

Verso la conclusione le attività di ricerca del Parco del Delta del Po

di ROBERTO TINARELLI

A dicembre 2006 termina l'incarico triennale conferito ad ASOER dal Parco Regionale del Delta del Po dell'Emilia-Romagna per il monitoraggio a cadenza mensile degli uccelli acquatici presenti in tre aree campione (Valli di Argenta, Salina di Cervia e Ortazzo, Scanno e Sacca di Goro) rappresentative della diversità ambientale del Parco.

I censimenti effettuati nella decade centrale di ogni mese hanno permesso di raccogliere una grande mole di dati su consistenza, fenologia ed ambienti frequentati che saranno al più presto elaborati e che evidenziano l'importanza a livello nazionale e internazionale di alcune aree per varie specie rare e minacciate.



Censitori ASOER allo Scanno di Goro - Digifoto Ciro Zini

Le specie censite appartengono all'avifauna acquatica (sono cioè specie che dipendono per tutto o parte del loro ciclo biologico dalle zone umide); dalle specie censite sono stati esclusi i passeriformi per i quali non sono possibili rilievi quantitativi con i metodi adottati; sono state inoltre censite, se presenti, altre specie di non passeriformi quali ad esempio i rapaci.

Per ogni zona campione i dati sono stati raccolti con il massimo dettaglio distinguendo, quando possibile, ambienti e aree di ogni zona campione. In particolare sono stati considerati separatamente la salina di Cervia e l'Ortazzo-Ortazzino; per le Valli di Argenta sono

state considerate due sub zone: le valli di Argenta tra il Reno e l'Idice (distinguendo la Cassa del Bassarone, la Cassa di Campotto e i prati umidi tra la cassa di Campotto e l'Idice) e le Valli di Argenta tra l'Idice e il Sillaro (distinguendo la cassa di Valle Santa e il prato umido ad est di essa); per la Sacca e lo Scanno di Goro e la Valle di Gorino, invece, non sono state distinte delle sub zone o delle tipologie ambientali poiché il censimento di tutta la zona campione dura solitamente 8-9 ore durante le quali le variazioni di marea possono causare notevoli spostamenti di limicoli ed anatidi tra lo Scanno e la Valle di Gorino rendendo quindi arbitrario assegnare ad una o all'altra sub zona gli uccelli rilevati (l'area campione costituisce per molte specie, soprattutto limicoli, un'unica area ecologicamente funzionale rispetto alle maree).



Pavoncelle e Pivieri dorati all'Ortazzo - Foto di Stefano Laurenti

Per lo svolgimento dei censimenti in ogni area è stata necessaria l'attivazione di più squadre di rilevatori, coordinati da Ariele Magnani per Cervia-Ortazzo, Fabrizio Borghesi per Argenta e Menotti Passarella per Goro.

Complessivamente hanno partecipato una cinquantina di persone, alcune delle quali regolarmente impegnate in una zona campione e talvolta anche in tutte e tre le zone campione. Oltre a produrre dati utili alla gestione delle zone umide, il risultato più rilevante delle attività di censimento è stato quello di avvicinare e formare nuovi rilevatori. Ciò rende caldamente auspicabile una prosecuzione dei censimenti anche nei

2

prossimi anni, almeno nelle zone di maggiore interesse.

Azioni per la protezione dei Fraticelli nidificanti nella Sacca e nello Scanno di Goro

di **ROBERTO TINARELLI**

Nella stagione riproduttiva 2006 circa 500 coppie di fraticelli hanno tentato di nidificare sulla punta ovest dello Scanno di Goro, raggiungibile solo in barca, e su un'isola della Sacca di Goro. L'11 maggio appena trovata la colonia in fase di insediamento sulla punta dello Scanno, considerata la rilevanza della popolazione di fraticello presente e l'elevata vulnerabilità della colonia a causa della sua particolare ubicazione, proprio in prossimità dei punti di sbarco dei bagnanti che frequentano lo Scanno, sono stati immediatamente contattati il Corpo Forestale dello Stato, il Parco Regionale del Parco del Delta del Po Emilia-Romagna e l'Amministrazione Provinciale di Ferrara allo scopo di tutelare le coppie già insediate e quelle in corso di insediamento, impedendo l'accesso in prossimità della colonia per 50-60 giorni almeno.



Fraticello al nido - Foto in digiscoping di Giancarlo Mariani

Poiché già nel 2005, nonostante l'apposizione di cartelli monitori ed interventi di vigilanza del Corpo Forestale dello Stato, una colonia simile fu devastata dal grande numero di bagnanti e dai cani che sbarcavano specialmente nei fine settimana, AsO-ER ha ritenuto opportuno avviare immediatamente anche un presidio permanente con propri soci e a proprie spese in attesa di interventi coordinati dagli enti competenti. Dopo la prima settimana però, a causa della mancanza di persone disponibili (almeno due al giorno) e di mezzi idonei (barche per raggiungere lo scanno e stazionare attorno ad esso), la sorveglianza è stata ridotta ai fine settimana (periodi di maggiore disturbo) per i quali il Parco, dopo alcune incertezze organizzative, ha sostenuto e organizzato l'azione dei volontari, in particolare

Asoer notizie

delle Guardie Ecologiche Volontarie di Ferrara. Purtroppo l'apposizione di cartelli monitori e la vigilanza nei fine settimana fino alla fine di giugno non sono stati sufficienti ad impedire il fallimento delle coppie in cova e l'allontanamento dei fraticelli in corso di insediamento a causa della presenza di pescatori di vongole dilettanti anche nei giorni infrasettimanali e di bagnanti incuranti dei cartelli e degli avvertimenti vocali. In questo contesto l'attività di sorveglianza effettuata anche dopo l'abbandono della colonia ha avuto la funzione principalmente di sensibilizzare gli abitanti e gli utilizzatori abituali e occasionali della zona, di tutelare alcune coppie di beccaccia di mare nidificanti e di assicurare la disponibilità di un'area di nidificazione qualora altre coppie di fraticelli avessero voluto insediarsi.



Sorveglianza sullo Scanno di Goro – Foto di Roberto Tinarelli

Una seconda colonia di fraticelli, localizzata su una piccola isola, ha inizialmente risentito poco del disturbo causato da curiosi e bagnanti poiché i dintorni dell'isola erano frequentati solo da pescatori professionisti e sull'area vigilava la COOPservice per conto del Consorzio Pescatori di Goro. Nonostante ciò, essendo l'isola molto bassa rispetto al livello del medio mare, molti nidi sono stati distrutti da alte maree particolarmente rilevanti e dai frangenti del moto ondoso durante tempeste di vento particolarmente frequenti fino a metà giugno 2006. Inoltre a causa della mancanza di qualsiasi copertura vegetale la maggior parte dei pulcini sopravvissuti è stata predata dai gabbiani reali che avevano giovani prossimi all'involo da alimentare.

E' evidente che è indispensabile imporre il rispetto delle normative vigenti (oltre che all'interno del Parco, lo Scanno ricade in ZPS e SIC ed è per la maggior parte Riserva Naturale Demaniale) e coinvolgere e sensibilizzare la popolazione locale per la regolamentazione e l'armonizzazione di attività e opere (molluschicoltura, balneazione, costruzione di capanni abusivi sullo scanno, scavo di canali tra il mare e la sacca etc.) che interferiscono negativamente con la conservazione di specie ed habitat di interesse conservazionistico e comunitario della Sacca e

dello Scanno di Goro. Certamente AsOER continuerà con la sua azione di critica rigorosa ed al tempo stesso propositiva e coerente.

