

MONITORAGGIO UCCELLI SPIAGGIATI COME OCCASIONE FORMATIVA E DI INDAGINE AMBIENTALE: UN'ESPERIENZA IN PROVINCIA DI RAGUSA

ANTONINO DUCHI^(1,2) & MONICA GIAMPICCOLO^(2,3)

⁽¹⁾ A.I.M. Soc. Coop. – Via Antonino di S. Giuliano, 27 – 97100 Ragusa

⁽²⁾ Centro di Educazione Ambientale Legambiente, Palazzo Mormino – Viale Regina Margherita
97018 Donnalucata (Scicli)

⁽³⁾ Associazione M.A.R.E.A. – Via Risorgimento, 6 – 97100 Ragusa

Seguendo una procedura standardizzata, idonea a descrivere le variazioni nel tempo delle frequenze di ritrovamento, gli uccelli spiaggiati possono essere utilizzati come indicatori del tasso di inquinamento (Seys et al., 2002a; Seys et al., 2002b), un'attività effettuata principalmente grazie all'apporto di volontari (Foster-Smith & Evans, 2003). L'esame delle carcasse eventualmente rinvenute permette infatti di conoscere quantitativamente l'incidenza di importanti fattori di mortalità, primo tra tutti la contaminazione da petrolio.

Nell'inverno 2005-2006 in Italia è stato avviato in via sperimentale il progetto nazionale Monitoraggio Uccelli Spiaggiati (M.U.S.), coordinato dall'I.S.P.R.A., che ha coinvolto anche la provincia di Ragusa (Baccetti, 2005). Il protocollo delle attività prevedeva 2 uscite (fine dicembre e fine febbraio), per monitorare a piedi un tratto di litorale sabbioso di circa 9 km, seguendo la linea di battigia, ed esaminando accuratamente la linea di recente spiaggiamento dei residui portati dal mare e contemporaneamente controllando a distanza anche il bagnasciuga per eventuali corpi appena spiaggiati. Per standardizzare il più possibile i dati, è stata predisposta una scheda di rilevamento che prevedeva anche la raccolta dati su una serie di parametri ambientali e di impatti antropici.

In provincia di Ragusa nel 2005-2006 il monitoraggio ha interessato la spiaggia di S. Maria del Focallo (Ispica). Nel 2006-2007 tale progetto è stato inserito come attività di un corso di formazione per Esperti nella valutazione della qualità dell'ambiente marino (codice 1999/IT.16.PO.011/3.02/7.2.4/650), permettendo la partecipazione, a turno, di 7 stagisti. Si sono così potute ampliare le attività a quasi tutte le spiagge della provincia di Ragusa, per complessivi 53,5 km di costa sabbiosa, suddivisi in 11 transetti corrispondenti a 30 tratte di 1 h.

Nel 2005-2006 non è stato rilevato alcun esemplare spiaggiato, mentre sono stati riscontrati accumuli evidenti di petrolio. Nel 2006-2007 è stato rilevato un unico esemplare spiaggiato (*Chroicocephalus ridibundus*), presso la spiaggia di Scoglitti (Vittoria) la cui morte, ad un'ispezione esterna, non è apparsa correlata con l'inquinamento da idrocarburi. Le indagini hanno comunque permesso di evidenziare una serie di impatti su questi ambienti (in particolare presenza di petrolio e di rifiuti, ce-

	Tratte orarie		Spiagge	
	30		11	
PETROLIO	24	80%	11	100%
ASSI LEGNO	25	83%	11	100%
PLASTICA	30	100%	11	100%

Tab. 1. Frequenza di riscontro dei rifiuti-target.

mentificazione, erosione, ingresso di veicoli ed animali domestici di vario tipo, scarichi abusivi). In Tab. 1 si evidenziano i risultati inerenti i rifiuti-target. Dai dati è emerso che tutte le spiagge erano sottoposte ad inquinamento sia da petrolio che da rifiuti, plastici e non. Oltre a ciò sono stati riscontrati - nel tratto a maggior densità serriicola - anche bidoni contenenti anticrittogamici ed altri rifiuti correlati.

