



**Progetto LIFE Natura LIFE04NAT/IT/000172**

**Piano per la conservazione del gabbiano corso  
(*Larus audouinii*) nell'Arcipelago Toscano: tutela  
delle aree di nidificazione e azioni di tutela  
rispetto alle principali cause di minaccia**



**N. Baccetti, L. M. Leone, P. Sposimo, M. A. Giunti**

**2007**

## Obiettivi

Il Gabbiano corso (*Larus audouinii*), specie endemica del Mediterraneo, ha uno stato di conservazione 'Near Threatened' e al contempo – da circa trent'anni – una marcata tendenza all'aumento della propria popolazione globale: questo apparente paradosso è dovuto all'estrema concentrazione della popolazione stessa. Questa per oltre metà della propria consistenza interessa una singola colonia sul delta dell'Ebro, e per oltre l'80% un singolo Paese, ovviamente la Spagna. La situazione complessiva è stata anche recentemente (2006) esaminata in merito all'eventuale opportunità di ridurre la categoria di rischio della specie. Tuttavia, ancora una volta, ha prevalso la considerazione dell'estrema pericolosità di una popolazione così concentrata, vulnerabile a eventi stocastici anche naturali ma soprattutto fortemente dipendente dalle attività di conservazione e gestione della specie stessa e di altre componenti dell'ambiente che essa occupa.

Nell'Arcipelago Toscano (AT), a fronte di presenze relativamente regolari note sin dai primi del '900 (Baccetti 2001), esistono dati riproduttivi concreti a partire da fine anni '70. Sono solitamente presenti tre colonie, una per ciascuno dei settori settentrionale, centrale e meridionale, con fluttuazioni interannuali abbastanza marcate e frequenti spostamenti delle colonie; nell'ultimo periodo (dati 1998-2005) sono state mediamente presenti 160 coppie, corrispondenti al 21% della popolazione media rilevata in Italia nello stesso periodo. Le colonie si presentano come densi assembramenti di individui riuniti in pochi metri quadrati di territorio costiero: la densità è visibilmente superiore a quella degli insediamenti del Gabbiano reale (*Larus michahellis*), l'unica altra specie di laride presente sulle piccole isole mediterranee, e fa sì che eventuali azioni di disturbo anche involontario possano facilmente compromettere il successo riproduttivo dell'intera colonia.

Le abitudini nomadiche delle colonie riproduttive di Gabbiano corso rendono estremamente difficile la protezione dei siti di nidificazione, sia che si vogliano istituire aree protette ad hoc, sia che si tratti di integrare i normali strumenti di pianificazione territoriale con specifiche misure di tutela. Un capillare monitoraggio (relativamente costoso) effettuato all'inizio della stagione riproduttiva è stato, finora, l'unico metodo per giungere in molti casi a provvedimenti temporanei di tutela delle zone annualmente occupate da colonie. Le caratteristiche dei siti di insediamento sono risultate in passato estremamente variabili in Toscana non solo geograficamente, ma anche quanto a caratteristiche microambientali come esposizione, substrato, vegetazione ecc. (Lambertini 1993); una loro caratterizzazione che consentisse un certo grado di prevedibilità delle future posizioni degli insediamenti non è stata sinora ottenuta.

Il presente documento, risultato di un'analisi effettuata con l'ausilio di strumenti GIS, ha lo scopo di costituire un nuovo tentativo di definizione geografica della posizione delle colonie toscane, prescindendo dalle caratteristiche ambientali già risultate poco utili ed utilizzando, invece, categorie ambientali più ampie (naturali e antropiche), a fronte di una serie temporale ormai relativamente ampia di informazioni storiche e attuali sui siti occupati da questa specie. Tre sono gli obiettivi, fra di loro strettamente collegati:

- individuazione delle aree potenzialmente adatte all'insediamento delle colonie di Gabbiano corso

- individuazione dei principali fattori di criticità direttamente o indirettamente legati alle attività umane
- definizione delle misure di conservazione necessarie e delle relative modalità di attuazione

In questa sede non sono state descritte in dettaglio le problematiche della possibile riduzione di risorse trofiche legata al depauperamento degli stock ittici, causa di minaccia che, nell'AT, potrebbe avere un notevole peso nei confronti di questa specie ma che esula dagli obiettivi del presente documento, e l'impatto dei predatori "naturali" (*Corvus imperiale* *Corvus corax* e soprattutto Falco pellegrino *Falco peregrinus*); per una loro descrizione più dettagliata si rimanda al Rapporto Finale e ai relativi allegati. Poiché tali fattori possono comunque produrre effetti analoghi, o che si sommano, a quelli causati dal disturbo antropico (ad es. l'abbandono di una colonia poco dopo il suo insediamento può essere causato dalla sosta prolungata di imbarcazioni nelle immediate vicinanze, da disturbo causato da predatori oppure da scarsità di risorse trofiche), sono state previste anche azioni specificamente indirizzate al monitoraggio o al contrasto di tali problematiche.

