

Cossu, Andrea Vito Luigi; Plastina, Giulio (2004) *Interventi comuni per la difesa dell'ambiente marino quale elemento unificante del parco transfrontaliero*. Gazzetta ambiente, Vol. 4, p. 11-15. ISSN 1123-5489.

<http://eprints.uniss.it/6884/>

# GAZZETTA d'Ambiente

Settimanale di cultura, politica, economia, sport, cronaca, ambiente

Anno 2004 N. 4

I temi delle aree marine protette  
e la collaborazione transfrontaliera

I modelli per la conservazione dell'ecosistema  
e le riserve di biosfera

La consulenza legale per le aree protette

Informazione ambientale: gli effetti  
della Convenzione di Aarhus

Le premesse storiche della tutela  
dei beni culturali

Territorio e archeologia: la tutela  
di una foresta fossile di circa 50.000 anni

Originale e copia: i temi  
della riproduzione dell'opera d'arte

Edizione Colombia



# Interventi comuni per la difesa dell'ambiente marino quale elemento unificante del parco transfrontaliero

di Andrea Cossu\* e Giulio Plastina\*\*

\* Dipartimento di Botanica ed Ecologia Vegetale dell'Università di Sassari

\*\* Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena

## Introduzione

Il Parco Internazionale delle Bocche di Bonifacio nasce dalla volontà delle popolazioni sardo-corse di creare un'area comune che superi i limiti dei confini degli stati di appartenenza; queste infatti, seppur con le dovute differenze, si identificano in una unica entità sovranazionale. La storia, la lingua, le tradizioni, la stessa geografia delineano il complesso insulare sardo-corso come un unico insieme. Le vicende storiche legate a scelte politiche spesso opportunistiche hanno separato le due isole che tuttavia trovano uguaglianza in una stessa unità.

La creazione dell'Unione Europea ha superato i limiti dei confini nazionali in qualche modo riunificando i territori. Il primo atto per dare corpo al desiderio di comunione è stata l'idea di realizzare il Parco Transfrontaliero delle Bocche di Bonifacio. L'Unione Europea accogliendo la volontà delle popolazioni insulari dà indicazione e corpo al progetto del parco internazionale nell'ambito del programma Pic Interreg. Il primo atto risale al 31 ottobre 1992 quando i Ministri dell'Ambiente di Francia ed Italia, riuniti ad Aosta decidono di creare uno spazio protetto internazionale nelle Bocche di Bonifacio. La Commissione della Comunità Europea, con specifico provvedimento del 21 maggio del 1992, concorre allo stanziamento degli studi di fattibilità ed azioni immediate per il progetto di parco internazionale marino. Nel gennaio 1993, l'Italia e la Francia, rappresentati dai propri Ministri dell'Ambiente, e le Regioni Corsica e Sardegna, rappresentate dai propri Presidenti, istituiscono il protocollo per la creazione del parco marino internazionale delle Bocche di Bonifacio, che vedono la creazione di un comitato di pilotaggio misto sardo-corso.

Viene proposta una ipotesi di parco che prevede per la parte francese un'area interessata pari a 976 km<sup>2</sup>, mentre per la parte

italiana sono coinvolti 752 km<sup>2</sup> di cui 92 per la parte terrestre (52 per le isole) e 660 per la parte marina. Esperti francesi e italiani costituiscono gruppi di lavoro; si confrontano e interagiscono per costruire una attività interdisciplinare durante il processo di acquisizione dei diversi saperi. Viene creato il piano di fattibilità che è costruito sulla frammentazione dell'area marina e dell'area terrestre in insiemi strutturati definiti *unità ambientali* che rappresentano il termine di confronto e di dialogo dei diversi saperi. Ciò permette di mettere in armonia le tecniche delle diverse discipline nella ricerca della massima coerenza tra discipline "progettuali" e "analitiche". Tale attività è resa possibile dalla significatività dell'area in termini d'estensione e che rappresenta una regione eccezionalmente vocata per l'abbondanza dei processi naturali, storici e culturali del mare e della terra.

Gli esperti si muovono quindi verso l'individuazione dei problemi rilevanti e alle prime elaborazioni progettuali al fine di segnare una prima ipotesi di parco; l'elaborazione del progetto di osservatorio che definisce oggetti, forme, modalità organizzative, tempi, costi a sostegno della gestione del parco.

