

MUS – Monitoraggio Uccelli Spiaggiati

Nicola Baccetti (nicola.baccetti@isprambiente.it)

Risultati preliminari dell'inverno 2005-06

Si tratta di un progetto mirato a rilevare la mortalità degli uccelli marini, soprattutto in relazione all'inquinamento da petrolio. Sono stati raccolti anche dati su vari fattori di degrado dei litorali, per il momento non esaminati. L'attività, svolta per la prima volta in Italia secondo metodi già ben testati all'estero, ha coinvolto un totale di circa 60 rilevatori che hanno coperto a piedi – singolarmente o in coppie - 314 km di spiaggia negli ultimi sette giorni di dicembre 2005 (34 transetti su 35 prescelti) e di nuovo 244 km negli ultimi sette giorni di febbraio 2006 (28 transetti sui medesimi 35). La lunghezza media dei transetti è stata di 9 km (min. 3 km in Liguria, dove scarseggiano alternative migliori, max. 17 km) e la somma complessiva 319 km. La **figura 1** mostra l'ubicazione delle zone costiere campionate, e la **tabella 1** i restanti dettagli necessari, compresi i nomi dei rilevatori. A questi ultimi si porgono i più calorosi ringraziamenti. Gli autori delle foto a corredo del presente rapporto, ove non diversamente specificato, sono i rilevatori stessi che hanno coperto il transetto di volta in volta indicato.

L'ispezione accurata della linea di marea (o più spesso della linea di mareggiata) ha permesso di reperire un numero di uccelli spiaggiati non molto elevato in confronto agli standard atlantici (24 in dicembre e 22 in febbraio, ossia uno ogni 13 e 11 km, rispettivamente); nessuna delle carcasse rinvenute recava segni visibili di contaminazione da petrolio, nonostante su 9 delle spiagge percorse si siano osservati accumuli notevoli di idrocarburi (a Pozzallo in entrambe le uscite, a Bellocchio, Bova Marina e Sa Plaia nell'unica uscita effettuata, a Jesolo, Selinunte, Burano, Tirrenia e Migliarino in una sola delle due: **foto 1**). La frequenza dei casi di spiaggiamento è risultata più che doppia in Adriatico rispetto ai bacini meridionali e occidentali (una



Foto 1: transetto 29, catrame in spiaggia e impronte di cani di grossa taglia

carcassa ogni 6.0-6.8 km in Adriatico, una ogni 18.5-48.5 km sui restanti mari), probabilmente anche in relazione all'entità assoluta delle popolazioni di uccelli marini svernanti. In diversi casi, soprattutto lungo spiagge poco antropizzate, sono stati rinvenuti solo resti delle carcasse spiaggiate, a causa dell'immediato consumo da parte di volpi; tale problema è apparso meno grave su spiagge antropizzate, anche in presenza di un numero elevato di cani di proprietà lasciati liberi sull'arenile.



Fig. 1 – Ubicazione dei transetti costieri coperti; la numerazione progressiva corrisponde a quella della tabella 1