## Individuazione delle aree idonee per la nidificazione

Il gabbiano corso si insedia per la riproduzione solitamente in ambienti molto prossimi al mare (comunque al riparo dall'azione delle onde anche eccezionali), con un variabile grado di copertura vegetale e pendenza. In presenza di macchia mediterranea densa e alta più di mezzo metro tende a privilegiare situazioni ecotonali (margini, radure). Può occupare anche zone pietrose relativamente spoglie, nonché tafoni e cenge in falesia (Lambertini 1993), comunque anche tutte le situazioni all'apparenza più accessibili sono caratterizzate da assenza di predatori terrestri di dimensioni medio-grandi (cani, volpi, cinghiali ecc.).

Colonie possono talvolta insediarsi anche in siti artificiali posti ai margini di aree con intenso disturbo antropico, in apparenza del tutto inospitali ma in realtà proprio per la presenza antropica favorevoli per l'assenza di predatori e competitori (gabbiani reali). Casi esemplificativi sono la colonia che da tempo si insedia regolarmente sul frangiflutti di un molo del porto militare presso Ajaccio (Recorbet 2007), che ha superato in diversi anni le 30 coppie, e le 2-3 coppie che hanno tentato di riprodursi (non noto se con successo) presso la torre affacciata sul porto, al margine del paese di Capraia.

Per l'individuazione delle aree potenzialmente adatte all'insediamento di colonie di questa specie nell'ambito dell'Arcipelago Toscano si è scelto di non prendere in considerazione i casi sporadici di insediamento in siti antropizzati, in quanto non prevedibili e in ogni caso marginali per la conservazione della metapopolazione locale.

Le variabili utilizzate per valutare l'idoneità delle coste dell'Arcipelago Toscano per il Gabbiano corso sono di seguito descritte.

**Disturbo antropico da terra** – La presenza/assenza di un significativo livello di disturbo antropico nei tratti di costa raggiungibili – e raggiunti – da terra, sembra essere un elemento determinante nella distribuzione dei siti naturali occupati dal Gabbiano corso. Le aree costiere dove la presenza antropica è regolare (tratti costieri con insediamenti abitati o attigui alla rete viaria, spiagge o cale

raggiungibili dalla strada o da brevi sentieri, ecc.), infatti, non sono mai state occupate da colonie (cf. Tav. 1). E' da notare che al momento dell'insediamento delle colonie (marzo-aprile) la presenza antropica tipicamente balneare ed estiva è pressoché inesistente: la specie evita dunque, sulla base delle esperienze relative ad anni precedenti, di insediarsi in aree che solo nelle settimane a seguire verranno disturbate. Per l'Elba, l'individuazione delle aree "a limitato disturbo antropico" è da considerare solo indicativa in quanto al loro interno vi sono verosimilmente tratti con un livello di disturbo eccessivo per il Gabbiano corso; la diffusa presenza nell'isola di strade litoranee o che arrivano in prossimità della costa, infatti, richiederebbe un'analisi ben più complessa e approfondita di quella effettuata in questa sede.

**Presenza di colonie di Gabbiano reale *Larus michahellis*** – Il Gabbiano reale condivide – in maniera maggiormente diffusa - le medesime zone di nidificazione del Gabbiano corso ed ha un calendario riproduttivo anticipato di almeno un mese (Lambertini 1996, Serra et al. 2001). Esiste tra le due specie, soprattutto su isole medio-piccole e facilmente saturabili, una forma di competizione territoriale nettamente a favore della specie più abbondante e precoce, nonché un probabile effetto deterrente dei grossi insediamenti di quest'ultima, che può occasionalmente trasformarsi anche in cleptoparassita e predatrice nei confronti del Gabbiano corso.

