

L. PIAZZI, C. MANCUSI*, F. SERENA*

Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Via Derna, 1 – 56126 Pisa, Italia.

lpiazz@biologia.unipi.it

*ARPAT – Area Mare, Via Marradi, 114 - Livorno, Italia.

PROPOSTA DI NUOVI S.I.C. MARINI IN TOSCANA COME STRUMENTO PER LA TUTELA DI HABITAT PRIORITARI

PROPOSAL OF NEW MARINE S.I.C. IN TUSCANY AS A TOOL FOR PROTECTION OF TARGET HABITAT

Abstract – *Tuscany has not marine SCIs, with the exception of lagoon. 13 areas have been proposed: 5 around the islands of the Tuscan Archipelago, 2 along the continental coasts, 2 on large rocky banks, 3 around little islands and one along the continental slope. The main target habitats are well represented inside these areas, including deep coral assemblages.*

Key-words: *biodiversity, protection, habitat, Tuscany.*

Introduzione – La Toscana non ha attualmente dei S.I.C. marini, se si escludono le aree lagunari. La Regione Toscana ha provveduto nel 2007 ad includere vaste aree marine circostanti le isole di Capraia, Gorgona, Pianosa, Montecristo e Giannutri, nelle relative ZPS che prima interessavano solo la loro parte terrestre. Nell'ambito del progetto "Implementazione dei S.I.C. marini italiani" svolto dalla SIBM per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sono state individuate 13 aree nei mari toscani da proporre come SIC. Allo scopo di dotarsi di uno strumento che potesse consentire l'individuazione di S.I.C. marini, la Regione Toscana ha prodotto un documento sulla biodiversità marina del mare toscano (AAVV, 2008b). Inoltre, ha attivato un tavolo tecnico, di cui fanno parte istituti universitari, centri di ricerca, associazioni ambientaliste ed enti gestori, quali le Province e gli Enti Parco, al fine di redigere il Piano Ecoregionale per la Biodiversità che trova la sua espressione nel PRAA.

Lo scopo di questo contributo è quello di presentare le aree marine toscane proposte come SIC, sintetizzando le informazioni disponibili al fine di evidenziarne le caratteristiche ecologiche e di mostrare la distribuzione di habitat prioritari all'interno di tali aree.

Materiali e metodi – Le informazioni relative alla distribuzione e alla struttura degli ecosistemi presenti nelle aree marine proposte come S.I.C. sono state ottenute principalmente dagli elaborati cartografici disponibili (Cinelli e Piazz, 1990; Cinelli *et al.*, 1995; Bedini *et al.*, 2000; De Biasi e Gai, 2000; Piazz *et al.*, 2000) e dal documento per la biodiversità marina in Toscana (AA.VV., 2008b); tali informazioni sono state integrate con dati recentemente acquisiti.

Risultati – In Toscana, il solo ambiente di transizione delle lagune costiere (habitat 1150) risulta interamente protetto da S.I.C. (37.5 kmq). L'attuale proposta prevede l'istituzione di 13 S.I.C. (Tab.1) situati lungo la costa continentale (2), nel sistema di secche che caratterizza la Toscana tra Livorno e Cecina (2), attorno alle isole dell'Arcipelago Toscano (5), attorno a isolotti minori (3) e lungo la scarpata continentale (1).

I S.I.C. proposti andrebbero a proteggere gli habitat a *P. oceanica* (1120) per un totale di circa 30 kmq (pari a 11% circa della superficie totale occupata da questo habitat nella regione), gli habitat a scogliere (1170), i fondi a rodoliti (1110) e gli habitat delle grotte marine (8330; per un totale di 0,004 kmq, pari a circa il 90% delle grotte

Tab. 1 - Aree proposte a S.I.C. marini in Toscana.
Areas proposed as marine S.C.I. in Tuscany.

Località	Habitat presenti	Estensione (kmq)
Secche della Meloria	1120, 1170	5.0
Calafuria	1120, 1170, 8330	2.0
Promontorio di Baratti	1120, 1170	0.2
Argentarola	1120, 1170, 8330	0.12
Isola di Gorgona	1110, 1120, 1170, 8330	150.2
Isola di Capraia	1110, 1120, 1170, 8330	168.4
Scoglietto di Portoferraio	1120, 1170,	0.2
Isola di Pianosa	1120, 1170, 8330	45.0
Isola di Montecristo	1120, 1170, 8330	144.4
Isola di Giannutri	1120, 1170, 8330	107.6
Formiche di Grosseto	1120, 1170	0.7
Scarpata continentale dell'Arcipelago Toscano	1170	12
Secche di Vada	1120, 1170	?

finora censite). Nell'ambito dell'habitat 1170 è possibile stimare che saranno protetti 2.2 kmq di coralligeno (pari al 40% del totale della superficie occupata da questa tipologia) e 12 kmq di area interessata dalla presenza i coralli profondi (pari a circa il 3% del totale della superficie interessata da questa tipologia), mentre per le altre peculiarità ascrivibili a questo habitat (strutture a *Lithophyllum byssoides* (Lamarck) Foslie, popolamenti a *Cystoseira* spp.) non è attualmente possibile stimarne l'esatta estensione (Tab. 2).

Tab. 2 - Distribuzione (kmq) degli habitat nelle aree marine toscane proposte a SIC. ⁽¹⁾ I dati sono riferiti all'area all'interno della quale l'habitat è presente; ⁽²⁾ i dati sono riferiti alle grotte rilevate nelle aree interessate.

Distribution (kmq) of habitats in Tuscan marine areas proposed as SCIs. ⁽¹⁾ Data are referred to the area where the habitat is present; ⁽²⁾ data are only referred to studied caves.