Tabella 1

N. trans.	Mese	Nome transetto	Estremi	Prov.	Km	Data	Ril. 1	Ril. 2
1	dic	Bibione	Tagliamento-Merlo	VE	8	27/12/2005	Cappelletto	
	feb				8	27/02/2006	Cappelletto	
2	dic	Brussa	Merlo-Falconera	VE	6	03/01/2006	Panzarin	
	feb					NO		
3	dic	Jesolo	Piave-Sile	VE	12	25/12/2005	Panzarin	Catalano
	feb				12	26/02/2006	Panzarin	Catalano
4	dic	Pellestrina	Pellestrina-S.Maria del Mare	VE	8	29/12/2005	Castelli	
	feb					NO		
5	dic	Rosolina	Adige-Caleri	RO	7	26/12/2005	Basso	
	feb				7	26/02/2006	Basso	
6	dic	Belloccchio	Belloccchio-Logonovo	FE		NO		
	feb				5	26/02/2006	Arveda	
7	dic	Ortazzino	FoceSavio-Bevano	RA	5	28/12/2005	Magnani	
	feb				5	26/02/2006	Bonora	Villani
8	dic	Riccione	Portoverde-RiminiBagno63	RN	15	27/12/2005	Talamelli	
	feb					NO		
9	dic	Senigallia	FoceCesano-Ciannin	AN	9	27/12/2005	Sebastianelli	Gambelli
	feb				9	26/02/2006	Sebastianelli	Angeletti
10	dic	Recanati	Numana-FocePotenza	AN	10	12/12/2005	Micheloni	Abang
	feb				10	04/03/2006	Pascucci	
11	dic	Fermo	Chienti-PSGiorgio	AP	15	29/12/2005	Pascucci	Fusari
	feb				15	25/02/2006	Pascucci	
12	dic	Teramo	PortoGiulianova-Vomano	TE	10	26/12/2005	Artese	
	feb				10	28/02/2006	Artese	
13	dic	Daunia	Candelaro-Canale Peluso	FG	10	28/12/2005	Albanese	
	feb				10	26/02/2006	Albanese	
14	dic	Barletta	Barletta-Ofanto	BAT	5	26/12/2005	Capodiferro	Nuovo
	feb				5	25/02/2006	Nuovo	
15	dic	Taranto	LidoAzzurro-Chiatona	TA	6	27/12/2005	La Gioia	
	feb				6	22/02/2006	La Gioia	
16	dic	Amendolea	Cordofuri-Palizzi	RC	15	23/12/2005	Sanfilippo	
	feb					NO		
17	dic	Pozzallo	PozzalloPrimoSciv-S.Maria Focallo	RG	8	31/12/2005	Duchi	Zucchelli
	feb				8	25/02/2006	Duchi	Ignaccolo
18	dic	Selinunte	Granitola-Mirazza	TP	9	26/12/2005	Sciabica	Palermo
	feb				9	25/02/2006	Sciabica	Palermo
19	dic	Paestum	Capodifiume-Sele	SA	10	26/12/2005	Cavaliere	
	feb				10	26/02/2006	Cavaliere	
20	dic	Battipaglia	Sele-Tusciiano	SA	12	26/12/2005	Mancuso	Thomson
	feb				12	26/02/2006	Mancuso	Thomson
21	dic	Volturno	FoceVolturno-VillaggioCoppola	CE	15	30/12/2005	Balestrieri	Giannotti
	feb				15	26/02/2006	Balestrieri	Giannotti
22	dic	Saubaudia	RioMartino-FoceCaterattinoPaola	LT	12	26/12/2005	Corbi	
	feb				12	26/02/2006	Corbi	Pinos
23	dic	Torvaianica	Piazza Ungheria-Can.Pantanello	RM	11	23/12/2005	Savo	Falascioni
	feb				11	25/02/2006	Savo	De Santis
24	dic	Burano	Tagliata-Buranaccia	GR	8	28/12/2005	Chelazzi	
	feb				8	26/02/2006	Chelazzi	
25	dic	Giannella	Albegna-S.Liberata	GR	8	27/12/2005	Chelazzi	
	feb				8	25/02/2006	Chelazzi	
26	dic	Cornia	Perelli-TorreMozza	LI	8	26/12/2006	Becherucci	
	feb					NO		
27	dic	Bolgheri	FossoCipressetti-Fossa Camilla	LI	17	29/12/2005	Politi	
	feb					NO		
28	dic	Tirrenia	Calambrone-M.di Pisa	PI	8	04/01/2006	Arcamone	Moretti
	feb				8	07/03/2006	Arcamone	Moretti
29	dic	Migliarino	Viareggio-Serchio	LU	10	26/12/2005	Baccetti	
	feb				10	26/02/2006	Bini	Del Sere
30	dic	Taggia	FoceArgentina-Bussana	IM	3	30/12/2005	Calvini	
	feb				3	26/02/2006	Toffoli	
31	dic	Ventimiglia	CapoS.Ampelio-FoceRoja	IM	6	30/12/2005	Toffoli	
	feb				6	26/02/2006	Calvini	
32	dic	Scaffa	Maddalena-Giorgino	CA	6	29/12/2005	Zucca	Nissardi
	feb					NO		
33	dic	Is Arenas	IsBenas-Torre del Pozzo	OR	6	27/12/2005	Bassu	Porcu
	feb				6	25/02/2006	Bassu	Porcu
34	dic	La Cinta	CalaFinocchio-Brandinchi	SS	6	28/12/2005	Spano	Putzu
	feb				6	28/02/2006	Spano	Putzu
35	dic	Platamona	Rotonda-RioSilis	SS	10	31/12/2005	Pisu	Fiesoli
	feb				10	28/02/2006	Pisu	