Notizie ornitologiche

La Ghiandaia marina in Emilia-Romagna: una specie in espansione.

di MARIO BONORA

La Ghiandaia marina (*Coracias garrulus*, L.1758) è una specie politipica di cui si riconoscono due sottospecie, distribuita in Europa meridionale e Turchia, Nord Africa, Paesi Baltici, Russia ed Ucraina, Iraq, Afganistan ed Iran, Turkmenistan, Kazakistan e Nord-Est della Cina. In Europa è presente la sottospecie nominale *garrulus*.

Negli ultimi anni nell'areale di nidificazione si è assistito a un marcato declino della specie, anche in regioni geografiche che ospitavano le popolazioni di maggiore consistenza come la Turchia e la Russia, tanto è vero che la Ghiandaia marina è stata classificata da Birdlife International come SPECIE VULNERABILE. La popolazione europea si sarebbe ridotta complessivamente del 30%, in sole tre generazioni (15 anni).



Ghiandaia marina - Foto G.Plazzi, Ravenna 2003

In Italia è migratrice e nidificante: la popolazione è stimata intorno alle 300 coppie. In Emilia-Romagna ha nidificato fino agli anni '60 del XX secolo nella pianura e lungo il litorale ravennate come riportato da Brandolini ed altri Autori ma è scomparsa successivamente.

Asoer notizie

Nel 2003 è stata scoperta una coppia nidificante nella pianura ravennate vicino al litorale, dopo anni di assenza. Nel 2005 oltre alla precedente ancora nidificante, sono state individuate una coppia vicino a Comacchio, una in Provincia di Bologna, una in Provincia di Parma. Quindi si evidenzia localmente una controtendenza rispetto al trend generale della popolazione con la comparsa ex novo di varie coppie nelle ultime stagioni riproduttive.



Ghiandaia marina – Foto di M. Mendi, Parma 2006

La Ghiandaia marina occupa generalmente aree di pianura o di bassa collina con boschi radi di Quercia e Pini, mosaici agrari, cespuglieti, aree con bassa vegetazione erbacea o incolti. Non cerca la vicinanza delle zone umide di cui si limita a sfruttare i margini incolti e gli eventuali boschi igrofilii; generalmente non si adatta alle aree ad agricoltura intensiva.

Nidifica in cavità naturali presenti in pareti di roccia o alberi cavi ed anche in cavità artificiali, come fori e nicchie in muri a secco, ruderi, cave e costruzioni rurali.

Nella nostra zona alcune nidificazioni avvengono in cabine monopalo di trasformazione da media a bassa tensione, che recano un foro ellittico attraverso il quale passano conduttori elettrici, sufficientemente grande da permettere l'accesso della Ghiandaia marina alla cavità interna.

Dal 2005 ci siamo impegnati nel monitoraggio della popolazione presente (vedi sito internet Asoer: <http://www.asoer.org/> bollettino n.10 in cui sono rappresentati i particolari delle linee elettriche idonee).

Nel 2006 sono stati posizionati due nidi artificiali forniti gratuitamente dal CISNIAR nel Comune di S.Agata Bolognese (BO) dove una coppia aveva nidificato l'anno precedente in una cavità di un albero successivamente abbattuto. Si sono incaricati del posizionamento M. Ferri, M. Scaffidi e G. Rossi, con la collaborazione di S.Bussolari della Polizia Provinciale di Bologna.

La Ghiandaia marina tuttavia non ha accettato i nidi artificiali ed ha nidificato nuovamente in una cavità di albero a diverse centinaia di metri da quello abbattuto dello scorso anno. La riproduzione ha avuto successo (F.Gardosi e L. Golinelli)



Installazione di nido artificiale per Ghiandaia marina, S. Agata Bolognese 2006

In Provincia di Bologna è stata segnalata nel 2005 anche una seconda coppia in comune di Molinella, in una proprietà privata in cui non è consentito l'accesso, e che si è riprodotta con successo (R.Tinarelli).

Nel Ravennate oltre alla coppia storica osservata da G. Plazzi già tre anni fa, che ha nidificato anche nel 2006 nella cavità di un palo di una linea elettrica in Comune di Ravenna. è stata segnalata da A.Magnani una seconda coppia che ai primi di luglio portava l'imbeccata al nido in un rudere, in Comune di Cervia. Una terza coppia sempre in Comune di Ravenna, anche questa nidificante in un rudere, è stata scoperta da F. Ballanti.

Nel Ferrarese in comune di Comacchio una coppia si è riprodotta per il secondo anno consecutivo in un palo di linea elettrica (G. Arveda e A. Noferini).

Nel Parmense è stata documentata la presenza di una coppia nel 2005 (F.Roscelli, M.Mendi, M.Ravasini) e anche per il 2006 si hanno notizie di presenza (M. Ravasini). Nel Parco dello Stirone si

Asoer notizie

sono avute nel 2006 osservazioni di individui con imbeccata in periodo riproduttivo (M.Salvarani e M.E.Ferrari) per quanto non si siano per il momento scoperti nidi. Presso il CRAS locale è ricoverato un individuo adulto che si sospetta illegalmente mantenuto in cattività dopo essere stato prelevato al nido nella zona (S.Tralongo).

In conclusione si sta assistendo ad una ricolonizzazione della pianura da parte di questa specie. E' importante in caso di osservazioni di individui di Ghiandaia marina nel periodo riproduttivo (giugno-luglio) non limitarsi a ritenenerli in erratismo ma considerare la possibilità di nidificazioni in loco, in costruzioni e ruderi, cavità di alberi, cabine monopolo di linee a media tensione.

ASOER ha presentato un progetto per la collocazione di nidi artificiali in aree protette della Provincia di Ravenna idonee ma con carenza di cavità utili per la nidificazione, per favorire questo fenomeno.

Ringraziamento

Questa nota è stata compilata grazie alle osservazioni di Giovanni Arveda, Fabio Ballanti, Stefano Bussolari, Mauro Ferri, Fabio Gardosi, Loris Golinelli, Ariele Magnani, Michele Mendi, Andrea Noferini, Mario Pedrelli, Giancarlo Plazzi, Maurizio Ravasini, Franco Roscelli, Giuseppe Rossi, Michele Scaffidi, Roberto Tinarelli.

Presenze tardo-estive di Ghiandaia Marina nell'Appennino romagnolo

di PIER PAOLO CECCARELLI

Nei mesi di agosto e settembre 2006 sono state registrate inusuali presenze di Ghiandaia marina nel basso Appennino romagnolo; nel Forlivese la specie è stata riscontrata in 3 siti distinti, rispettivamente con un adulto e un giovane assieme, un giovane isolato ed un altro giovane anch'esso isolato (vedi tabella). I siti sono vicini tra loro: dal sito 1 al 2 la distanza è di circa 2,5 km, dal 2 al 3 circa 4 km; nei due primi siti la specie era presente assieme a gruppi di grillai.

In letteratura sono riportate per la Romagna solo osservazioni in pianura o immediatamente a ridosso della stessa;

sito	Località	Alt.	Data	n. ind.	Note
1	P.Boffondi (Civitella)	325	22/8	2	ad. e juv.
			15/9	2	ad. e juv.
			21/9	1	
2	Giaggiolo (Civitella)	400	5/9	1	juv.
			6/9	1	juv.
			10/9	1	juv.
			15/9	1	juv.
3	M.Olivo (Mercato S.)	350	6/9	1	juv.

5

per la collina si possono citare due dati primaverili, inediti, del 1996 (Gulminelli) e del 2001 (Agostini e Ceccarelli).