In Sardegna è stato osservato come la scelta delle piccole isole su cui il Gabbiano corso si insedia avviene in misura inferiore rispetto alla disponibilità ove si registrino presenze di Gabbiano reale superiori alle 12 cp/100 m di costa (G. Serra ined.). Dal confronto della distribuzione delle colonie di Gabbiano corso note per l'Arcipelago Toscano dal 1978 al 2007 rispetto all'abbondanza del Gabbiano reale (Tav. 2), si evince come le colonie ricadano in tratti che attualmente sono interessati da densità di Gabbiano reale inferiore a 20 cp/100 m, con una sola eccezione per una colonia "storica" di Capraia (1978) in anni in cui gli effettivi di Gabbiano reale erano comunque ben diversi dagli attuali. Appare rilevante evidenziare che nelle isole dove l'abbondanza del Gabbiano reale risulta ovunque inferiore a 20 cp/100 m (Giglio, Pianosa), le colonie di corso si insediano nei tratti dove la specie congenere è più numerosa, a conferma del fatto che le preferenze ambientali sono simili.

**Disturbo causato dalle imbarcazioni da diporto** – La presenza e soprattutto la sosta prolungata di imbarcazioni nelle immediate vicinanze delle colonie di Gabbiano corso può causare il mancato insediamento o l'abbandono (in particolare nelle prime fasi del periodo riproduttivo) oppure può ridurre il successo riproduttivo (Serra et al. 2001). I tratti di costa caratterizzati da forte presenza di imbarcazioni, a medio o a lungo termine, possono quindi risultare del tutto inidonei per la specie in esame (pur rimanendo idonei per il Gabbiano reale, il cui ciclo riproduttivo è anticipato di 30-45 gg e si sovrappone meno, quindi, con la stagione turistica).

Per valutare l'intensità del disturbo causato dal turismo nautico, è stata svolta un'apposita indagine nell'ambito del presente Progetto LIFE, che ha riguardato le isole di Capraia, Giglio, Cerboli, Palmaiola e due piccoli tratti dell'Elba potenzialmente idonei per il Gabbiano corso (uno comprendente il sito occupato nel 1999). L'isola di Giannutri e la gran parte delle coste dell'Elba (ma per quest'ultima cf. oltre) non sono state esaminate perché ritenute, per motivi diversi, poco ospitali per il Gabbiano corso, mentre per ovvi motivi non sono state esaminate le isole con navigazione interdetta. I dati raccolti sembrano rappresentare in modo adeguato la reale entità del disturbo antropico, ma sono comunque da considerare solo come indicativi, sia perché derivanti da

un numero relativamente limitato di sopralluoghi svolti nel periodo di maggiore criticità per il Gabbiano corso (in 3-4 fine settimana tardo-primaverili), sia per l'impossibilità di valutare l'entità del disturbo a livello delle singole calette o di zone favorevoli puntiformi; i tratti a cui è stata riferita la presenza delle imbarcazioni, infatti, sono gli stessi utilizzati nei routinari censimenti del Gabbiano reale (a volte di lunghezza superiore a 1 km) mentre il Gabbiano corso può nidificare senza problemi in una caletta priva di disturbo anche se, in situazioni adiacenti, vi è una costante presenza di imbarcazioni. Forse anche per queste ragioni, la variabile "intensità del turismo nautico" non appare discriminante per la localizzazione delle colonie di Gabbiano corso nell'AT (Tav. 3). È però possibile che l'abbandono di alcuni siti occupati in passato (Isola dei Topi, Palmaiola) sia almeno in parte dovuto all'incremento del disturbo nautico. Appare inoltre probabile che un livello medio-alto di disturbo possa incidere sul comportamento del Gabbiano corso, accentuando il fenomeno del nomadismo (Giglio), provocando una frammentazione delle colonie (Giglio), casi di insediamento solo parziale degli individui presenti all'inizio della stagione riproduttiva (Capraia, Giglio) e svariati eventi di abbandono (Giglio) e/o fallimento della nidificazione (Capraia, Giglio). Tali problemi potrebbero essere imputabili a un'azione congiunta del disturbo nautico e dell'aumento numerico del Gabbiano reale.