Le specie rinvenute (considerando i soli uccelli ad abitudini marine) sono state in tutto 8: **cf.**

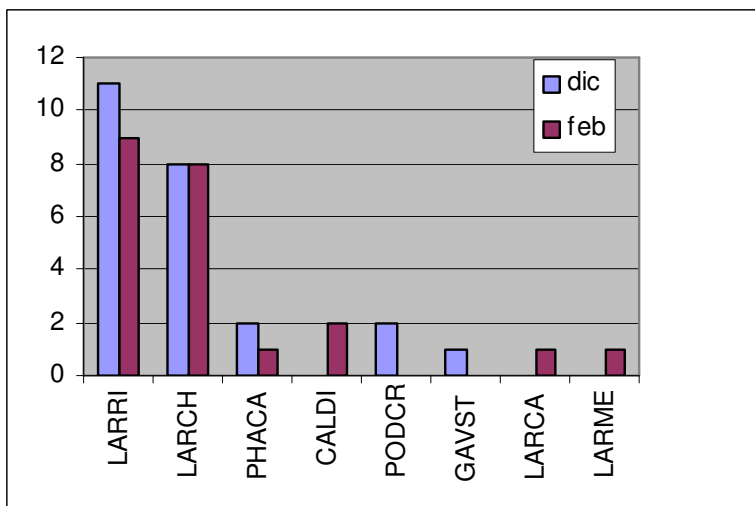
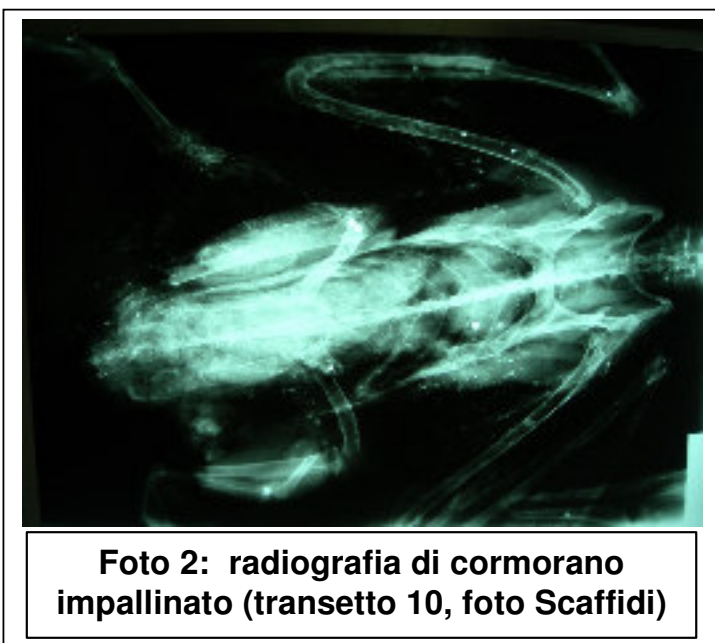


Grafico a fianco, dove LARRI = Gabbiano comune (specie più rappresentata in entrambi i periodi, e più abbondante nel popolamento invernale dei mari italiani), LARCH = Gabbiano reale, PHACA = Cormorano, CALDI = Berta maggiore, PODCR = Svasso maggiore, GAVST = Strolaga minore, LARCA = Gavina, LARME = Gabbiano corallino. Buona parte

delle carcasse trovate durante la prima uscita sono state raccolte, congelate e successivamente radiografate presso l'ambulatorio veterinario di Michele Scaffidi, prima di essere dissezionate presso l'INFS per la determinazione delle cause di morte (accertate: ingestione di sostanze tossiche per i laridi, impatto con natante per la strolaga, abbattimento per uno dei cormorani: **foto 2**). Nella seconda uscita, per la sopraggiunta emergenza dell'influenza aviaria, tutti i reperti hanno dovuto essere lasciati sulla spiaggia.