## L'idea di parco

Il modello di territorio protetto si plasma sul concetto di "differenziale" ambientale e storico legato alla qualità delle differenze del rapporto fra popolazione, attività e luoghi. In questo senso la ricerca conduce a un dispositivo articolato secondo unità ambientali, che fa emergere le differenze tra le molteplici situazioni dell'area. La protezione delle risorse naturali e storico culturali è un supporto fondamentale per lo sviluppo locale. La strategia dello sviluppo che contempla la valorizzazione delle capacità di svi-

luppo locale all'interno di un quadro più ampio di interdipendenze, un'attenzione quindi alle risorse locali e parallelamente alle forme di competizione con l'esterno che costituiscono esse stesse stimoli e strumenti per la messa in valore delle risorse locali [MACIOCCO G., - *I Luoghi dell'Acqua e della Terra - Rapporto di sintesi dello studio di definizione del Parco internazionale dell'Arcipelago di La Maddalena e delle Bocche di Bonifacio*. Dip. Botanica ed Ecologia vegetale, Univ. di Sassari (Edr.), 1997].

Il progetto parco si sviluppa su tre strati progressivi:

- a) il livello di micro-ambito;
- b) il livello regionale;
- c) il livello sovraregionale (mediterraneo).

I dati di base sulle risorse ambientali, che derivano dalla conoscenza ottenuta e verificata dagli esperti costruisce e rappresenta insieme di temi e di atti progettuali. Il gruppo di lavoro come atto conclusivo dei lavori propone delle modalità con cui avviare la realizzazione concreta del parco anche se per "segnali", per temi e questioni rilevanti; permette altresì di disegnare una prima ipotesi di funzionamento del parco, elaborando un piano di monitoraggio scientifico sulle differenti componenti delle risorse ambientali riferite ai tre grandi titoli, ovvero popolazione attività e luoghi, per sostenere il funzionamento a regime del parco.

### La situazione attuale

Attualmente Il Parco delle Bocche non è stato ancora realizzato; hanno preso vita tuttavia i due parchi Nazionali. Nel 1998 viene istituito il Comitato di Gestione Provvisoria, e il 20 febbraio 2002 con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n. 43 viene nominato il Presidente e il Consiglio Direttivo dell'Ente che con Delibera n. 09 del 16 maggio 2003 ha proclamato l'Elezion della Giunta Esecutiva del Parco Nazionale.

Per rendere ponderalmente comparabile la parte corsa, il Governo francese con il decreto 99-705 del 23 settembre 1999 istituisce la "Réserve naturelle des Bouches de Bonifacio (Corse du Sud)" con una superficie complessiva di 79.460 ha e ingloba la riserva na-

turale di Lavezzi che aveva dimensioni molto più limitate.

Dal 2001 esiste una struttura stabile, composta da personale tecnico del Parco Nazionale dell'arcipelago di La Maddalena e dalla Riserva Naturale delle Bocche di Bonifacio che di fatto lavora per l'istituzione del Parco Marino Internazionale.

Si tratta di una *équipe* sardo-corsa che ha stretto un forte legame di collaborazione e di scambi di esperienza, che consiste essenzialmente in azioni di coordinamento nei campi dei monitoraggi e censimenti scientifici e della comunicazione.

Per le aree protette, i programmi di censimento e monitoraggi scientifici costituiscono una priorità per gli enti gestori. La valutazione del patrimonio è considerata come l'asse prioritario della realizzazione delle azioni atte a conservare e tutelare il bene ambientale.

Gli obiettivi delle prime azioni comuni sono stati fissati intorno a due priorità che permettano di raggiungere a medio termine la determinazione di campionamenti comuni di parametri di follow-up prioritari per le Bocche di Bonifacio.

La prima permette oggi di disporre di dati standardizzati nei campi dei censimenti ittologici ed ornitologici grazie all'impostazione di uno stato di referenza in tali settori. La seconda priorità è quella di estendere via via le azioni, oltre che in ambiente marino, in ambiente terrestre.

### Le attività comuni

#### Attività di Visual Census

Per quanto attiene i monitoraggi in ambiente marino, l'attuazione del primo censimento ittologico, consente di disporre di campioni rilevati tra settembre 2001 e settembre 2003.

I siti ricadono tutti all'interno del perimetro delle due aree protette, in particolare si tratta di un totale di 15 stazioni di conteggio distribuite in ambiente roccioso tra i 10 e i 20 metri di profondità e 8 stazioni su fondali a *Posidonia oceanica*.

Quale metodo di conteggio *in situ*, si è utilizzato il punto fisso circolare; ciascun punto fisso è delimitato da un cavo lungo circa 11 metri di raggio che disegna una superficie circolare di 100 mq.