La categorizzazione dei tratti costieri effettuata relativamente ai parametri più sopra descritti può portare, con un approccio sintetico, a definire le zone di maggiore idoneità per il Gabbiano corso, ossia quelle in cui è più verosimilmente da attendersi in futuro la presenza di colonie. Queste indicazioni sono scaturite a seguito dell'attuazione delle seguenti operazioni:

- esclusione dei tratti di costa inadatti per l'eccessivo disturbo antropico 'a terra': centri abitati, aree con case sparse o con strade adiacenti alla costa (con l'eccezione di Pianosa, dove anche in presenza di viabilità costiera il disturbo è ridottissimo e le strade comunque sono poco più che sentieri), porti, spiagge e altre aree con forte pressione del turismo balneare (Tav. 1: le coste non evidenziate in azzurro sono da considerare inidonee);
- esclusione dei tratti caratterizzati da presenza di Gabbiano reale nidificante oltre le 20 coppie/100 m di costa (dati riferiti al censimento 2007) (Tav. 2: inidonee le categorie indicate dai colori rosa e rosso);
- i tratti costieri rimanenti – potenzialmente idonei – sono stati suddivisi, in base all'intensità del disturbo causato dalla presenza di imbarcazioni da diporto, nelle seguenti tre categorie: 1) assenza di criticità per turismo nautico; 2) bassa criticità per turismo nautico; 3) media o elevata criticità per turismo nautico. L'informazione "entità del disturbo" non è disponibile per buona parte delle coste dell'Elba, dove è verosimile che i valori siano fra i più elevati raggiunti nell'AT.

Dall'analisi effettuata risulta che nelle isole dell'AT vi sono circa 134 km (48% dello sviluppo costiero complessivo) di costa che hanno caratteristiche potenzialmente idonee al Gabbiano corso (Tav. 4). Come sopra accennato, però, in buona parte delle coste classificate come "idonee" dell'Elba, in realtà, il disturbo antropico "da terra" potrebbe comunque essere eccessivo per l'insediamento di colonie. Inoltre, sempre per l'Elba vi è un'ulteriore variabile attualmente non

considerata: la presenza di un'abbondante popolazione di cinghiale (*Sus scropha*), fino ad anni recenti diffuso nei soli settori occidentali dell'isola ma ora presente quasi ovunque. Tutte le aree frequentate in modo più o meno regolare dai cinghiali sono in pratica inutilizzabili per i gabbiani, che possono riprodursi con successo solo in falesie o comunque in tratti con pendenza molto elevata. Nell'ambito di quest'isola, quindi, le aree effettivamente idonee al Gabbiano corso sono probabilmente assai poche e frammentate. La loro individuazione non risulta conseguibile con i metodi applicati per le restanti isole e richiede un'analisi mirata (esame di dettaglio della viabilità, selezione dei tratti con pendenza elevata, ecc.).

Esclusa dunque l'Elba, le coste idonee alla riproduzione del Gabbiano corso hanno una lunghezza complessiva di 85 km. Di questi, 44 km (il 52 % dei tratti idonei) non presentano criticità rispetto al disturbo nautico (interdetti alla libera navigazione in base alla vigente normativa di tutela del Parco Nazionale o per effetto di altre restrizioni quali quelle in vigore per le isole adibite a colonia penale), 28 km (il 33 % dei tratti idonei) hanno un basso livello di criticità perché poco frequentati per ragioni diverse (es. zone critiche per l'ormeggio, difficoltà di sbarco, ecc.), 13 km (15 % dei tratti idonei) invece sembrano presentare un significativo livello di criticità rispetto al disturbo diportistico.

Complessivamente, sempre escludendo l'Isola d'Elba, il 94 % dei tratti costieri idonei al Gabbiano corso ricade nel territorio del PNAT, mentre il 76 % dei corrispondenti tratti marini rientrano nelle aree di tutela marina del PNAT medesimo o in aree con restrizioni alla libera navigazione per presenza di colonie penali (Tav. 5).