(osservazioni di Pier Paolo Ceccarelli, Maurizio Casadei e Marco Verdecchia)

Il Grillaio *Falco naumanni* nel Forlivese: anno 2006 di PIER PAOLO CECCARELLI

Anche nell'anno 2006 si è ripetuta la presenza tardo-estiva dei grillai nel territorio della provincia di Forlì-Cesena, ma con una consistenza del fenomeno molto ridotta rispetto all'anno 2005; peraltro anche l'invasione delle cavallette è apparsa più contenuta.

Degli 11 siti frequentati anno scorso solo 4 sono risultati occupati anche quest'anno; a questi ultimi va aggiunto un quinto sito che non era stato visitato nel 2005

Le osservazioni iniziate il 13/8 sono terminate il 15/9; nella giornata del 6/9 è stato eseguito un censimento su tutti i siti riscontrando la presenza in totale di 30 individui, con 4 maschi adulti. E' probabile che il contingente del sito 1, presente regolarmente dal 13 al 28/8 (con un max di 14 ind.) e successivamente non più riscontrato, si sia trasferito nel sito 2 dove la presenza è iniziata il 5/9 e ha raggiunto un max di 19 ind.; i due siti sono sui versanti opposti della stessa valle e distano fra loro circa 2 km.

(osservazioni di Pier Paolo Ceccarelli, Maurizio Casadei e Marco Verdecchia)

Il Grillaio nelle colline di Pianoro (BO) di UMBERTO FUSINI, GIORGIO LEONI, WILLIAM VIVARELLI

Nel territorio di Pianoro (BO) i Grillai sono stati osservati a partire dal 3 agosto (8 individui), fino al 16 settembre (ultima osservazione ancora 8 individui).

Mentre lo scorso anno occupavano due diverse località, via Collina sullo spartiacque delle vallate di Zena e Savena e il Campo di Cricket sul fondovalle del torrente Savena distanti tra loro alcuni km, quest'anno erano presenti solo in via Collina.

Anche il numero di Grillai presenti è stato molto più contenuto: nel 2005 in media 19 individui, mediana 20, in 31 giornate ripartite tra i due siti con un massimo di 51 presenze giornaliere; nel 2006 in media 9 individui con un massimo di 18 e 3 maschi adulti il

Asoer notizie

21 agosto. Anche a Pianoro pur in assenza di dati quantitativi si è notato che le cavallette erano molto meno abbondanti rispetto all'anno precedente.

E' interessante notare che- come per il Forlivese - queste presenze tardo estive restano piuttosto concentrate, ad esempio i Grillai non erano presenti in vallate limitrofe apparentemente idonee.

(osservazioni di Umberto Fusini, Giorgio Leoni, William Vivarelli)



Grillaio maschio a Pianoro- Foto di William Vivarelli

Presenza di Casarca *Tadorna ferruginea* in Emilia-Romagna

di MICHELE SCAFFIDI

L'habitat della Casarca comprende una vasta tipologia di ambienti che tende ad escludere, a differenza della congenere Volpoca, quelli più strettamente marittimi. E' però presente in ambienti costieri di mari interni (Mar Nero, Mar Caspio), in laghi, fiumi e specchi d'acqua di medie dimensioni anche in altipiani, regioni collinari e montagnose, fino a 4800 metri. Predilige per il riposo e l'alimentazione acque calme e preferibilmente saline, sebbene rispetto ad altri anatidi sia meno legata alla presenza di acqua, trovandosi anche in aree semideserte e di steppa. Per la riproduzione utilizza cavità presenti in rocce, sponde ed alberi. La scelta dell'habitat in migrazione e svernamento è simile.

Secondo la fenologia riportata dalla lista CISO-COI degli uccelli italiani (BACCETTI F *et al.* 2005) la Casarca, *Tadorna ferruginea*, è da ritenersi al Gennaio 2005 specie irregolare in Italia, con meno di 9 segnalazioni di origine apparentemente selvatica negli ultimi 10 anni. Nella check-list dell'Emilia Romagna (BAGNI *et al.* 2003) è considerata migratore irregolare e svernante irregolare, con incertezza sull'origine selvatica degli individui segnalati.

Le popolazioni selvatiche più consistenti e vicine all'Italia sono presenti in Turchia, dove sono perlopiù sedentarie con comportamento dispersivo e nomadico, ed in SE Russia e Transcaucaso, dove il comportamento più migratorio spinge svariate mi-

gliaia di soggetti a svernare nel Mediterraneo orientale, mentre una parte ancor più consistente si sposta in Medio Oriente, oltre i confini del Palearctico occidentale. Popolazioni selvatiche di scarsa consistenza sono presenti anche in Ucraina, Bulgaria, Grecia, Romania e Moldavia. La specie si riproduce anche in Marocco e Spagna, con soggetti svernanti nel Mediterraneo occidentale (HAGEMEIJER & BLAIR, 1997).

Recentemente si è costituita in Svizzera sul Lago di Klingnau, nei pressi di Basilea, una popolazione, originata probabilmente da individui d'allevamento, la cui consistenza (24-26 coppie nel 2004) non sembra sufficiente a spiegare i numeri decisamente maggiori di soggetti che vi si osservano nei mesi tardo estivi ed autunnali (fino a 420 nel solo lago nel Settembre 2004 ed in costante aumento negli ultimi anni), per poi calare nuovamente in periodo di svernamento (massimo 395 in tutta la Svizzera e zone acquatiche confinanti nell'inverno 2005). In Svizzera la Casarca viene considerata una specie invasiva non indigena e la gestione a lungo termine ne auspica la totale scomparsa, senza prendere in considerazione l'ipotesi che i soggetti osservati al di fuori del periodo riproduttivo possano essere di origine selvatica e non appartenere alla popolazione autoctona svizzera (Sito web UFAM).

E' nota inoltre una località olandese, presso Utrecht, dove si è stabilito ormai regolarmente un raggruppamento di muta post riproduttiva di individui di origine sconosciuta con un massimo di 271 soggetti nel Luglio 2003 (March 2004 Birdwatch).

In Emilia Romagna negli ultimi 10 anni sono state raccolte 71 segnalazioni di cui solo tre riferibili probabilmente a soggetti aufughi, con un notevole incremento nell'ultimo triennio, compatibilmente a quanto accade negli altri paesi europei citati (Fig. 1).

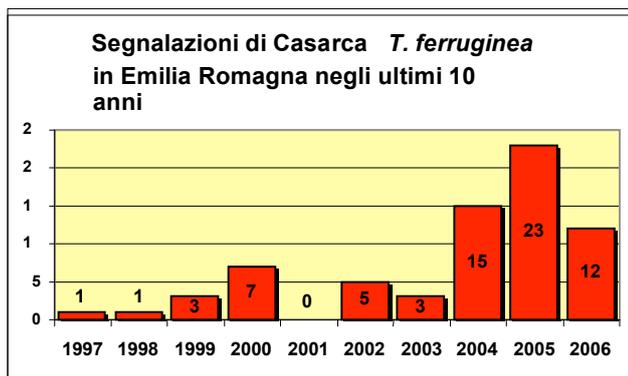


Fig.1 Distribuzione delle osservazioni di Casarca per anno

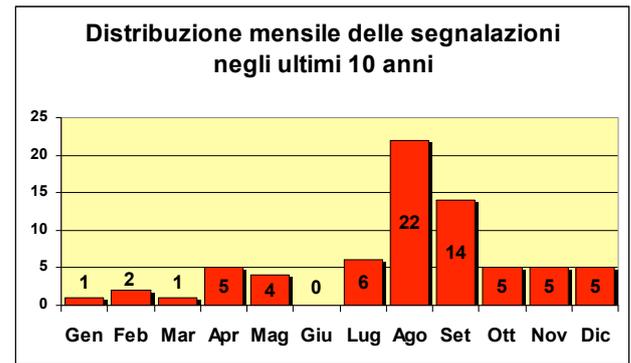


Fig.2. Distribuzione delle osservazioni per mese

Il maggior numero di segnalazioni si è verificato nei mesi di Agosto e Settembre. I gruppi di maggiore consistenza si sono avuti nel Ferrarese, nel Dicembre 2004 con 17 soggetti e nel Luglio 2004 con 13 soggetti.