Per ogni punto fisso si è provveduto al censimento di una lista di 21 specie bersaglio, ciascuna specie è divisa in tre classi di taglia e la somma delle tre classi ha permesso di calcolare un indice di abbondanza.

Tali censimenti sono stati eseguiti all'interno di zone di tutela parziale, in zone di tutela integrale e in aree non soggette ad alcuna regolamentazione delle attività di pesca professionale e sportiva.

### Censimenti ornitologici

Il primo censimento completo iniziato nel febbraio 2002 è stato effettuato sulle colonie nidificanti di *Marangone dal ciuffo* (fig. 1), con l'obiettivo di verificare la distribuzione della popolazione e valutare la consistenza numerica delle colonie presenti nelle isole dei due arcipelaghi che ricadono interamente all'interno del PMI.

Le Bocche di Bonifacio rappresentano un sito ideale per la riproduzione, pertanto un'accurata conoscenza delle variazioni numeriche della popolazione negli anni e una attenta e corretta gestione dei siti riproduttivi risultano fondamentali ai fini della conservazione e della tutela della specie inserita nella *Red Book* dell'IUCN quale "specie a più basso rischio e prossima alla minaccia" e nella "Lista delle specie prioritarie per cofinanziamenti LIFE".

Il ciclo riproduttivo di tale specie inizia nel mese di dicembre e la deposizione delle uova è compresa tra gennaio e marzo.

I dati raccolti sono stati inseriti in apposite schede, predisposte dal gruppo di lavoro e per ciascun sito monitorato sono stati rac-

colti dati quali: data e ora, condizioni meteo presenti, stadio di costruzione dei nidi, numero di uova presenti, numero ed età dei pulli, tipo di habitat su cui sono stati costruiti i nidi ed esposizione dei nidi ai venti.

Analogo lavoro, in collaborazione con l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica è stato fatto per le colonie nidificanti di *Gabbiano corso*.

Le cause di minaccia per le due specie oggetto dei censimenti possono ricondursi alla frequentazione umana, alle attività di pesca e al vandalismo. Infine, per quanto riguarda la predazione da parte di ratti, gabbiani reali e corvi, pur non essendovi studi di questo tipo, si è potuto constatare, durante le fasi di censimento, la presenza rilevante di tali specie in prossimità degli areali di nidificazione.

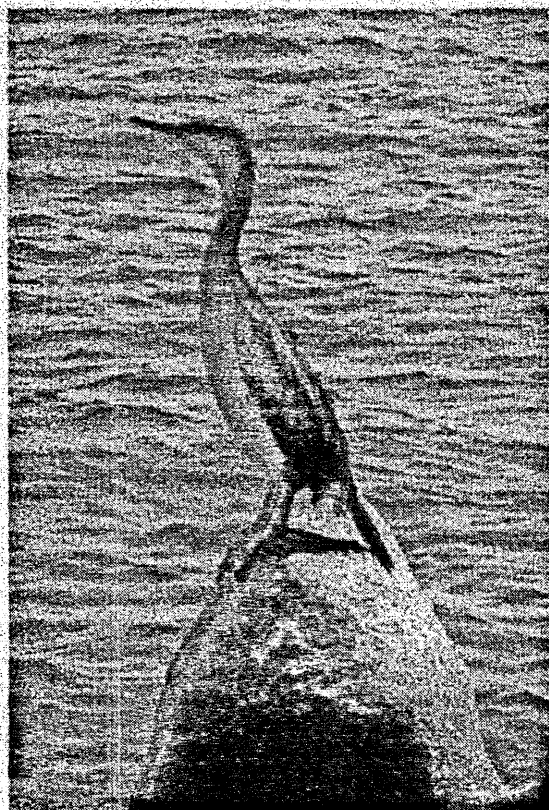


Fig. 1 - Un esemplare di Marangone dal Ciuffo (*Phalacrocorax aristotelia*). Questa specie costituisce nell'arcipelago un'importante popolazione.

*Piano di settore per la gestione di specie endemiche rare e/o a rischio di estinzione mondiale*

Il piano in fase di elaborazione, prevede il censimento delle specie endemiche a rischio di estinzione, quali per esempio la *Silene velutina* (fig. 2).

L'ubicazione delle specie endemiche o dei principali popolamenti sarà indicata su cartografia in cui sono collocate all'interno degli Habitat di interesse comunitario. Tutte le informazioni relative alle due aree protette sono gestite attraverso un Sistema Informativo Geografico.