## **Indicazioni gestionali**

Nel territorio del PNAT sono state adottate o sperimentate svariate misure di conservazione, di seguito elencate, dirette alla tutela del Gabbiano corso, in buona parte proposte nell'ambito del presente progetto LIFE e di quello precedente (LIFE 97 "Capraia e isole minori della Toscana: tutela della biodiversità"). Lo schema operativo è stato solitamente basato su:

- individuazione precoce (marzo-aprile) dei siti annualmente occupati dalle colonie, mediante periplo completo delle coste insulari effettuato da imbarcazioni condotte a bassa velocità;
- istituzione di divieti temporanei di accesso/sbarco nelle aree che risultavano occupate (solo nei casi in cui ciò è stato ritenuto necessario), indicati da appositi cartelli segnaletici, e posizionamento di barriere/ostacoli spostabili, aventi funzione rafforzativa rispetto ai cartelli;
- segnalazione delle aree critiche per la sosta di imbarcazioni a noleggiatori e operatori navali turistici;
- svolgimento di indagini scientifiche e, una tantum, di sessioni prolungate di osservazione alla colonia, finalizzate a raccogliere dati biologici o demografici ma anche a rilevare la presenza/incisività di fattori limitanti e di disturbo;
- negli ultimi tre anni, a Pianosa, messa in atto di misure dissuasive per limitare la predazione di pulcini da parte del Falco pellegrino.

Se da un lato la prosecuzione delle attività descritte pare di necessaria realizzazione anche in futuro, relativamente alla sola specie Gabbiano corso la mappa di idoneità prodotta potrà essere utile a ridurre la copertura delle coste da monitorare, dedicando minore attenzione ai tratti sub-ottimali. Viceversa, per i tratti classificati come idonei, sarebbe necessario valutare l'attuabilità di ulteriori misure di conservazione:

- l'inserimento in toto nella perimetrazione terrestre del PNAT (il provvedimento dovrebbe riguardare solo il 6% delle coste idonee);
- per la fascia marina antistante a questi stessi tratti, fino a una distanza minima di 300 m da terra, l'inserimento nell'Area Marina Protetta (AMP) di probabile prossima istituzione;
- all'Isola del Giglio, il tratto di costa che più spesso ha ospitato le colonie negli ultimi anni (Cala del Corvo, da Punta del Corvo al Vado del Catinello, fino a una distanza minima di 100 metri da terra) dovrebbe essere classificato, nell'ambito dell'AMP, come zona "1", con divieto di navigazione; negli altri tratti marini con un livello minore di protezione, in caso di insediamento di colonie di Gabbiano corso dovranno essere istituiti divieti temporanei di navigazione validi per l'intera durata della stagione riproduttiva (dall'individuazione della colonia fino al 15 luglio);
- a Pianosa, chiusura permanente al transito di autoveicoli di un breve tratto di strada litoranea, già oggi quasi impraticabile (località Omo Morto).

Sia la perimetrazione della futura AMP, sia le eventuali modifiche al perimetro terrestre del PNAT richiedono atti che non sono di competenza del Parco stesso, o perlomeno non sono di sua competenza esclusiva, e non possono essere semplicemente determinate da valutazioni di carattere tecnico; deriveranno infatti, oltre che da una preliminare analisi scientifica sulla localizzazione degli elementi da tutelare, da una fase di consultazione fra i vari soggetti politico-amministrativi coinvolti e con le comunità locali. Il PNAT quindi potrà adoperarsi affinché vengano rispettate le indicazioni relative alla definizione della perimetrazione terrestre e marina e solo in una seconda fase potrà adottare, all'interno del territorio di propria competenza, le specifiche misure di tutela sopra indicate.

Non si è ritenuto necessario e opportuno, al momento della stesura del presente documento, programmare azioni per il contenimento diretto del Gabbiano reale; l'apparente stabilizzazione della popolazione complessiva nidificante nell'AT, unita alla forte dinamicità registrata in alcune isole negli ultimi anni, suggerisce la necessità di proseguire con l'attività di monitoraggio della popolazione nidificante nell'intero AT, con cadenza non necessariamente annuale. Eventuali azioni localizzate di allontanamento/dissuasione del Gabbiano reale potrebbero però apparire necessarie in un futuro anche prossimo, in base a quanto potrà emergere dalle attività di monitoraggio rivolte a entrambe le specie di laridi nonché ad altre componenti dell'ecosistema. Si prevede, quindi, la programmazione per i prossimi anni di interventi a carattere sperimentale.

## **Descrizione delle azioni**

Le azioni di seguito descritte sono in buona parte già svolte in modo routinario dall'Ente Parco e se ne prevede la prosecuzione.