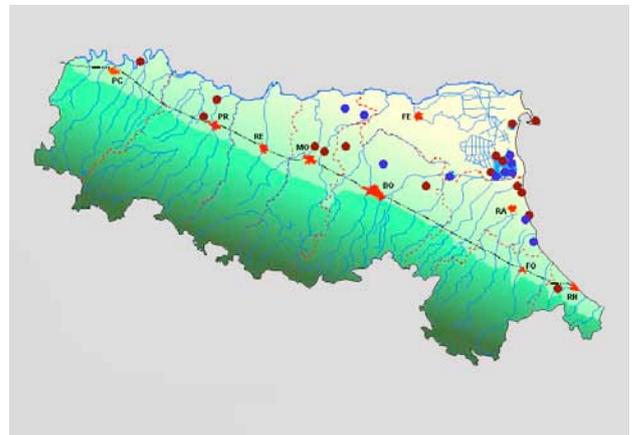
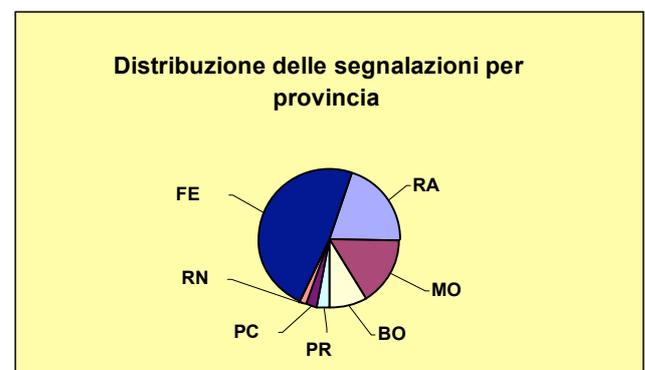


Fig.3 - Mappa delle osservazioni di Casarca in Emilia-Romagna, anni 1997-2006

La mappa dell'Emilia Romagna (Fig.3) raccoglie le località delle segnalazioni. Nelle province di Ferrara, Ravenna e Bologna la Casarca è stata osservata in ciascuno degli ultimi tre anni. Soltanto nelle Province di Modena e Reggio Emilia non si sono avute osservazioni (Fig.4)



E' difficile capire se più segnalazioni si riferiscano talvolta agli stessi individui, sebbene in alcuni

avvistamenti effettuati a pochi giorni di distanza nelle Valli di Comacchio l'ipotesi sia probabile. In ogni caso appare piuttosto improbabile possa sempre trattarsi di soggetti sfuggiti alla cattività.

Per spiegare l'aumento della presenza della Casarca in Europa si potrebbe ipotizzare che soggetti di origine orientale si spingano in dispersione verso l'Europa occidentale, alla ricerca di nuove aree dove costituire raggruppamenti di muta (quali per esempio il lago svizzero od il sito olandese sopra citati), in seguito forse a condizioni nelle aree riproduttive che le rendono non idonee alla permanenza, causate probabilmente dalla siccità, bonifiche e pratiche agricole.

In base a questa ipotesi la nostra regione potrebbe costituire un'area di transito, od eventualmente anche di muta, per un certo numero di soggetti in dispersione.

In base ai criteri di categorizzazione dell'AERC, essendovi segnalazioni relative ad almeno nove degli ultimi dieci anni, si può attualmente ipotizzare che la Casarca sia di presenza regolare, non nidificante, in Emilia Romagna (cat. A10).

Invito cortesemente chiunque effettuasse un avvistamento di Casarca in Emilia Romagna a segnalarlo a Michele Scaffidi, AsOER, all'indirizzo mcaffidi@yahoo.it, specificando data, luogo (località e provincia, comune se noto), numero di individui, comportamento ed indizi sulla possibile origine domestica, nome dell'osservatore. Si ringrazia anticipatamente chiunque voglia collaborare.

Testi consultati

BACCETTI N., FRACASSO G., SERRA L., 2005 - Check-list degli uccelli italiani. Su sito web <http://www.ciso-coi.org/COImateriale/ListaCISO-COI.pdf>.

BAGNI L., SIGHELE M., PASSARELLA M., PREMUDA G., TINARELLI R., COCCHI L., LEONI G., 2003 - Check-list degli uccelli dell'Emilia-Romagna dal 1900 al giugno 2003. PICUS, 29 (2): 85-107

HAGEMEIJER W. J. M., BLAIR M.J., 1997 - The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, Londra.

Sito UFAM della Confederazione Svizzera:

<http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/it/fachgebiete/jagd/wildtiere/rostgans/index.html>

VINICOMBE K. E., HARRAP A. H. J., 1999 Ruddy Shelducks 1986-94 in Britain and Ireland. BRITISH BIRDS, 92: 225-255

ANONIMO, Birdwatch 2004 141: 42-45

Status del Corvo imperiale *Corvus corax* in Emilia Romagna

1 - Introduzione

Per la seconda metà del XIX secolo non mancano annotazioni e riferimenti relativi alla presenza del Corvo imperiale *Corvus corax* nell'Appennino dell'Emilia Romagna. In particolare questo grande corvide viene segnalato da DODERLEIN (1869) che riferendosi all'Appennino modenese e reggiano considera questa specie come nidificante seppur rara e limitata ad ambienti rupestri particolarmente desolati. In particolare il DODERLEIN, nella sua originalissima e ben documentata "Avifauna del modenese e della Sicilia", segnala espressamente come siti di nidificazione unicamente i <dirupi> della reggiana Pietra di Bismantova mentre rinvia frettolosamente a generiche <analoghe località della provincia di Modena>; ed è parimenti interessante apprezzare riguardo all'abbondanza locale di questa specie, in quel secolo, che l'illustre accademico modenese lamenta espressamente la disponibilità di esemplari nelle collezioni dato che la raccolta zoologica dell'Università di Modena poteva disporre di < soli due individui > dei quali uno <colto> nel reggiano e l'altro nell'Alto modenese. Ben peggiore doveva essere la situazione per il parmense se per le sue montagne il DEL PRATO (1899) si limita a riferire della assoluta eccezionalità dell'abbattimento dell'unico <corvo maggiore> acquisito alle collezioni dell'Università di Parma.

Interessanti peraltro le indicazioni più generali che sempre il DODERLEIN (1869) riporta per questa specie nel Prospetto comparativo col quale chiude la sua personalissima summa ornitologica, segnalando lo status della specie oltre che per il modenese-reggiano (stanziale, rara, nidificante) e per la Sicilia (stanziale, frequente, nidificante) anche per la Sardegna (stanziale, frequentissima, nidificante), Malta (n.n.), Spagna meridionale (stanziale, frequente) e Africa Settentrionale (Algeria, Nord Africa, Egitto) senza darci però informazioni né sul resto d'Italia dove sicuramente le Alpi dovevano costituire un'area normalmente abitata dalla specie per la specie né tantomeno sulla pur limitrofa Toscana dove peraltro già il SAVI (1827) indicava come zone di nidificazione di questo grande corvide l'alto Mugello e l'alta Garfagnana, aree spesso compenetranti l'alto Appennino bolognese, modenese e reggiano.