Nell'ambito delle indagini sono state individuate complessivamente 16 specie ornitiche lungo tutta la costa ragusana, di cui 10 non-Passeriformi (*Phalacrocorax carbo sinensis*, *Egretta garzetta*, *Circus aeruginosus*, *Falco tinnunculus*, *Charadrius alexandrinus*, *Actitis hypoleucos*, *Chroicocephalus ridibundus*, *Larus melanocephalus*, *Sterna sandvicensis*, *Alcedo atthis*) e 6 Passeriformi (*Galerida cristata*, *Motacilla flava*, *Motacilla alba*, *Phoenicurus ochrurus*, *Pica pica*, *Corvus cornix*).

Il ritrovamento di un solo un esemplare spiaggiato (senza manifesti segni di inquinamento da idrocarburi), può apparire di per sé positivo, ma va tenuto conto di due fattori:

- I) è stato possibile monitorare tutta la fascia costiera iblea, ma ciò ha però permesso di effettuare solo un'uscita per spiaggia;
- II) la presenza di inquinamento da petrolio 'cronico', diffuso in tutte le spiagge (testimoniato anche dalla non infrequente osservazione di uccelli con piumaggio macchiato da idrocarburi) ed il frequente riscontro di tracce di cani porta a prendere in considerazione l'ipotesi di un maggiore spiaggiamento e di una sottrazione degli individui da parte dei randagi.

Il monitoraggio ha permesso ai tirocinanti di svolgere un'esperienza formativa sul campo che si è concretizzata nella delineazione di un primo quadro complessivo dello stato di conservazione del territorio litoraneo ibleo. È stato così evidenziato un preoccupante impatto antropico, segno di un non adeguato funzionamento degli strumenti di tutela e di un'insufficiente attenzione da parte degli Enti preposti.

Il metodo, oltre all'indagine ambientale in sé, appare interessante anche dal punto di vista didattico e si prevede, con opportuni adattamenti, di inserirlo nelle attività laboratoriali del C.E.A.

Sulla base dell'esperienza effettuata, si propone di apportare delle modifiche/integrazioni al metodo per aumentarne l'efficienza, sia per l'aspetto di monitoraggio che per il suo utilizzo anche a fini didattici. In particolare per rendere più accurato il monitoraggio ambientale, si potrebbe prevedere l'introduzione nella scheda di una ca-

sella specifica per i materiali di risulta e l'uso di una scala di valori relativa ai rifiuti che vada da 0 a 3 per aumentarne la sensibilità. Infine, sarebbe opportuno prevedere di effettuare l'uscita alle prime luci dell'alba al fine di diminuire il rischio di perdite di uccelli spiaggiati a causa della risacca e/o del consumo da parte di randagi.

Ringraziamenti. Si ringraziano i volontari (Giancarlo Occhipinti, Maria Vittoria Zucchelli) e gli stagisti che hanno collaborato alla raccolta dei dati (Salvatore Vispo, Elisa Giurdanella, Marco Nuzzarello, Annalisa Fede, Nanni Di Falco, Francesco Sudano) ed alla loro elaborazione (Simona Randone).

Summary

Beached Birds Survey: a training and environmental monitoring experience in the Province of Ragusa

In accordance with a national protocol (M.U.S.), in the years 2005-2007 we carried out a Beached Bird Survey in the Province of Ragusa. Having commenced this project in one long beach (S. Maria del Focallo), we then extended this survey in December 2006 and February 2007 to cover all sand shores in the Province, thanks to a training project for technicians for the monitoring of marine environment. This latter experience, however, while permitting the finding of only a single beached bird (*Larus ridibundus*), has revealed the presence of many differing environmental impacts - oil, plastic and wood rubbish in particular - which were observed along 100% of the shorelines of the beaches studied.

BIBLIOGRAFIA

- Baccetti N., 2005. M.U.S. - Monitoraggio Uccelli Spiaggiati: Risultati preliminari dell'inverno 2005-06. http://www.asoer.org/attività/uccelli_spiaggiati/pdf.
- Foster-Smith, J. and Evans, S.M., 2003. The value of marine ecological data collected by volunteers. *Biological Conservation*, 113 (2), 199-213.
- Seys, J., Offringa, R., Van Waeyenberge, J., Meire, P. and Kuijken E., 2002a. An evaluation of beached bird monitoring approaches. *Marine Pollution Bulletin*, 44, 322-333.
- Seys, J., Offringa, R., Van Waeyenberge, J., Meire, P. and Kuijken E., 2002b. Long-term changes in oil pollution off the Belgian coast: evidence from beached bird monitoring. *Belg. J. Zool.*, 132 (2) : 111-118.