Tra gli uccelli non marini sono stati rinvenuti Gallinella d'acqua, Folaga, Quaglia, Merlo, Cornacchia grigia, Piccione selvatico; tali soggetti almeno in parte apparivano essere stati predati da Falconiformi in zone attigue e trasportati in spiaggia per la spiumatura e consumazione. I mammiferi terrestri osservati, portati in mare dai fiumi, erano Riccio, Surmolotto, Istrice. Sono state osservate anche numerose carcasse delle più comuni specie di animali domestici, che non è utile qui menzionare nel dettaglio, se non per il



caso sorprendente di ben 19 bufali (in prevalenza neonati, **foto 3**) sulle spiagge campane, pare dovuti all'abitudine di smaltire nei fiumi Volturno e Sele i vitelli di sesso maschile inutili per la produzione lattifera ed altri individui eventualmente deceduti.

I pesci morti osservati sul litorale sono stati conteggiati ma di regola non identificati, a parte il caso di alcune specie particolarmente vistose o insolite (*Balistes* e *Seriola* nel transetto 19, *Luvarus* nel transetto 25: **foto 4**). Sono stati trovati ben tre individui di *Caretta caretta* (**foto 5-7**); tra questi, un giovane ancora in vita, depositato dalle mareggiate molto all'interno della spiaggia, ha potuto essere rilasciato in mare.



Foto 3: neonato di bufalo nel transetto 21



Foto 4: *Luvarus imperialis* nel transetto 25



Foto 5 – 7: individui di *Caretta caretta* rinvenuti, rispettivamente, nei transetti 32, 5 e 13; il soggetto a destra è in vita

Conclusioni

Al di là dell'aspetto coreografico/ameno dell'attività e della valutazione (importante!) che essa è stata di puro carattere volontaristico, senza richiedere a quasi tutti i collaboratori maggior costo e impegno di due piacevoli giornate di svago al mare, i risultati conseguiti sono fonte di un certo imbarazzo decisionale, relativo soprattutto all'opportunità di proseguire o meno il progetto. L'assenza di ritrovamenti di uccelli contaminati da idrocarburi, certo positiva in sé, non implica infatti che il problema nei mari italiani non sussista. Considerato che il Mediterraneo è il mare a maggior transito petrolifero del mondo e che chiunque ha più o meno spesso avuto modo di osservare, in questa realtà geografica, 'gabbiani neri' frammisti a quelli di colore normale, è molto probabile che un solo inverno campionato abbia poco significato. Oppure, che 320 km di litorale sui 7500 presenti in Italia (in buona parte, peraltro, rocciosi e dunque non campionabili) non siano sufficienti ad offrire un risultato attendibile. Non è da porre in discussione la metodologia impiegata, la stessa che sulle coste atlantiche permette di associare a ciascuna specie un proprio 'indice di vulnerabilità' e di monitorare in modo molto accurato il livello di inquinamento cronico (in assenza, cioè, di sversamenti gravi e documentati) dell'ambiente marino. Certo la consistenza delle nostre popolazioni è ben inferiore a quella atlantica, e questo potrebbe suggerire che essa non si presti di per sé ad offrire indicazioni di mortalità rilevabili mediante la ricerca dei casuali decessi.

Sono attualmente in studio eventuali forme di prosecuzione di questo monitoraggio negli anni a venire; esse potrebbero basarsi in misura maggiore, anche per l'aspetto organizzativo, sul contributo dei principali gruppi ornitologici localmente strutturati. Poiché se è vero che l'attività di campo richiesta ai singoli implica un impegno trascurabile, così non è per il coordinamento di un progetto nazionale a lungo termine e per la puntuale analisi dei dati raccolti. Questi già nel primo anno comprendevano dettagli morfologici sulle spiagge indagate, sul numero di rifiuti presenti e su altre forme di degrado che non sono ad oggi stati neppure informatizzati, ma che sono probabilmente importanti per cogliere il massimo risultato da una forma di campionamento che può tardare – per i motivi discussi più sopra - a raggiungere il proprio obiettivo primario. Il presente è dunque un invito a riflettere sull'argomento, e a contattarmi per eventuali sviluppi.

1 Settembre 2006