Per la maggior parte del corso del XX secolo la disponibilità di informazioni non pare migliorare, anzi, tanto che il TOSCHI (1969) nel descrivere la distribuzione italiana di questo animale ce lo ricorda come <stazionario ma localizzato in luoghi impervi delle Alpi, Sardegna, altre isole e possibilmente alto Appennino. Anche erratico, comunque scarso per carenza di cibo e persecuzione>. Una situazione davvero non rosea che nel complesso viene però rovesciata in via generale, di lì a poco, dalle dettagliate indagini effettuate nell'ambito dei primi Progetti Atlante degli uccelli nidificanti e che poi conflu-

ranno nel Progetto Atlante Italiano degli uccelli nidificanti (1983-1986; ma alcuni progetti locali sono precedenti): purtroppo pur nella generale ricchezza di dettagli per uno status in evidente ripresa nelle aree storiche (Alpi, Sud, isole) si rivelano muti di informazioni tutto l'Appennino emiliano romagnolo e la Toscana continentale (BRICHETTI, 1993), ma a causa di vistose carenze di copertura come viene esplicitamente segnalato nel PAI.

Non è quindi una sorpresa che indagini ornitologiche toscane svolte quasi contemporaneamente al PAI ma più protratte nel tempo e soprattutto estese alle aree meno frequentate dai rilevatori (ARCAMONE, 1982-1992) ottengano una grande ricchezza di dettagli per le isole, la costa e alcuni rilievi interni e, soprattutto per l'Appennino tosco-emiliano, indichino come zona frequentata da una coppia la Val di Luce, un'alta valle che pur essendo amministrativamente toscana (Abetone, PT) è comunque parte integrante del sistema orografico ed idrografico dell'alto Appennino modenese; lo stesso autore peraltro rimanda nella sua scheda anche a rilevatori che segnalano la specie sull'Appennino pistoiese, un complesso ambientale ed orografico più che contiguo all'alto bolognese e modenese. Per il modenese GIANNELLA & RABACCHI (1992), pubblicano il consuntivo del Progetto Atlante locale e per il Corvo i. danno atto di una assenza ma prevedono sviluppi della diffusione in forza del miglioramento della situazione generale delle popolazioni italiane. Pare comunque di poter condividere la convinzione che gli aspetti di rarità legati alla distribuzione ed alla fenologia di questa specie abbiano sempre risentito, e non poco, della scarsa ed irregolare copertura territoriale da parte di un sufficiente numero di rilevatori pratici di queste aree montane. Ed è a queste motivazioni che sarebbe parimenti da attribuire la pressoché totale assenza di informazioni sul *Corvus corax* nella Carta delle vocazioni faunistiche della regione Emilia Romagna che, riportando dati aggiornati al 1995, pur nella ricchezza di informazioni su altre specie selvatiche, per il corvo imperiale si limita a indicarlo come presente in due sole province (Parma e Piacenza) e con una fenologia che non aiuta davvero a spiegarne lo situazione (migratrice, svernante). Nel frattempo E' in tali frangenti che sopraggiunge il determinante contributo di un fenomeno nuovo per il nostro paese, il birdwatching, che oltre ad essere sempre più praticato e diffuso si sta avvalendo per di più di un mezzo altamente coinvolgente e socializzante, il web: infatti è indubbio che è soprattutto alle comunità tematiche on line, nazionali e locali, che si appoggiano gli appassionati di osservazioni ornitologiche per scambiarsi informazioni, note, check list e suggerimenti per individuare, pressoché in tempo reale, i siti più adatti per sviluppare itinerari di ricerca sempre più mirati e sempre più premiati da nuove decisive informazioni.

E' proprio sulle mailing list di associazioni nazionali (EBN Italia, BW Italia) sulle locali attive in regione

(AsOER) o in provincia (Modena BW) che si sono potute cogliere informazioni e/o stabilire contatti e sviluppare itinerari di indagine per mettere a fuoco la condizione del Corvo imperiale sui versanti dell'Appennino della regione Emilia Romagna, permettendo una circolazione pressoché immediata sia delle informazioni raccolte nell'ambito dei vari Progetti Atlante provinciali degli uccelli nidificanti, in prima edizione (Bologna, 2002; Reggio E., in itinere) o in aggiornamento (Modena) sia la circolazione in tempo reale delle news scaturite dalle varie escursioni personali di birdwatching.

2 - Area di studio

L'area di studio di questo approfondimento è costituita dal versante orientale dell'Appennino settentrionale, ricadente nella regione Emilia Romagna ed in particolare nelle province di Bologna, Modena, Reggio E., Parma e Piacenza, con esclusione a priori delle province di Ravenna, Forlì-Cesena e di Rimini, a motivo della mancanza di dati preliminari che suggerissero la presenza storica recente della specie.

3 - Materiali e metodi

Per raccogliere ed integrare le informazioni ci si è basati sulla preliminare consultazione della bibliografia utile e quindi si sono ricercati e sviluppati i contatti fra birdwatchers e naturalisti attivi sulle varie comunità virtuali che, per l'area di studio o in genere per l'argomento, segnalavano informazioni utili per l'indagine sulla specie. In tal modo sono stati presi in esame, visitati o riconfermati siti cruciali oggetto di segnalazioni di Corvi imperiali negli ultimi anni. Per la descrizione grafica della distribuzione delle osservazioni e delle informazioni si è fatto ricorso ad una carta schematica della regione derivata dal quadro di unione delle carte IGM 1:25.000.

4 - Risultati

Le informazioni ed i dati raccolti hanno permesso di coprire l'alto Appennino di tutte le province dell'area di studio individuata a priori e cioè Bologna, Modena, Reggio E., Parma e Piacenza con anche interessanti integrazioni per alcune aree dell'alto Appennino pistoiese e della Garfagnana che verosimilmente possono essere in qualche modo legate agli sviluppi della situazione in Emilia Romagna. E' stata mantenuta una trattazione dei risultati per aree provinciali, con la finalità di favorire un esame comparativo fra le situazioni rilevate (vedi: 4.1-4.5). Si è inoltre ottenuta una carta regionale della distribuzione della specie che permette di individuare le aree riproduttive certe o probabili oltre a quelle di dispersione trofica dei corvi imperiali in Emilia (Fig. 1).

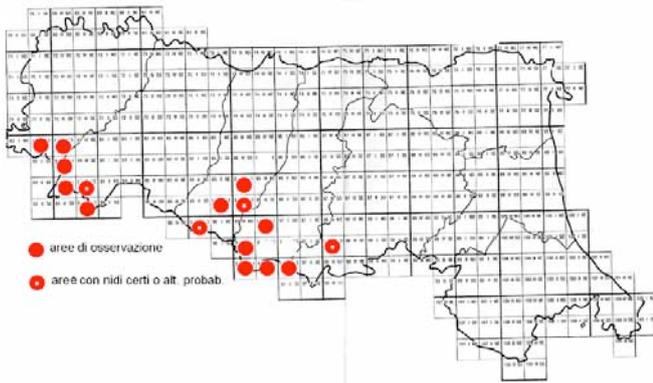


Fig. 1 - Il corvo imperiale in Emilia Romagna. Aree di osservazione e dei siti riproduttivi certi o probabili, 1998-2006. Quadro di unione tavole IGM 1:25000.

