

Lieferschein

Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

- Dokumentlieferung –
Bockenheimer Landstr. 134/138

D-60325 Frankfurt am Main

Tel.: ++49-69-798-22464
Fax: ++49-69-798-39095
Email: subito@ub.uni-frankfurt.de

Empfänger

Max-Planck-Institut fuer Ornithologie

Bibliothek

D-82319 Seewiesen

Eberhard-Gwinner-Strasse

Angaben zur Bestellung:

Bestelldatum: 2019-01-17 19:11:06
Bestellnummer: SUBITO:VE19011701110
Name des Bestellers: Max-Planck-Institut fuer Ornithologie
Benutzerkennung: SLS08X00031

Lieferdatum: 2019-01-18 07:20:29
Lieferpriorität: NORMAL
Aktueller Lieferweg: Email
E-Mail Adresse: bibliothek@orn.mpg.de

Bemerkungen zur Auslieferung: bulla

Angaben zum Dokument:

Signatur: SZ 5689
Autor:
Titel: Gli uccelli d'Italia
Jahr: 2001
Band / Jahrgang: 26
Seiten: 53-58
Aufsatzautor: L. Pietrelli, A. Tinelli, A. Cannavicci,
Aufsatztitel: Breeding of some Charadriidae at Castelporziano and wire mesh predators enclosures management
ISSN:
ISBN: 0393-1218
CODEN:

Ihre Bemerkung zur Bestellung: bulla

subito Urheberrechtshinweis



Die Bestellung und Nutzung der über subito gelieferten Aufsatzkopien unterliegen den urheberrechtlichen Bestimmungen. Mit der Registrierung bei subito verpflichten Sie sich, diese einzuhalten, d.h. insbesondere, dass die Kopien ausschließlich zum eigenen Gebrauch bestimmt sind und nicht an Dritte weitergegeben werden dürfen. Sie dürfen ohne Genehmigung des Verlags nicht zum Wiederverkauf, Wiederabdruck, zu systematischer Verteilung, Emailversand, Webhosting eingeschlossen institutionelle Repositorien/Archive oder jedweden anderen kommerziellen Zweck verwendet werden.

Sofern Sie eine Lieferung per Email oder FTP erhalten, dürfen Sie die Kopie nur einmal ausdrucken und müssen diese anschließend dauerhaft löschen.

Die Kopien sind mit einem Wasserzeichen versehen, welches ein Urheberrechtsvermerk enthält. Das von subito e.V. angebrachte Wasserzeichen darf nicht entfernt werden.

Loris Pietrelli, Aleandro Tinelli, Antonio Cannavici, Massimo Biondi

NIDIFICAZIONE DI *CHARADRIIDAE* A CASTELPORZIANO ED INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

Introduzione

Il ruolo della predazione sui *Charadriidae*, da parte di mammiferi e uccelli, non è ancora ben chiaro, però, da dati sia bibliografici (Rimmer 1988) che rilevati direttamente negli ultimi anni (Biondi *et al.* 1996, Pietrelli *et al.* 1994, Biondi e Pietrelli 1997a/b), si può ragionevolmente imputare a questo fattore una certa responsabilità nel declino delle popolazioni locali. Pertanto la protezione del nido in queste aree può giocare un ruolo importante nel sostenere tali popolazioni ed è in quest'ottica che è stato elaborato un progetto da abbinare agli interventi di riqualificazione ambientale nell'ambito dell'ecosistema dunale del Parco del Litorale da poco costituito nella Provincia di Roma ed in particolare a Castelporziano nell'ambito del progetto di monitoraggio SITAC.

Lo scopo del progetto è stato quello di creare strutture in grado di:

- escludere l'accesso ai predatori;
 - non precludere i movimenti degli adulti in cova e dei pulli dopo la schiusa delle uova;
 - non alterare il comportamento degli adulti prima e durante la nidificazione.
- In generale, il controllo dei predatori (mammiferi ed uccelli) di *Charadriidae* o di specie che nidificano a terra, è stato ottenuto con vari metodi letali e non. I primi sono di difficile applicazione oltre

che controversi (Dyer *et al.* 1988) mentre i secondi sono stati già sperimentati con un certo successo e prevedono l'uso di barriere elettrificate (Sargeant *et al.* 1974, Minsky 1980), barriere metalliche (Post e Greenlaw 1989) e "gabbie" eseguite con reti metalliche (Rimmer e Deblinger 1990, Deblinger *et al.* 1992).

