegna 114 S.I.C. di cui 59 che includono anche un'area marina. Le attuali informazioni sugli habitat marini risultano tuttavia non esaustive poiché derivate da un approccio terrestre. La Tab. 1 che riporta alcuni dati relativi agli habitat marini sardi, mostra come ne siano indicati solo sei tipi a evidenziare il basso livello di dettaglio scelto dalla Rete.

Tab. 1 - Habitat marini presenti nei S.I.C. costieri in Sardegna.
Sardinian marine habitats included in the S.C.I.

| Numero habitat | Habitat | ha | Km | N° |
|----------------|--|-------|-----|-----|
| 1120 | Praterie a <i>Posidonia oceanica</i> | 21640 | | |
| 1170 | Scogliere | | 608 | |
| 1160 | Grandi cale e baie poco profonde | 7630 | | |
| 1150 | Lagune Costiere | 9560 | | |
| 1110 | Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina | | 21 | |
| 8330 | Grotte marine sommerse e semisommerse | | | 224 |

Materiali e metodi - L'area marina interessata da ciascun S.I.C. costiero viene definita proiettando una retta ortogonale alla linea di costa nei suoi punti estremi e intercettando il limite inferiore di *Posidonia oceanica*. L'infralitorale così definito costituisce la base su cui vengono effettuate tutte le considerazioni relative alla consistenza degli habitat di interesse comunitario presenti nell'area così definita. I dati relativi sono stati poi implementati su piattaforma ARC GIS 9.2 per la loro rappresentazione geografica.

Risultati - I S.I.C. marini ricadono su due Parchi Nazionali, quattro Aree Marine Protette e le restanti su aree senza particolari vincoli di protezione, interessando una superficie complessiva di 192235 ha di cui 86720 ha a mare. La cartografia delle biocenosi bentoniche relative agli habitat di interesse comunitario sviluppata per

l'intero perimetro dell'Isola evidenzia un' uniformità della distribuzione. A titolo esemplificativo si riporta la cartografia del settore nordoccidentale della Sardegna con l'ubicazione dei S.I.C. tra cui Asinara, anche Parco Nazionale e Capo Caccia, AMP (Fig. 1) implementato in un sistema cartografico su base GIS, utilizzando la simbologia standard per le biocenosi bentoniche di Meinesz *et al.* (1983).

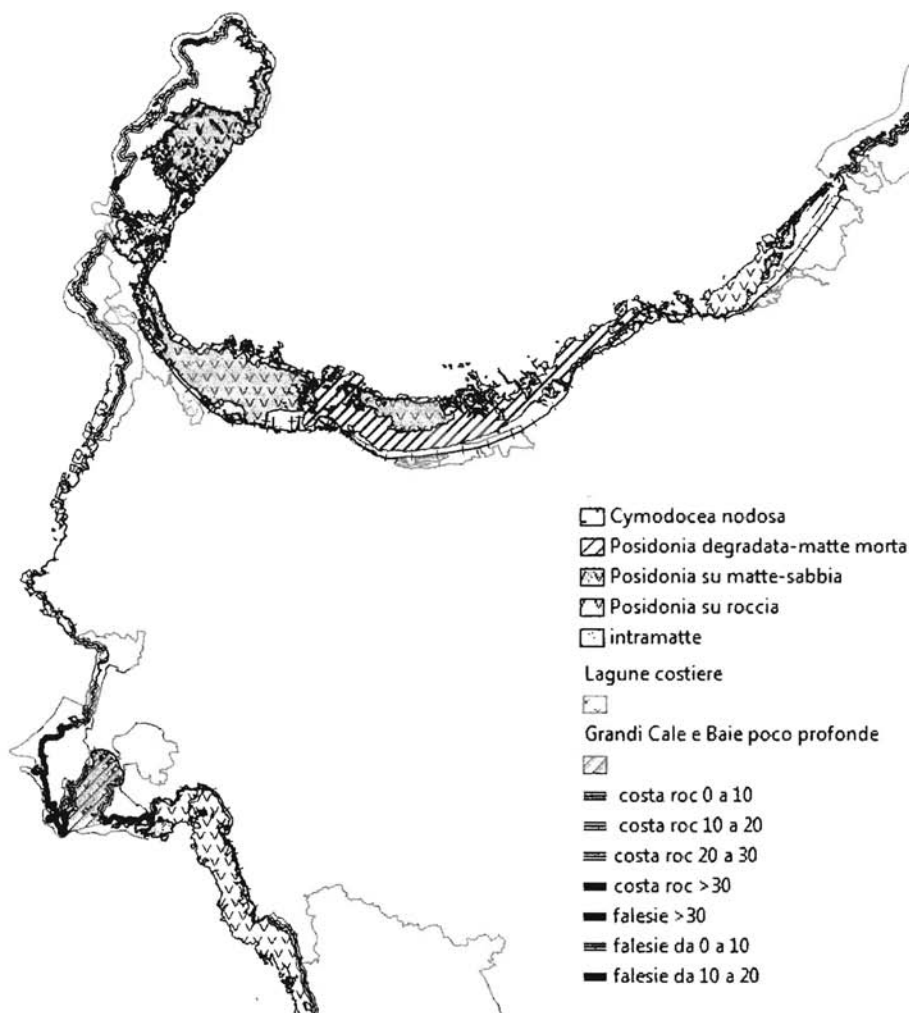


Fig. 1 - Ubicazione dei S.I.C. del settore nord-occidentale (linea continua entroterra) con i relativi habitat marini.