Tipologia di habitat	Copertura attuale degli habitat nei SIC	Copertura totale degli habitat nella regione	Copertura prevista con l'istituzione di nuovi S.I.C.
1110 (rodoliti)	0	?	8
1120	0	270	30
1130	-	-	-
1140	-	-	-
1150	37.5	37.5	37.5
1160	-	-	-
1170 (coralligeno)	0	5.5	2.2
1170 (<i>L. byssoides</i>)	0	?	?
1170 (coralli profondi)	0	370 ⁽¹⁾	12 ⁽¹⁾
1170 (pop. a <i>Cystoseira</i> spp.)	0	?	?
1180	-	-	-
8330	0	?	0.004 ⁽²⁾

Conclusioni – Gli habitat prioritari sono per lo più ampiamente distribuiti nei mari Toscani. Inoltre, lo stato di conservazione è da ritenere per lo più buono,

soprattutto per quanto riguarda le isole dell'Arcipelago Toscano. Sette dei S.I.C. previsti nell'attuale proposta sono già inclusi all'interno di aree protette (le isole di Gorgona, Capraia, Pianosa, Montecristo e Giannutri nel Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, lo Scoglietto di Portoferraio nell'omonima area di tutela biologica, le Secche della Meloria) e in questo caso il provvedimento non farebbe che completare l'iter di protezione. Negli altri 6 casi, si tratta di aree di nuova individuazione, per alcune delle quali già si sono creati comitati promotori per la loro valorizzazione. Particolarmente interessante sarebbe la costituzione di un S.I.C. sulla scarpata continentale tra l'Arcipelago Toscano e Capo Corso caratterizzata da un'ampia area interessata dalla presenza di coralli profondi. Tali popolamenti, che presentano una dominanza di *Desmophyllum dianthus* (Esper 1974), *Madrepora oculata* Linnaeus 1758 e *Lophelia pertusa* Linnaeus 1758 (Remia e Taviani, 2005), sono da ritenere particolarmente interessanti e meritevoli di attenzione. Infine, è importante considerare che la costituzione di S.I.C. marini nei mari toscani andrebbe a interessare un'area importante per la distribuzione dei cetacei, già inclusa per intero nel Santuario Pelagos e nell'Osservatorio Toscano dei Cetacei (AA.VV., 2007, 2008a).

Nonostante che le informazioni sugli ecosistemi marini toscani siano da ritenere di livello soddisfacente, molti aspetti richiedono ulteriori studi, come la distribuzione di alcune tipologie, quali i popolamenti a *Cystoseira* spp, i fondi a rodoliti e le strutture a *Lithophyllum byssoides*. Inoltre, è importante monitorare lo sviluppo di specie alloctone, che interessa molte delle aree proposte a S.I.C. e che rappresenta un'importante criticità per la tutela della biodiversità nei mari toscani (Piazzì e Cinelli, 2000; Piazzì et al., 2007).

Bibliografia

- AA.VV. (2007) - *L'osservatorio Toscano dei cetacei. Delibera di Giunta del 10 aprile 2007*. Regione Toscana: 24 pp.
- AA.VV. (2008a) - *L'osservatorio Toscano dei cetacei. Primo report aprile 2007 maggio 2008*. Regione Toscana: 18 pp.
- AA.VV. (2008b) - *Progetto BIOMART. Definizione e composizione del Repertorio Naturalistico complessivo degli organismi marini e dell'archivio delle componenti biotiche e ambientali determinanti per la biodiversità. Rapporto finale*. Regione Toscana.
- BEDINI R., CANALI M.G., BULLERI F., BEDINI A., FANTINI R., MAGNARINI L., FRANCA A., COLANTONI P. (2000) - Mappatura del limite superiore di alcune praterie di *Posidonia oceanica* lungo la costa toscana. *Biol. Mar. Mediterr.*, **7**: 499-508.
- CINELLI F., PIAZZI L. (1990) - Mappatura delle praterie a *Posidonia oceanica* (L.) Delile lungo le coste Toscane. *CIBM Livorno Relazione Tecnica interna*: 80 pp.
- CINELLI F., PARDI G., PAPI I., BENEDETTI-CECCHI L. (1995) - Mappatura delle praterie a *Posidonia oceanica* (L.) Delile intorno alle isole minori dell'Arcipelago Toscano. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, **102**: 93-110.
- DE BIASI A.M. GAI F. (2000) - I «catini» delle secche della Meloria. Carta dei fondali. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*: 63-77.
- PIAZZI L., ACUNTO S., CINELLI F. (2000) - Mapping of *Posidonia oceanica* beds around Elba Island (western Mediterranean) with integration of direct and indirect methods. *Oceanologica Acta.*, **23**: 339-346.
- PIAZZI L., ACUNTO S., PAPI I., PARDI G., CINELLI F. (2000) - Mappatura delle praterie a fanerogame marine della Toscana. *Biol. Mar. Mediterr.*, **7**: 594-596.
- PIAZZI L., CINELLI F. (2000) - Effets de l'envassement des Rhodophyceae introduites *Acrothamnion preissii* et *Womersleyella setacea* sur les communautés algales des herbiers à *Posidonia oceanica* de la Méditerranée occidentale. *Cryptogamie, Algol.*, **21**: 291-300.
- PIAZZI L., BALATA D., CINELLI F. (2007) - Invasions of alien macroalgae in Mediterranean coralligenous assemblages. *Cryptogamie Algol.*, **28**: 289-301.
- REMI A., TAVIANI M. (2005) - Shallow-buried pleistocene *Madrepora*-dominated coral mounds on muddy continental slope, Tuscan Arcipelago, NE Tyrrhenian Sea. *Facies*, **50**: 419-425.