### ***Ricerca dei siti annualmente occupati dalle colonie di Gabbiano corso, censimento e stima del successo riproduttivo.***

Verranno svolti sopralluoghi da imbarcazione nel mese di aprile su tutte le zone risultate idonee all'insediamento della specie (azione in parte coincidente col censimento gabbiani reali); tali sopralluoghi richiedono un totale di 5-6 giornate di campo all'anno, da parte di 1-2 rilevatori. Una volta localizzate le colonie, queste verranno visitate via terra alla metà di maggio per il censimento accurato dei nidi e per la raccolta della prima parte dei dati utili per la stima del successo riproduttivo (3 giornate per 1-2 rilevatori). Quest'ultimo verrà calcolato in base ai risultati di un terzo sopralluogo effettuato nella seconda metà di giugno (3 giornate per 1 rilevatore) e, solo per le colonie più numerose, di un ulteriore sopralluogo nel mese di luglio (2 giornate per 1 rilevatore).

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco, col supporto dei rilevatori qualificati impiegati durante il progetto o con quello dell'associazione ornitologica territorialmente competente.

L'azione deve essere proseguita a tempo indefinito, fatte salve eventuali modifiche che si rendessero necessarie a seguito di fatti imprevisti.

Il costo è a carico dell'Ente Parco ed è stimabile in ca. € 8.000 annui per il coinvolgimento dei tecnici necessari (attività di campo, elaborazione dati e rapporti tecnici).

Riferimenti economici potenziali: fondi propri dell'Ente Parco.

### **Istituzione di divieti temporanei di accesso/sbarco**

L'istituzione di divieti temporanei di accesso/sbarco nelle aree risultate occupate dal gabbiano corso (solo nei casi in cui ciò venga ritenuto necessario) sarà abbinata – per quanto riguarda il solo accesso via terra - all'installazione di appositi cartelli segnaletici e al posizionamento di barriere/ostacoli spostabili, aventi funzione rafforzativa rispetto ai cartelli; tali attività dovranno essere realizzate entro il mese di aprile, non appena siano disponibili i risultati della prima fase dell'azione rivolta al monitoraggio delle colonie.

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco.



L'azione deve essere proseguita a tempo indefinito, fatte salve eventuali modifiche che si rendessero necessarie a seguito di fatti imprevisti. Il costo è a carico dell'Ente Parco ed è stimabile in ca. € 200 annui per il materiale.

Riferimenti economici potenziali: fondi propri dell'Ente Parco.

## **Segnalazione delle aree critiche per la sosta di imbarcazioni a noleggiatori e operatori navali turistici**

Verrà svolta annualmente, in contemporanea all'istituzione dei divieti di accesso/sbarco; si farà uso anche del materiale informativo prodotto nell'ambito del presente Progetto LIFE, in particolare dei volantini riproducibili in proprio dall'Ente Parco.

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco, anche tramite i propri uffici periferici.

L'azione deve essere proseguita a tempo indefinito, fatte salve eventuali modifiche che si rendessero necessarie a seguito di fatti imprevisti. Non si prevedono costi aggiuntivi rispetto a quelli per la gestione ordinaria dell'Ente.

## **Chiusura permanente al transito di autoveicoli della strada litoranea 'Omo Morto' a Pianosa**

La chiusura permanente al transito di autoveicoli riguarda un breve tratto di strada litoranea (1,1 km), già oggi quasi impraticabile, nella zona sud-occidentale dell'isola di Pianosa (località Omo Morto: dalla discesa di accesso in località Grotta Cortini, a NW di T. San Marco, a quella presso Punta Libeccio); la chiusura, che potrebbe essere realizzata semplicemente ostruendo i due accessi suddetti, non avrebbe influenza sull'attività degli automezzi di servizio in quanto resterebbe percorribile la strada parallela che si trova a poche decine di metri di distanza. L'operazione dovrebbe essere effettuata in una qualunque stagione esterna a quella riproduttiva, in una singola giornata di lavoro. Lo scopo è quello di rendere utilizzabile per la nidificazione un ampio tratto di costa attiguo a siti già utilizzati e assai idoneo per le proprie caratteristiche, che attualmente non ospita gabbiani presumibilmente a causa del pur raro transito di automezzi su un percorso distante mediamente 5 metri dal mare.

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco

L'azione ha caratteristiche di una tantum ed è praticamente priva di costi (gli accessi possono essere ostruiti con pietre raccolte nei dintorni, occorre solo predisporre e installare 2 piccoli cartelli di divieto di transito).