Con il piano si vuole inoltre valutare, l'incidenza delle principali specie invasive, predisponendo un programma di interventi gestionali delle specie invasive finalizzato a garantire uno status di conservazione soddisfacente per la flora endemica.

Attività di censimento sulla presenza e distribuzione delle specie fito-faunistiche marine rare o minacciate quali *Patella ferruginea*, *Lithophilum byssoides* e la frangia a *Cystoseira ssp*

Le Bocche di Bonifacio rappresentano uno degli ultimi rifugi di uno dei più grandi gasteropodi marini quale *Patella ferruginea* (fig. 3), la specie è inclusa nella Red Book delle specie in via di estinzione.

Il *Lithophilum byssoides* si afferma nel sottopiano inferiore del mesolitorale ed è particolarmente sensibile all'inquinamento delle acque, nell'area del PMI grazie alle particolari condizioni di idrodinamismo, forma marciapiedi organogeni su substrati orizzontali e cornici su substrati verticali dando luogo ad un habitat originale sempre meno diffuso nel Mediterraneo.

La reale e puntuale mappatura e la verifica dello stato di conservazione, permettono di predisporre un piano di gestione individuando inoltre le cause di riduzione delle specie.

Attività di monitoraggio e ricerca sulla presenza di specie invasive

La presenza di specie alloctone in aree limitrofe al PMI costituisce uno dei maggiori problemi, è infatti risaputo che alcune di queste specie animali o vegetali, comparendo in habitat che non li comprendono tendono ad occupare la nicchia ecologica di specie autoctone.

Il fenomeno di diffusione a tutti noto da qualche anno è la comparsa della *Caulerpa taxifolia* in Mediterraneo.

La presenza di questa specie a poche miglia marine dall'area del PMI, impone una verifica ed un monitoraggio dei fondali marini, al fine di prevenire e intervenire in modo rapido nel caso in cui vi fosse la necessità con idonei metodi di eradicazione.

Dal novembre 2002 è in atto una attività di monitoraggio, con il supporto dei diving center del nord Sardegna e della Corsica, quali, sotto il coordinamento scientifico della struttura del PMI hanno partecipato

ad incontri di formazione, scambi di esperienze adottando ed uniformando stessa metodologia di censimento e monitoraggio.

Realizzazione di zone di ripopolamento dell'aragosta europea *Palinurus elephas* (Crustacea, Decapoda; Palinuridae) nelle acque del Parco internazionale delle Bocche

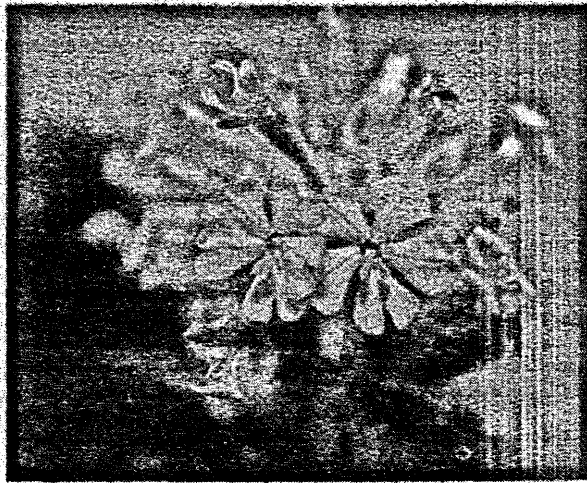


Fig. 2 - *Silene celutina*, pianta perenne erbacea, con rosetta di foglie basali, è una specie d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Il programma di ricerca, della durata di un biennio, prevede numerose fasi finalizzate alla reintroduzione di esemplari di *Palinurus elephas*, di dimensioni al di sotto della taglia commerciale, in zone a protezione integrale. Le piccole aragoste saranno acquistate direttamente dai pescatori che esercitano la loro attività nelle acque del Parco e verranno stabulate in vivai già esistenti presso cooperative e/o pescherie locali. Di tutti gli esemplari così reperiti saranno rilevati i principali parametri morfometrici (lunghezza totale, lunghezza del cefalotorace, peso) e verrà determinato il sesso, annotando l'eventuale presenza di femmine ovi-gere di cui sarà valutato lo stato di maturazione delle uova. Parallelamente si procederà alle operazioni di marcatura, che consistono nell'ablazione di una piccola porzione dell'ultimo segmento addominale (*telson*) e nell'introduzione nel carapace di ciascun individuo di un filamento in materiale plastico atossico (*spaghetti-tag*) recante un numero di riconoscimento, che ne faciliterà l'identificazione nel caso di un'eventuale ricattura a breve termine.