Sull'esempio della specie nordamericana Corriere melodioso *Charadrius melodus* (altro *Charadriidae* che deve il suo declino al disturbo antropico ed alla perdita di habitat idonei alla riproduzione), dall'applicazione di quanto progettato, ci si aspetta un incremento del successo di schiusa. Nel caso del limicolo nordamericano si è passati rapidamente dal 25 al 92% di successo di schiusa (Deblinger *et al.* 1992).

Il progetto sostanzialmente ha previsto le seguenti fasi:

- analisi dei dati relativi alla nidificazione delle specie interessate negli anni passati;
- impostazione dell'intervento e verifica in situ.

Inoltre, sulla base dei risultati ottenuti, si potrebbe ipotizzare la stesura di linee guida per l'estensione delle prove in altre aree tutelate ove le specie risultassero nidificanti e minacciate da predatori.

Materiali e metodi

L'indagine relativa alla nidificazione

dei *Charadriidae* è stata effettuata a partire dal 1991 ed in seguito, nelle stagioni riproduttive 1997 e 1998 a fronte della forte predazione, accertata negli anni precedenti, è stata sperimentata una gabbia circolare di diametro pari a 3 m, altezza 1.5 m in parte interrata con una rete metallica avente maglie esagonali di dimensioni pari a circa 6 cm (Fig.1). Il censimento delle coppie nidificanti è stato effettuato mediante visite periodiche da fine marzo a fine luglio e durante la sperimentazione con le gabbie il controllo dei nidi è stato eseguito mediante visite periodiche dei siti che hanno permesso di accertare l'esito della deposizione.

La costruzione della gabbia, molto semplice essendo di forma circolare è costituita di una rete rigida, e la sua messa in opera, è avvenuta successivamente alla deposizione. L'operazione ha richiesto

pochi minuti e successivamente è stata controllata l'avvenuta accettazione, da parte degli adulti, della struttura eretta intorno al nido a sua protezione.

Risultati e discussione

Il litorale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano (4 km di estensione) rappresenta, probabilmente, uno degli ultimi tratti di duna ancora integra della costa tirrenica e, su questi, vi nidificano sia il Frattino con 7-9 coppie che il Corriere piccolo con 2-3 coppie. Inoltre il Frattino oltre che nidificante risulta anche svernante con almeno 10 individui (Pietrelli e Biondi 1995).

Fra le due specie quella che più utilizza l'ambiente dunale è il Frattino in quanto per il Corriere piccolo la duna rappresenta un adattamento (Biondi *et al.* 2000) essendo il greto dei torrenti il suo



Foto GAROL

habitat di elezione per la riproduzione dove però, almeno nel Lazio, ha difficoltà ad insediarsi (21.6% delle coppie).

Generalmente il Frattino depone le sue uova nella zona afitoica e nella prima fascia dunale caratterizzata dalle successioni che vanno dall'*Agropyretum mediterraneum* all'*Ammophiletum arundinaceae*. Nel litorale di Castelporziano più del 90% delle nidificazioni di Frattino controllate nel periodo 1991-94 sono state effettuate in questa fascia mentre la totalità delle deposizioni attribuibili al Corriere piccolo sono state localizzate nella fascia caratterizzata dalla presenza del *Crucianelletum maritimae* (Tab. 1).

Per quanto riguarda il successo riproduttivo, nell'area di Castelporziano, dove è precluso l'accesso al pubblico, è la predazione da parte di mammiferi e di

uccelli la causa principale del basso successo riproduttivo. Fra i mammiferi particolarmente abbondante il numero di Volpi, *Vulpes vulpes* che, indisturbate, estendono il loro territorio fino alla duna, mentre fra gli uccelli una numerosa colonia di Gabbiani reali, *Larus cachinnans* e Gabbiani comuni, *Larus ridibundus*, (4-500 individui immaturi regolarmente estivi) ed un gruppo di Cornacchie grigie, *Corvus corone cornix*, rappresentano un serio problema alla nidificazione delle due specie presenti (Tab. 2).