## **Analisi dettagliata per l'individuazione dei tratti di costa dell'Elba potenzialmente idonei per l'insediamento di colonie**

Come precedentemente illustrato, la presenza del cinghiale e la capillare rete viaria rendono gran parte della costa dell'Elba non adatta all'insediamento di colonie, con l'eccezione di alcuni tratti di costa alta di limitata estensione. Poiché per alcuni di questi tratti potrebbe essere opportuno individuare specifiche misure di tutela (inclusa una possibile inclusione nella futura AMP dei tratti marini antistanti), appare necessario lo svolgimento di un'analisi di dettaglio per la loro individuazione.

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco

L'azione ha caratteristiche di una tantum e può essere svolta interamente dal personale interno del Parco, senza costi aggiuntivi per l'Ente.

## **Censimento della popolazione di Gabbiano reale**

L'attività è analoga alla prima parte dell'azione relativa al Gabbiano corso (monitoraggio da imbarcazione) ma dovrebbe essere esplicitata sulla totalità dello sviluppo costiero dell'Arcipelago e non ogni anno: una cadenza biennale è probabilmente sufficiente. Richiede 2-3 giornate utili di campo all'anno aggiuntive rispetto a quelle previste per la ricerca dei gabbiani corsi.

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco, col supporto dei rilevatori qualificati impiegati durante il progetto o con quello dell'associazione ornitologica territorialmente competente.

L'azione deve essere proseguita a tempo indefinito, fatte salve eventuali modifiche che si rendessero necessarie a seguito di fatti imprevisti. Il costo è a carico dell'Ente Parco ed è stimabile in ca. € 2.000 annui per il coinvolgimento dei tecnici necessari (attività di campo, elaborazione dati e rapporti tecnici).

Riferimenti economici potenziali: fondi propri dell'Ente Parco.

## **Sessioni una tantum di osservazione per la verifica del successo riproduttivo**

Stanti i recenti e purtroppo non episodici fallimenti in massa della riproduzione dei gabbiani corsi nelle colonie toscane, pare opportuno quanto prima effettuare *una tantum* alcune sessioni prolungate di osservazione, utili comunque a raccogliere dati biologici o demografici ma soprattutto

necessarie a rilevare la presenza/incisività di fattori di disturbo che possano essere causa o concausa dei fallimenti. In assenza di impianti di videosorveglianza, la cui possibile installazione è attualmente in fase di studio, il controllo richiede la permanenza di un rilevatore volontario che realizzi 5 giornate di osservazione a distanza in una colonia prescelta durante il termine della fase di incubazione (fine maggio) ed altrettante all'inizio del periodo di allevamento (intorno al 7 giugno).

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco, col supporto volontaristico (dietro rimborso spese) di 1 rilevatore qualificato.

L'azione deve essere svolta in almeno un anno. Il costo è a carico dell'Ente Parco ed è stimabile in ca. € 500 per ciascuna sessione (di 2 almeno settimane).

Riferimenti economici potenziali: fondi propri dell'Ente Parco.

## **Svolgimento di azioni di dissuasione per ridurre la predazione da parte del Falco pellegrino**

A partire dalla stagione riproduttiva 2005, durante la quale è stata osservata la sistematica predazione dei pulcini di Gabbiano corso della colonia di Pianosa da parte di alcuni individui di Falco pellegrino, è stato realizzato in loco uno spauracchio, tipo "spaventapasseri", che apparentemente portò ad un'immediata cessazione della predazione stessa. Lo stesso intervento è stato effettuato anche nel 2006, apparentemente con successo, e nel 2007, questa volta invece senza esito positivo (successo riproduttivo quasi azzerato), presumibilmente a causa del mancato ulteriore avvicinamento dello spauracchio alla colonia quando sono iniziati gli eventi di predazione.

Per i prossimi anni, si prevede la ripetizione dell'intervento nella colonia di Pianosa, questa volta con 2 spauracchi (uno realizzato in modo artigianale e uno "professionale"), e, in assenza di impianti di videosorveglianza, lo svolgimento di alcuni (3-4) sopralluoghi nel corso del periodo di allevamento dei pulcini per verificare l'efficacia dell'intervento di dissuasione ed eventualmente avvicinare gli spauracchi alla colonia.

### **Responsabilità, costo e durata dell'azione**

Responsabile dell'azione: Ente Parco, col supporto dei rilevatori qualificati impiegati durante il progetto o con quello dell'associazione ornitologica territorialmente competente.