4.1 – Bologna

Nel report conclusivo (2002) del Progetto Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Bologna, il Corvo imperiale è considerato tra le <specie non confermate, estinte, escluse, nidificanti dopo il 1999> ed è considerato come migratore specificando che nel periodo di indagine non sono state rilevate nidificazioni. Ricorrenti sono inoltre le segnalazioni estive (Bonora oss. pers.) di individui singoli o piccoli gruppi nella zona del crinale (Corno alle Scale) ma degna di nota anche una pur isolata osservazione, in periodo riproduttivo, nell'area del Contrafforte Pliocenico (Rigacci, oss. pers.). La scheda del PA locale sottolinea che la specie dimostrava di attraversare una fase di espansione, tanto da giudicare la nidificazione come prossima e tutto ciò pertanto contestualizza meglio il valore della osservazione (Leoni, oss. pers.) fatta il 26 aprile 2006 nel gruppo montuoso del Vigese-Montovolo nei comuni di Grizzana Morandi e Camugnano (BO), di una coppia intenta alla raccolta di materiale per il nido.

4.2 – Modena

GIANNELLA e RABACCHI nel PA di Modena (1992) danno atto che Doderlein (1869) e Picaglia (1889) consideravano il Corvo imperiale come raro nidificante nell'alto Appennino modenese ma ricordano anche che nella prima check list contemporanea dell'avifauna modenese (RABACCHI, 1984) era stato escluso dal novero delle specie locali nonostante la vicinanza delle Alpi Apuane, dove la specie nidifica regolarmente, e l'espansione in atto nelle popolazioni alpine (Perco e Toso, in Brichetti 1982), preconizzandone comunque la prossima ricomparsa. Nel periodo 2003-2006 le osservazioni estive di individui isolati e piccoli gruppi (Bonora, Sirotti, oss. pers.) nella zona del crinale non sono state infrequenti sia nella tratta sud del crinale modenese (Corno alle Scale, Spigolino, Libro Aperto, Sassi Bianchi, Monte Lancio) che in quella nord (Bonora, Ferri, oss. pers.) specialmente attorno al Passo delle

Radici (Cime di Romecchio, M. Rondinaio) che in effetti sono adiacenti ad una zona della Garfagnana che offre una pari facilità di osservazione (Bonora, Ferri, oss. pers.) di corvi imperiali sulle pareti rocciose di fondovalle (Fabbriche di Vallico, Stazzema, Cave di Lucchio, Cocciglia, Vico Pancellorum) o sui prati più elevati (S. Cassiano, Montefegatesi, Orrido di Botri), pressoché in ogni stagione, anche con la individuazione di un nido (Bonora, oss. pers.) nella valle della Lima.

Ma nel modenese è soprattutto l'Appennino più interno a rivelare nel frattempo le sorprese più eclatanti, con soggetti isolati ma più facilmente in gruppetti che sono osservati (Nini, Ferri, oss. pers.) mentre frequentano i prati della alta valle del T. Dragone, il Sasso Tignoso, l'Alpesigola, i Cinghi di Boccasuolo, il Sasso del Calvario e le pendici del Monte Modino, interessando in tal modo un territorio che ricade in 5 comuni (Frassinoro, Pievepelago, Riolunato, Palagano e Montefiorino). Ma è soprattutto in comune di Montefiorino che dal 2003 si sta seguendo (Ferri) un gruppo di Corvi i. che frequenta con regolarità pressoché quotidiana una piccola discarica di rifiuti urbani (Fontanamlèra, Farneta di Montefiorino): in effetti la frequentazione di questa discarica non costituisce un fenomeno unico per il modenese, dato che anche nella discarica di Fanano nell'inverno 2005-2006 sono stati saltuariamente osservati fino a 2-3 individui (Nini, oss. pers.) ma si è rivelata una importante occasione per monitorare il numero degli individui che vi si aggregano. In particolare (Ferri, oss. pers.) è stato possibile rilevarne il numero con cadenza pressoché settimanale nel periodo settembre 2003-ottobre 2006 ed osservare alcuni comportamenti legati alle modalità di aggregazione e dispersione che sono stati utili per migliorare l'indagine su questa specie in ambito anche nel reggiano. Nei tre anni i valori massimi delle presenze sono più che raddoppiati, passando da circa 20-21 esemplari nel settembre 2003 a 48 a fine settembre 2006 pur nel contesto di una fluttuazione numerica che sembra ripetersi ciclicamente durante l'anno, con un minimo invernale anche di soli 5-6 capi ed un massimo alla fine dell'estate. Questo raggruppamento sembra composto di individui molto legati alla discarica ed alla boscaglia limitrofa per i nascondigli del cibo ed il riposo notturno ma è anche vero che da Fontanamlèra molti soggetti si disperdono giornalmente in più direzioni per frequentare, spesso in gruppi numerosi (bande di juv.?) i prati di un'area vasta che interessa sia il modenese che il reggiano. (Fig.2)



Fig.2 -Gruppo di Corvi imperiali; discarica di Fontanamlèra.M. Ferri, 2006

Alcuni individui, fuori dal periodo riproduttivo, invece sembrano muoversi in coppie ed è dai movimenti di questi soggetti che si è iniziato a ricercare siti di possibile nidificazione che, comunque, nel modenese sono stati ipotizzati (Nini) ma non confermati. Avvicinandosi, a breve, la chiusura di questo impianto di stoccaggio di rifiuti, per raggiunti limiti quantitativi, sarà interessante verificare se sopravvivrà o come si assesterà questo grosso roost che fino ad oggi ha offerto quantomeno interessanti opportunità di birdwatching dato che normalmente vi si osserva la compresenza di altri corvidi (Cornacchia grigia, Gazza, Taccola, Fig.3) spesso presenti in gran numero (anche 120 cornacchie grigie, oltre 40 taccole), di passeriformi (storni, ballerine b.), uccelli da preda (Pecchiaiolo, Poiana, Pellegrino, Gheppio,) nonché migratori di passaggio oltre all' Aquila reale (forse interessata ad insidiare qualcuno dei gatti che si aggirano fra i rifiuti).

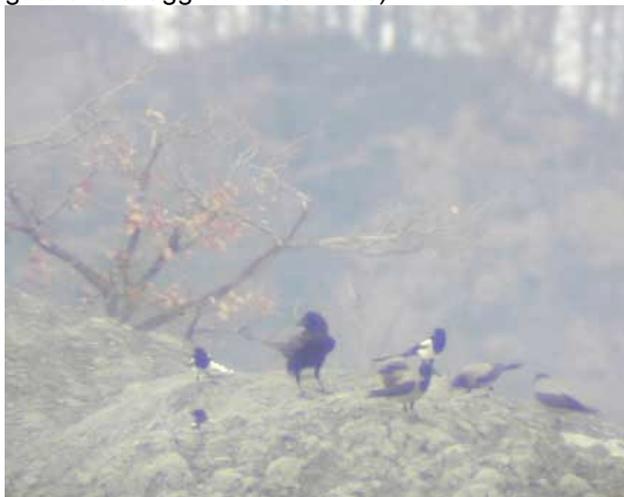


Fig.3 - Pacifici commensali; discarica di Fontanamlèra, MO. M.Ferri., 2005

Il sito della discarica presenta due distinte zone diversamente frequentate dai corvi imperiali e cioè la zona di scarico e ricopertura dei rifiuti frequentata ovviamente per la ricerca del cibo e la parte ormai a termine sulla quale i corvi i. si dedicano al riposo diurno e alla socializzazione intraspecifica, spesso con aspetti di gioco o relazioni .

4.3 – Reggio E.