Nel litorale di Castelporziano l'impatto antropico si ha esclusivamente nell'area che ospita uno stabilimento balneare dove fra l'altro si riscontrano gli unici fenomeni di abbandono del nido soprattutto nei confronti della seconda deposizione che avviene a stagione balneare avviata.

Tab. 1: Localizzazione dei nidi trovati lungo il litorale di Castelporziano negli anni 1991-94

	<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Charadrius dubius</i>
Nidi	45	7
Distanza media dal mare (m)	41.1	96.7
Fascia afitoica	48.9%	-
Agropyretum	40.0%	14.3%
Crucianelletum	44.0%	85.7%

Tab. 2: Predazione sul nido negli anni 1991-94

	<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Charadrius dubius</i>
N° nidi controllati	45	4
Predazioni	62.2%	85.7%

Contrariamente a quanto avviene a Castelporziano, nelle zone limitrofe (tratto di litorale da Maccarese ad Ostia) il disturbo di origine antropica è da considerarsi la causa principale di abbandono del nido da parte del Corriere piccolo (nel 1993 su 40 deposizioni il 48.54% contro il 35.92% di cause naturali, Biondi e Pietrelli 1997).

Nel 1996 il metodo è stato provato, con successo, a fine stagione su una coppia che ha dimostrato di accettare la gabbia senza alcun problema, sebbene costruita in maniera piuttosto grossolana. Nel 1997 e nel 1998 è stata eseguita una campagna di prove più ampia allo scopo di valutare, anche in termini statistici, l'efficacia del metodo. Pertanto sono stati controllati, non senza difficoltà viste le ristrettezze imposte nella Tenuta presidenziale per motivi di sicurezza, 14 nidi di *Charadrius alexandrinus* e due nidi di *Charadrius dubius*. I risultati sono esposti in Tab. 3 e, nella limitatezza dei dati disponibili è possibile constatare che le cause di insuccesso sono da attribuire a fattori antropici (deposizioni avvenute a ridosso di una schiera di cabine) e ad una violenta mareggiata che ha colpito il litorale compromettendo tutte le deposizioni.

Il risultato ottenuto appare incoraggiante in quanto le due specie, *Charadrius alexandrinus* e *C. dubius* hanno sempre mostrato di accettare la recinzione purché messa in opera a fine deposizione. Infatti gli individui controllati non hanno mostrato di subire alcun impedimento ai loro spostamenti, dovuto alla presenza della recinzione.

Conclusioni

Le "gabbie" hanno assolto la loro funzione di protezione e la predazione si è ridotta. Le coppie controllate hanno portato a termine più facilmente il periodo di incubazione. Nelle aree vincolate e pertanto controllate, una standardizzazione degli interventi di salvaguardia dovrebbe essere associata alla rinaturalizzazione dei cordoni dunali, finora progettati senza considerare gli aspetti faunistici.

Riassunto

Nel lavoro vengono riportati i risultati relativi ad un'attività mirata a limitare gli effetti della predazione nei confronti di alcune coppie di *Charadrius dubius* e *C. alexandrinus* che nidificano stabilmente nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano. In particolare è stato sperimentato,

Tab. 3: Nidi sottoposti a controllo negli anni 1996-98.

	<i>Charadrius alexandrinus</i>			<i>Charadrius dubius</i>		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Deposizioni	1	7	6	-	1	1
Schiusa	1	4	4	-	1	1
Insuccesso schiusa		3	2			

con successo, il posizionamento, intorno al nido, di una sorta di gabbia avente un diametro di circa 3m che ha permesso l'accesso agli individui delle specie coinvolte ma non alle volpi che abbondano nel sito. Le gabbie hanno mostrato pertanto di assolvere la loro funzione di protezione in quanto le coppie controllate non hanno mostrato alcun disturbo derivante dalla loro presenza ed hanno quindi portato a termine il periodo di incubazione.