Nel corso dello stesso periodo, si individueranno alcune aree marine all'interno delle zone a protezione integrale del Parco. Una *équipe* italo-francese di biologi subacquei specializzati studierà in dettaglio le ca-

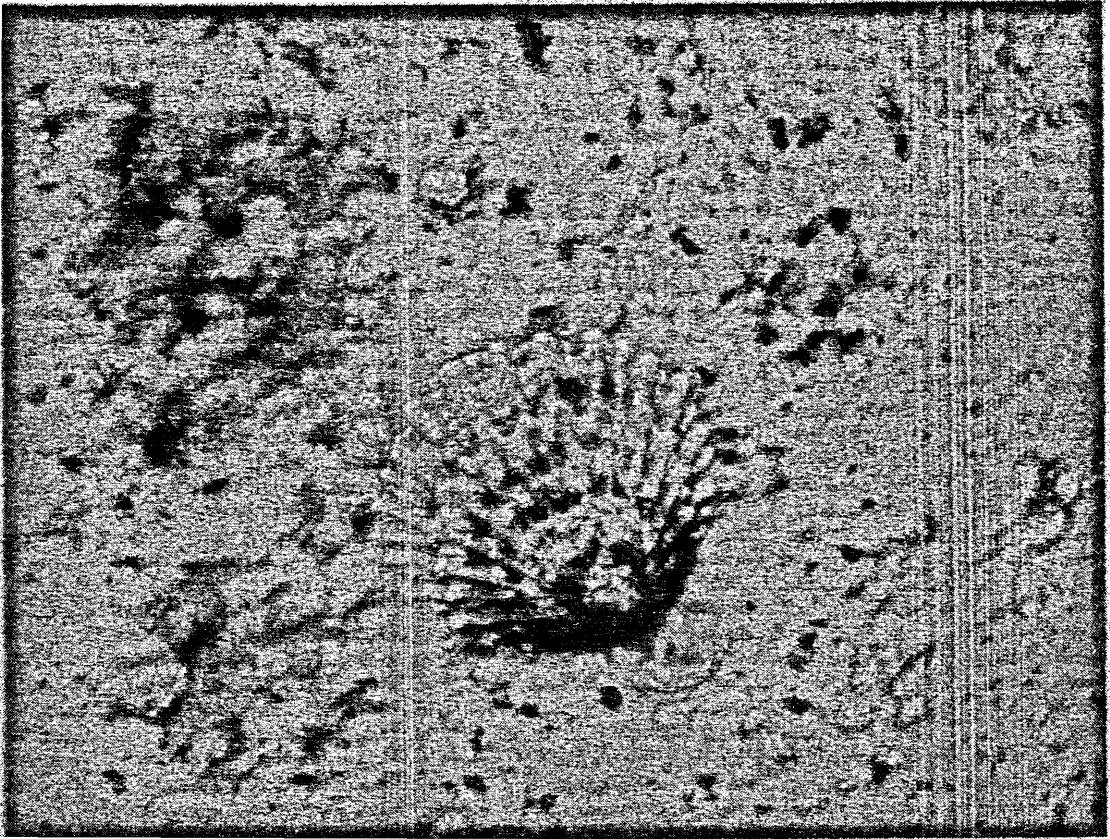


Fig. 3 - *Patella ferruginea* gasteropode prosobranco, endemico del Mediterraneo occidentale, si trova solo in Corsica, Sardegna, nel sud-est della Spagna e in Nord Africa.

ratteristiche morfologiche e biologiche dei potenziali siti di ripopolamento. In particolare verrà effettuata una serie di rilevamenti per stabilire la tipologia e la conformazione del substrato e un approfondimento sulla bionomia delle principali comunità bentoniche presenti, al fine della loro caratterizzazione ecologica.

Al termine di questa fase del programma, si procederà alla reintroduzione diretta degli individui marcati nelle zone prescelte, a profondità tali da poterne seguire l'evolu-

zione a breve e medio termine. Periodicamente, inoltre, verranno effettuate immersioni con autorespiratore subacqueo nelle zone di ripopolamento, finalizzate a verificare l'adattamento degli esemplari alle condizioni ambientali prescelte o la loro eventuale migrazione verso altri siti.

I risultati consentiranno di esprimere un giudizio oggettivo sulle reali possibilità di attuare efficacemente il reintegro dell'aragosta su più ampia scala nelle acque del Parco transfrontaliero.