Già si è detto che il DODERLEIN (1869) , nella sua originalissima e ben documentata “Avifauna del modenese e della Sicilia”, segnala il Corvo imperiale come nidificante certo nei <dirupi> della suggestiva Pietra di Bismantova, abbinando questo rauco volatore ad un sito che tutt’oggi è frequentato dalla specie (Picciati, Ferri, Bagni, oss. pers.) unitamente alla non lontana Rupe del M. Valestra. Ma in effetti non piccola parte dell’alto Appennino reggiano sembra essere frequentato da questo grande onnivoro, apprezzabile, negli ambienti adatti dei comuni di Castelnovo ne’ Monti, Carpineti, Toano, Villaminazzo e Collagna (Bagni, Ferri, oss. pers.). Dovendo prendere atto della carenza di segnalazioni per la zona di crinale vera e propria, si rivelano invece interessanti 2 siti peraltro molto distanti l’uno dall’altro ma ben inseriti nel contesto dei comuni sopraccitati: le Gole del T. Dolo a Villaminazzo-Toano e le rupi degli Schiocchi presso Cerreto Alpi. Si tratta di profonde e strette gole di arenaria circondate da boscaglie e ben vedere rappresentano una tipologia ambientale che nel reggiano non è affatto rara e che quanto pare costituiscono i siti di elezione per la nidificazione dei corvi imperiali emiliani e garfagnini.

Il primo sito si snoda lungo il Torrente Dolo per circa 2-3 km e si trova, a volo d’uccello, a qualche minuto dalla discarica modenese che ospita il gruppo di corvi imperiali più numeroso, verosimilmente, di tutto l’Appennino tosco emiliano. E’ in questa stretta gola che la specie era già stata segnalata nella raccolta di dati per il PA di Reggio E. (Bagni, oss. pers.) ma è soprattutto qui che scendono ad abbeverarsi molti dei corvi che frequentano la discarica modenese i. ed è qui che alcuni individui durante il periodo riproduttivo (marzo-maggio) si disperdono guardinghi e sospettosi per intrufolarsi in cenge ed anfratti inesplorabili, pur senza fornire indizi certi per la riproduzione (Ferri, oss. pers.).

Nell’altro sito, la gola degli Schiocchi, nei pressi del caratteristico villaggio di Cerreto Alpi, dove non poté arrivare il *birdwatching* arrivò la pagina di un quotidiano locale (Resto del Carlino, RE, 20.5.2006) a rivelare una storia che tra il grottesco ed il folkloristico parlava delle malefatte di un <corvo domestico> che <terrorizzava> un paese con le sue malefatte.

Curiosamente oltre a rivelare una storia veniva riproposto un cliché che si ritrovava enfatizzato dal DODERLEIN e dal SAVI, quello del corvo addome-

sticato simpatico ma <piccolo e pericoloso delinquente> che evidentemente era stato riscoperto anche da qualcuno del villaggio succitato, dato che una sommaria intervista (Ferri), fatta ad alcune persone incontrate in paese subito dopo l'uscita dell'articolo, suggeriva che nel 2005 nei pressi del paese ben 3 pulli di corvo imperiale fossero <caduti> (?) dal nido per essere <adottati> da un provvidenziale taglialegna che dopo averli imprintati li lasciò liberi di girare in paese. Ovviamente dalla iniziale simpatia dopo i primi <dispetti> non stranamente 2 soggetti sparirono subito mentre il terzo, ribattezzato <Silvio>, invece finì sui giornali. Comunque nel maggio 2006 nelle medesima rupe dalla quale <caddero> i 3 pulli del 2005, c'erano sicuramente corvi imperiali che portavano l'imbeccata al nido (Ferri). Insomma nel reggiano si sono rinvenute prove oggettive e/o segni fortemente indicativi di un fenomeno riproduttivo che potrebbe essere più esteso di quel che è stato possibile accertare, sparso come è fra decine di siti potenzialmente idonei in un'area piuttosto vasta e che forse è alla base del regolare incremento di individui nella discarica di Montefiorino (MO). Per completare una visione d'assieme del reggiano mancano purtroppo adeguate coperture di indagine nella alta valle dell'Enza, così adiacente ai siti segnalati per l'alto parmense.

4.4 – Parma

Per il XIX secolo il DEL PRATO (1899) riporta che un <Corvo maggiore> fu preso nel 1889 vicino a Borgotaro in un burrone, mentre si nutriva dei resti di un bue, per finire conservato presso il Museo di Storia Naturale (TORNIELLI, 1963) dell'Università di Parma e ancora dopo un secolo la specie viene definita di comparsa rara e occasionale in tempi storici (TORNIELLI, 1991).

Più recentemente, nella relazione del PA di Bologna (2002), tra le informazioni generali è segnalato che nella montagna parmense il Corvo i. era specie nidificante seppur con poche coppie (Ravasini, 1995). Nel periodo 2004-2006 invece sono stati osservati corvi i. in coppia (Roscelli, oss. pers.) nella zona del Passo Cento Croci e sul Monte Penna, al confine tra parmense, piacentino e Liguria, una zona cruciale nella quale osservazioni più costanti (Sardella, oss. pers.) hanno constatato che l'attività riproduttiva non riguardava certamente una colonia ma una sola coppia che nel corso di poche stagioni riproduttive si è spostata più volte cambiando zone e rupi in un'area relativamente vasta, stabilizzandosi infine su una parete, tra l'altro nei pressi di una casa abitata, apparentemente senza particolari problemi dato che nel 2006 il medesimo osservatore ha constatato che la coppia aveva rifatto un nido nuovo nei pressi di uno più vecchio portando a termine l'allevamento di 3 pulli.

4.5 – Piacenza

Nella montagna piacentina la specie è definita (Battaglia, com. pers.) scarsa ma di comparsa regolare, da febbraio ad aprile, con maggiori osservazioni in Marzo. Non risultano accertate nidificazioni ma lungo il periodo 1998-2006 spesso le osservazioni riguardano soggetti in coppia (Battaglia, com. pers.) che si muovono fra località delle alte valli Sturla, Nure ed Aveto che, a ben vedere, sono vicinissime alle località frequentate dalla coppia sicuramente riproduttiva seguita nel parmense (Sardella). E' da queste zone che proviene la bella immagine (Fig. 4) di una coppia di corvi imperiali intenta ad alimentarsi con la carcassa di una faina, un comportamento che ci ricorda uno dei ruoli più suggestivi di questo specie che, purtroppo altrove, è la roca sirena dei più grandi necrofagi alati.



Fig. 4 - Coppia di corvi imperiali. Val d'Aveto. Foto di Angelo Battaglia, 1999

5 – Conclusioni

Dal punto di vista metodologico le attività per la realizzazione e/o l'aggiornamento dei Progetti Atlante locali si sono rivelate importanti per riproporre l'attenzione sullo status del Corvo imperiale *Corvus corax* in Emilia Romagna, alla stregua delle informazioni che si scambiano gli iscritti alle mailing list delle comunità e delle associazioni di birdwatching ed ornitologia fra le quali si distinguono tanto le nazionali (EBN Italia, BW Italia) quanto le locali (AsOER list, Modena BW). In particolare le comunità online si sono rivelate importanti per mettere in contatto persone e a far circolare informazioni che altrimenti sarebbe stato difficile reperire e confrontare. In tal modo è stato possibile sollecitare interesse per le aree ed i periodi più cruciali e mettere a fuoco una miglior conoscenza di una specie che si è rivelata, pur nella fragilità di una consistenza modestissima (una settantina?), in decisa ripresa rispetto al recente passato, con un'area regolarmente frequentata, peraltro relativamente vasta ed in espansione, e soprattutto con siti riproduttivi regolarmente frequentati in un periodo dell'anno che fra costruzione del nido ed involo della prole sembra collocarsi fra marzo e maggio. Tra gli elementi di fragilità emergono soprattutto la bassa natalità (3 pulli per nido, nei due casi documentati) e la tendenza a frequentare le discariche. Quest'ultimo comportamento potrebbe sia essere rivelatore di una insufficienza del-