Abstract

Between 1996-1998 we surrounded some *Charadrius alexandrinus* and *Charadrius dubius* nests with wire mesh predators enclosures at a breeding site along the Castelporziano beach. A circular enclosure (r=1.5m) of 6x6 wire mesh was used to prevent mammalian predation. Adults and chicks moved freely along the ground through the wire mesh of the enclosures. The behavior of the birds appeared normal. The high hatching rate of treated nests suggest that this method may reduce nest loss and increase the hatching success.

Bibliografia

- BIONDI M., PIETRELLI L., CANNAVICCI A., BALDI G., MENEGONI P., DE MARTINO L., 1996. Il successo di schiusa del Corriere piccolo, *Charadrius dubius*, nidificante in un'area costiera urbanizzata del Lazio. "L'avifauna degli ecosistemi di origine antropica: zone umide artificiali, coltivati, aree urbane. Fraissinet M., Coppola D., Del Gaizo S., Grotta M. e Mastronardi D.(eds). *Monografia n. 5 dell'Asoim, Electa, Napoli*: 108-113.
- BIONDI M. e PIETRELLI L. 1997a. Parametri riproduttivi di Corriere piccolo *Charadrius dubius* in aree campione del Lazio. *Alula III*: 62-67.
- BIONDI M. e PIETRELLI L. 1997b. Il Corriere piccolo *Charadrius dubius* in ambienti costieri fortemente antropizzati. *Ecologia Urbana* 2/3: 24-25.
- BIONDI M., PIETRELLI L., GUERRIERI G., CORSO A., GRUSSU M., 2000. Il Corriere piccolo, *Charadrius dubius*, nell'Italia centrale e meridionale. *Riv. ital. Orn.*, 70: 97-114.
- DEBLINGER R.D., J.J. VASKE AND D.W. RIMMER, 1992. An evaluation of different predator exclosures used to protect atlantic coast Piping Plover nests. *Wildl. soc. Bull.* 20: 274-279.
- DYER R., HECHT A., MELVIN S., RAITHEL C. and TERWILLINGER K. 1988. Atlantic coast Piping Plover recovery plan. U.S. Fish and Wildl. Serv., Newton Corner, Mass., 77pp.
- PIETRELLI L. E BIONDI M. 1995. Svernamento del Frattino *Charadrius alexandrinus* lungo la costa laziale. *Avocetta* 19: 94.
- PIETRELLI L., BIONDI M., MENEGONI P., D'AMELIA D. E DE GIACOMO U.. *Charadriiformes* nidificanti in un'area industriale. "L'avifauna degli ecosistemi di origine antropica: zone umide artificia-

- li, coltivi, aree urbane. Fraissinet M., Coppola D., Del Gaizo S., Grotta M. e Mastronardi D.(eds). *Monografia n. 5 dell'Asoim, Electa, Napoli*: 124-127.
- PIETRELLI L., BIONDI M., MENEGONI P., MARTUCCI O. 1997. La nidificazione del Frattino *Charadrius alexandrinus* nel Lazio. *Avocetta* 21: 131.
 - SARGEANT A.B., KRUSE A.D. AND AFTON A.D.,1974. Use of small fences to protect ground bird nests from mammalian predators. *Prairie Nat.* 6: 60-63.
 - MINSKY D.,1980. Preventing Fox predation at a Least Tern colony with an electric fence. *J. Field Ornithol.* 51: 17-18.
 - POST W. AND GREENLAW J.S., 1989. Metal barriers protect near-ground nests from predators. *J. Field ornithol.*, 60:102-103.
 - RIMMER D.W.,1988. Piping Plover research and management program at the Richard T. Crane, Jr. *Memorial Reservation*.
 - RIMMER D.W. and Deblinger R.D.,1990. Use of predator exclosures to protect Piping Plover nests. *J. Field Ornithol.*, 61: 217-223.
- L. PIETRELLI, A. CANNAVICCI, M. BIONDI
GAROL, e-mail: lpietrelli@tiscalinet.it
- A. TINELLI
Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Roma