S.C.I. and their marine habitats in the North West of Sardinia.

L'estensione totale dell'habitat 1120-Prateria a *Posidonia oceanica* è pari a 170322 ha di cui 21640 ha attualmente protetti (12.7%). Tale differenza deriva dalla parziale inclusione della prateria effettuata in ambito Rete Natura 2000 che ha considerato come limite dell'habitat le batimetriche dei 10 e 20 m mentre la nuova delimitazione prende in considerazione la reale distribuzione della prateria. Le conoscenze complessive di questo habitat possono ritenersi buone in quanto si dispone della mappatura della fanerogama per l'intera Sardegna.

L'habitat 1170-Scogliere è pari a 1150 Km di cui 608 Km (53%) attualmente protetti. Nella carta geologica della Sardegna (Ulzega, 1988) vengono segnalate anche importanti falesie sottomarine esterne ai S.I.C. nel settore Nord Ovest dell'Isola mentre risultano quasi totalmente assenti nella parte Est. Queste formazioni non vengono computate nella stima complessiva di questo habitat poiché ancora oggetto di condivisione da parte del gruppo di lavoro. Le conoscenze complessive possono ritenersi comunque esigue.

L'habitat 1160-Grandi Cale e Baie poco profonde ha una estensione totale pari a 56097 ha di cui 7630 ha appartenenti ai S.I.C. costieri; solo 2805 ha (5%) sono segnalati in Natura 2000; tale valore è notevolmente discordante con la nostra stima che è pari a 13,6%.

L'estensione totale dell'habitat 1150-Lagune Costiere è pari a 10.000 ha di cui 9560 ha (95%) protetti; 467 ha non sono contemplati in Natura 2000. Il 4,7% dell'habitat è protetto; si segnala che alcune lagune non sono state rilevate nel precedente censimento.

I tratti costieri sabbiosi o fangosi a debole copertura (<20 m) circondati da zone più profonde (habitat 1110) non appaiono essere presenti in Sardegna. I fondali sardi hanno numerose aree con profondità inferiore a 20 m e circondate da acque più profonde; il tipo di substrato è in prevalenza di tipo roccioso e poche informazioni si dispongono su quello sabbioso. Sono necessarie ulteriori indicazioni per una condivisa definizione dell'habitat in ambito Mediterraneo così da stimare la reale entità di esso.

La presenza di grotte marine sommerse e semisommerse-8330 è stata segnalata nei S.I.C. di Tavolara, Capo Caccia, Golfo di Orosei e Isola di S. Pietro (Cicogna *et al.*, 1999). In queste aree ricadono infatti i più importanti fenomeni carsici della Sardegna conseguenza della loro natura calcarea. Il complesso carsico di Capo Caccia-Punta Giglio della AMP omonima rappresenta l'area più importante, subito seguita dall'area del Golfo di Orosei, dove le formazioni più rilevanti tuttavia sono localizzate nell'entroterra.

Conclusioni - La protezione del perimetro costiero è espresso dai 751 Km di costa che ricadono all'interno dei S.I.C. su 1843 Km complessivi. Questi riassumono in maniera esaustiva le principali caratteristiche sia biocenotiche che geomorfologiche dell'Isola. Sarebbe auspicabile tuttavia un ulteriore approfondimento sulle diverse biocenosi costiere, accorpate le aree marine contigue dei S.I.C. adiacenti in modo da estendere su fondali unitari la protezione dei diversi habitat. Vi sono alcuni S.I.C., come le falesie sommerse circa litorali o l'isola della Vacca e del Toro di cui non si dispongono di adeguate informazioni e su queste bisognerebbe concentrare le risorse.

Bibliografia

- CICOGNA F., BIANCHI N.C., FERRARI G., FORTI P. (1999) - Grotte marine. Cinquant'anni di ricerca in Italia. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- MEINESZ A., BOUDOURESQUE C.F., FALCONETTI C., ASTIER J.M., BAY D., BLANC J.J., BOURCIER M., CINELLI F., CIRIK S., CRISTIANI G., DI GERONIMO I., GIACCONE G., HARMELIN J.G., LAUBIER L., LOVRIC A.Z., MOLINIER R., SOYER J., VAMVAKAS C. (1983) - Normalisation des Symboles pour la représentation et la Cartographie des Biocénoses Benthiques Littorales de Méditerranée. *Ann. Inst. océanogr., Paris*, **59** (2):155-172.
- NATURA 2000 (2007) - Guidelines for the establishment of the Natura 2000 network in the marine environment. Application of the Habitats and Birds Directives. *European Commission DG Environment*.
- ULZEGA A. (1988) - *Carta geomorfologica della Sardegna marina continentale*. CNR DeAgostini Ed. Verona.