la complessa nicchia trofica appenninica adatta per questo esigente onnivoro ma potrebbe anche essere semplicemente rivelatore dell'opportunità di questi animali, segnalati come fortemente interessati alle raccolte di rifiuti nell'arco alpino, anche con movimenti giornalieri di 50 km rilevati su uccelli marcati (Genero, com. pers.), sia nelle piccole isole (Ferri: Capraia, 1987 e Salina, 2001) che in Sicilia dove sui Peloritani è stata segnalata una discarica frequentata da 157 Corvi imperiali (Scuderi, Patti, La Grua su EBN Italia list, 16.8.2006). Un altro elemento di fragilità sembra essere ritornato attuale con la deprecabile mania di improntare pulli <caduti> dai nidi, quasi sotto gli occhi di chi dovrebbe assicurare la tutela della fauna. E' infine auspicabile che venga particolarmente curata l'informazione che circola sugli animali selvatici tra le comunità locali, cacciatori compresi, perché in genere si è riscontrato (Ferri) che non solo la specie è confusamente identificata (cornacchione, corvo, corvaccio) ma anche associata pericolosamente ad una presunzione di <nocività> desunta unicamente dalle dimensioni come ebbe a concludere un valligiano che sbottò allusivamente: <e comunque se è grosso 3 volte una cornacchia...!>.

Ringraziamenti

Questo report non avrebbe potuto essere realizzato senza i contributi ed i suggerimenti di amici ed appassionati che hanno permesso di descrivere ed aggiornare la situazione regionale, in particolare per il bolognese (Mario Bonora, Giorgio Leoni), per il modenese (Stefano Sirotti, Mario Bonora, Giorgio Nini), per il reggiano (Marco Picciati, Luca Bagni), per il parmense (Franco Roscelli, Guido Sardella) e per il piacentino (Angelo Battaglia). Un grazie particolare ancora a Mario Bonora per i suoi pazienti consigli sugli itinerari in Garfagnana, a Fulvio Genero per le sue informazioni ed a Giuseppe Rossi per la sua collaborazione.

BIBLIOGRAFIA CITATA

ARCAMONE E., Corvo imperiale *Corvus corax* in: BACCETTI N., MESCHINI E. e SPOSIMO P. (eds) 1997 - Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992); Quaderni del Museo di St. Nat. di Livorno, Monografie 1. (327-328)
BRICHETTI P., Corvo imperiale *Corvus corax*, in: MESCHINI E., FRUGIS S. (eds) 1993 - Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Sppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX: 1-344 (257)
BRICHETTI P., 1978, 1985 - Guida agli uccelli nidificanti in Italia. F.lli Scalvi Editori, Brescia (Ed. I, II)
DEL PRATO A., 1899. I vertebrati della Provincia di Parma. Battei, Parma:
DODERLEIN P., 1869 - Avifauna del modenese e della Sicilia. Stabilimento Tipografico di Francesco Lao, Palermo
EHRlich P.R., DOBKIN D.S., WHEYE D., PIMM S. L., 1994 - The Birdwatcher's Handbook. Oxford University Press

GIANNELLA C., RABACCHI R. 1992. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Modena. Provincia di Modena e Stazione Ornitologica Modenese

GIGLIOLI E. H., 1886. Avifauna italiana. Elenco delle specie stazionarie o di passaggio in Italia, colla loro sinonimia volgare e con notizie più specialmente intorno alle migrazioni ed alla nidificazione. Le Monnier, Firenze.

GIGLIOLI E. H., 1889. Primo resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia. Parte I. Avifauna italiana. Elenco sistematico delle specie di uccelli stazionarie o di passaggio in Italia con nuovi nomi volgari e colle notizie sin qui fornite dai collaboratori nella inchiesta ornitologica. Le Monnier, Firenze.

GIGLIOLI E. H., 1890. Primo resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia. Parte seconda. Avifauna locali. Risultati della inchiesta ornitologica nelle singole province. Le Monnier, Firenze.

GIGLIOLI E. H., 1891. Primo resoconto dei risultati della inchiesta ornitologica in Italia. Parte terza. Notizie d'indole generale. Le Monnier, Firenze.

ROLANDO A., 1995 - I Corvidi Italiani. Sistematica, faunistica, eco-etologia, problemi di conservazione e controllo. pgg 142. Edizioni agricole della Calderini srl, Bologna

RABACCHI R., 1984 - Guida agli uccelli e alla natura della provincia di Modena. LIPU - Amm. Prov. Modena. Vignola.

SAVI P., 1827 - Ornitologia Toscana ossia descrizione e storia degli uccelli che trovansi nella Toscana con l'aggiunta delle descrizioni di tutti gli altri proprj al resto d'Italia. Nistri, Pisa.

TINARELLI R., BONORA M. e BALUGANI M. (a cura di), 2002 - Atlante degli Uccelli nidificanti nella Provincia di Bologna (1995-1999). Comitato per il Progetto Atlante Uccelli Nidificanti nella Provincia di Bologna.

TORNIELLI A., 1963 - La raccolta ornitologica del Parmense. Riv. Ital. Orn., 33: 14-28

TORNIELLI A., 1991 - Gli uccelli del parmense, II ed. Editoria Tipolitotecnica, Sala Baganza (PR):

TOSCHI A., 1969 - Avifauna Italiana; Editoriale Olimpia; Firenze (676-680)

TOSO S. et al.(red.), 1999 - Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Emilia-Romagna. Regione Emilia Romagna, Bologna

Il Grillaio (*Falco naumanni*) nel Forlivese: anno 2006

sito	Località	Alt.	2005			2006		
			Data	n. ind.	Note	Data	n. ind.	Note
1	Gualdo-P.Boffondi (Meldola-Civitella)	325	7/8	15		13/8	6	2 m. ad.
			10/8	30		16/8	10	3 m. ad.
			13/8	25		22/8	7	
			19/8	40		26/8	7	
			26/8	35		28/8	14	2 m. ad.
			30/8	33	5 m. ad.	2/9	0	
			7/9	12	1 m. ad.	6/9	0	
			10/9	15		15/9	0	
2	Giaggiolo(Civitella)	400	13/8	12		16/8	0	
						5/9	4	1 m.ad.
						6/9	19	2 m. ad.
						10/9	13	
						15/9	13	
			20/9	0				
2a	Corbara(Civitella)	410				5/9	5	
						6/9	4	
						15/9	10	
						20/9	0	
3	Bugra(Civitella)	300	7/8	12		6/9	0	
			13/8	7				
4	C.Alsana(Cesena)	250	5/8	12		30/8	5	
			10/8	5		6/9	3	
5	Farletta-Gabelina (Meldola-Cesena)	425	16/8	13		6/9	4	
			18/8	6	3 m. ad.	8/9	0	
			7/9	3	2 m. ad.			
			10/9	3	1 m. ad.			
6	Valdinoce(Meldola)	375	7/9	10		6/9	0	
			17/9	1	m. ad.	8/9	0	
7	Rio Paladino- M.Cavallo (Meldola-Cesena)	425	18/8	5	1 m. ad.	6/9	0	
			23/8	2	1 m. ad.	8/9	0	
			10/9	8				
8	C.S.Alberto(Cesena)	200	18/8	1	m. ad.	6/9	0	
			29/8	2	1 m. ad.	8/9	0	
9	Teodorano(Meldola)	300	18/8	4	1 m. ad.	6/9	0	
			23/8	4	1 m. ad.	8/9	0	
10	Palareto(Meldola)	225	18/8	6	2 m. ad.	6/9	0	
			23/8	2	1 m. ad.	8/9	0	
11	Fabrona(Bertinoro)	175	18/8	5		6/9	0	