

C. PIPITONE, T. VEGA FERNANDEZ, F. BADALAMENTI, G. D'ANNA, F. FIORENTINO¹,
G. GAROFALO¹, M. GRISTINA¹, L. KNITTWEIS², R. MIFSUD², S. MIRTO³, M.L. PACE²

CNR-IAMC, Via G. da Verrazzano, 17 - 91014 Castellammare del Golfo (TP), Italia.

carlo.pipitone@iamc.cnr.it

¹CNR-IAMC, UOS di Mazara del Vallo, Italia.

²MRRA-CFS, Marsaxlokk, Malta.

³CNR-IAMC, UOS di Messina, Italia.

MESMA: UN PROGETTO EUROPEO PER LA VALUTAZIONE DELLE AREE SPAZIALMENTE GESTITE. IL CASO DELLO STRETTO DI SICILIA

MESMA: A EUROPEAN PROJECT FOR THE EVALUATION OF SPATIALLY MANAGED AREAS. THE STRAIT OF SICILY CASE STUDY

Abstract - *The EU-funded MESMA project aims at developing tools for the monitoring and evaluation of spatially managed areas (SMAs). The Strait of Sicily (central Mediterranean), which is one of the selected case studies, is an area characterized by several human activities impacting on the ecosystem and generating conflicts. The main output of MESMA will be a generic framework for the evaluation of SMAs coupled to a governance analysis carried out in each case study.*

Key-words: *spatial management, ecosystem-based management, Strait of Sicily, Malta, Mediterranean Sea.*

Introduzione - La gestione spaziale delle risorse si basa su un approccio ecosistemico che includa le attività umane e il loro impatto sull'ambiente, in modo da mantenere l'ecosistema in condizioni di salute tali da consentirne lo sfruttamento sostenibile (Douvere, 2008; Foley *et al.*, 2010). Il progetto europeo MESMA (Monitoring and Evaluation of Spatially Managed Areas; www.mesma.org) intende sviluppare un approccio per il monitoraggio e la valutazione delle aree spazialmente gestite. Lo Stretto di Sicilia, che include le acque italiane e internazionali a sud della Sicilia e quelle di Malta, è uno dei nove *case study* del progetto. Si tratta di un'area caratterizzata dalla presenza di una ampia varietà di comunità bentoniche, di numerose specie rare e di importanti aree di riproduzione e reclutamento per diverse specie commerciali. Inoltre nello Stretto insistono numerose attività umane in atto (pesca, navigazione, turismo, presenza di cavi e condotte sottomarine, acquacoltura) e programmate (parco eolico sul Banco Avventura) che confliggono fra loro e con le esigenze della conservazione di zone sensibili come i banchi *offshore* e le aree di *essential fish habitat*.

Materiali e metodi - Il progetto ha una durata di 48 mesi (nov. 2009 - ott. 2013) e coinvolge 18 partner da 11 paesi europei. I partner coinvolti nel *case study* sullo Stretto di Sicilia sono il CNR-IAMC di Mazara del Vallo e il MRRA-CFS di Malta. Il progetto è strutturato in otto *work package*, dei quali tre costituiscono il cuore della ricerca sulla gestione spaziale (WP2: modello concettuale; WP3: *case studies*; WP6: *governance*) mentre due sono dedicati alla produzione di strumenti di lavoro (WP4) e alla catalogazione e armonizzazione dei dati spaziali (WP5). La valutazione delle iniziative di gestione in atto nell'area di studio prevede la determinazione della estensione spaziale e temporale dei *case study*, la definizione degli obiettivi di gestione, la mappatura di tutte le componenti naturali e umane dell'ecosistema e delle iniziative legislative e gestionali esistenti, la scelta degli indicatori di performance e relativi valori di riferimento, una analisi del rischio associato al mancato raggiungimento degli scopi di gestione, la verifica dei risultati ottenuti rispetto a quelli attesi e infine il suggerimento di possibili modifiche alla gestione attuale. Parallelamente

verrà effettuata una ricerca sulla *governance* finalizzata ad esaminare il ruolo delle istituzioni coinvolte nella gestione e a promuovere il coinvolgimento degli *stakeholder*.

Risultati - Il progetto ha prodotto finora alcuni documenti, tra i quali: (i) una raccolta dell'informazione esistente sui concetti, obiettivi, modelli e strumenti della gestione spaziale, (ii) un catalogo degli habitat bentonici delle acque europee, (iii) un modello di valutazione delle aree spazialmente gestite con relativo manuale d'uso, e (iv) l'elenco dei nove *case study* con la loro completa descrizione. Riguardo allo Stretto di Sicilia, nell'ambito dell'ultimo documento è stato condotto uno studio preliminare di caratterizzazione dell'area sotto il profilo ecologico, ambientale, socioeconomico e legislativo, inclusa una lista degli *stakeholder* che verranno coinvolti nella ricerca sulla *governance*. È stata inoltre iniziata la fase di catalogazione dei dati, necessaria per alimentare un portale GIS che permetterà la condivisione dei metadati rilevanti nell'analisi dei *case study*.

Conclusioni - La gestione ecosistemica delle risorse (Rosenberg e McLeod, 2005) costituisce la base di ogni iniziativa di gestione secondo i dettami dell'Unione Europea, e la pianificazione spaziale marina ne rappresenta uno dei modi di attuazione (Ehler e Douvere, 2009). Il progetto MESMA intende proporre un metodo per la valutazione e il monitoraggio delle aree spazialmente gestite, a partire dalla realtà europea. Lo Stretto di Sicilia rappresenta un caso particolarmente interessante a causa delle sue caratteristiche transnazionali, della presenza di habitat e specie rare, e dell'impatto causato dalle numerose attività umane presenti e programmate. L'applicazione del modello di valutazione proposto da MESMA, la ricerca sulla *governance* e il necessario approfondimento delle conoscenze sull'area produrranno una preziosa base di lavoro, utile per affinare le iniziative gestionali in atto e per proporre in prospettiva un piano di gestione unitario dello Stretto, che tenga conto delle esigenze della conservazione dell'ecosistema e dell'uso sostenibile delle risorse.

Bibliografia

- DOUVERE F. (2008) - The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management. *Mar. Pol.*, **32**: 762-771.
- EHLER C., DOUVERE F. (2009) - *Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management*. IOC Manual and Guides No. 53, ICAM Dossier No. 6. UNESCO, Paris: 97 pp.
- FOLEY M.M., HALPERN B.S., MICHELI F., ARMSBY M.H., CALDWELL M.R., CRAIN C.M., PRAHLER E., ROHR N., SIVAS D., BECK M.W., CARR M.H., CROWDER L.B., EMMETT DUFFY J., HACKER S.D., McLEOD K.L., PALUMBI S.R., PETERSON C.H., REGAN H.M., RUCKELSHAUS M.H., SANDIFER P.A., STENECK R.S. (2010) - Guiding ecological principles for marine spatial planning. *Mar. Pol.*, **34**: 955-966.
- ROSENBERG A.A., McLEOD K.L. (2005) - Implementing ecosystem-based approaches to management for the conservation of ecosystem services. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, **300**: 270-274.

Il progetto MESMA è finanziato dalla Commissione Europea, 7° Programma Quadro, bando FP7-ENV-2008-1, grant agreement n° 226661.