L'azione deve essere ripetuta ogni anno ma, dato il suo carattere ancora del tutto sperimentale, potrà subire variazioni in funzione dei risultati ottenuti.

Può essere svolta in parte dal personale interno del Parco, in parte con il supporto di rilevatori esterni qualificati. L'azione dovrebbe quanto più possibile sovrapporsi con lo svolgimento delle sessioni una tantum di osservazione per la verifica del successo riproduttivo; in tal caso potrebbe beneficiare del supporto volontaristico di 1 rilevatore qualificato.

Il costo è a carico dell'Ente Parco ed è stimabile in ca. € 1.000 annui oltre all'acquisto di uno spauracchio che si gonfia a intervalli predefiniti (ca. € 1.000).

## Prosecuzione raccolta di dati sull'alimentazione

Una serie di oggettive difficoltà incontrate sia nel corso del presente Progetto LIFE, sia negli anni precedenti, hanno sino a oggi permesso di raccogliere un campione di dati soddisfacente per descrivere la dieta della popolazione locale di Gabbiano corso.

Qualora in una delle prossime stagioni riproduttive vi verificassero le condizioni adatte, in occasione della seconda visita alla colonia per la valutazione del successo riproduttivo o di un sopralluogo per il controllo della funzionalità degli spauracchi, si tenterà di raccogliere un buon campione di resti alimentari. Si cercherà di catturare e inanellare il maggior numero possibile di pulcini e saranno raccolti i boli emessi spontaneamente durante la manipolazione. Il materiale ottenuto sarà sottoposto all'esame di ittiologi esperti.

## Responsabilità, costo e durata dell'azione

Responsabile dell'azione: Ente Parco, col supporto dei rilevatori qualificati impiegati durante il progetto o afferenti all'associazione ornitologica territorialmente competente, purché dotati di autorizzazione all'inanellamento. Per l'analisi dei resti alimentari si dovrà ricorrere a personale specializzato.

L'azione ha carattere di una tantum e il costo è valutabile in ca. € 2.500

## Tabella riassuntiva attività/costi

Azione	Cadenza	durata	Costo per acquisti e incarichi (€)	Altri costi non quantificabili
Ricerca colonie, stima succ.riproduttivo	annuale	indefinita	8.000,00	carburante, personale interno Ente
divieti temporanei di accesso/sbarco	annuale	indefinita	200,00	personale interno Ente
Segnalaz. aree critiche a noleggi/diving	annuale	indefinita	-	personale interno Ente
Chiusura permanente strada Pianosa	una tantum		-	personale interno Ente
Analisi dettagliata costa Elba	una tantum		-	personale interno Ente
Censimento Gabbiano reale	biennale	indefinita	2.000,00	carburante, personale interno Ente
Sessioni osservazione	una tantum			personale interno

succ.riproduttivo			500,00	Ente
Azioni dissuasione	annuale	indefinita	1.000,00	personale interno Ente
Az. dissuasione: spauracchio	una tantum		1.000,00	
Dati alimentazione	una tantum		2.500,00	

## Bibliografia

BACCETTI N., 2001. La distribuzione riproduttiva storica del gabbiano corso, *Larus audouinii*, in Italia, quale fonte di informazioni utili per la conservazione della specie. **Riv. Ital. Orn.** **71(2): 103-113.**

LAMBERTINI M. 1993 – The ecology and conservation of Audouin's Gull (*Larus audouinii*) at the northern limit of its breeding range. In: Aguilar J.S., Monbailliu X., Paterson A.M. (eds), Status and conservation of Seabirds, SEO, Madrid: 261-272.

LAMBERTINI M., 1996. International Action Plan for Audouin's Gull (*Larus audouinii*). In: Heredia B., L. Rose et M. Painter (eds), Globally threatened birds in Europe – Action plans. Council of Europe Publishing, Strasbourg cedex : 289-301.

**RECORBET B., 2007. Reproduction de la colonie de Goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) à la base aéronavale d'Aspretto à Ajaccio (Corse du sud) en 2007.** DIREN de Corse/ Marine Nationale/CSA Aspretto.

SERRA G., MELEGA L., BACCETTI N., 2001. Piano d'azione nazionale per il Gabbiano corso (*Larus audouinii*). Quad. Cons. Natura, 6, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna selvatica.