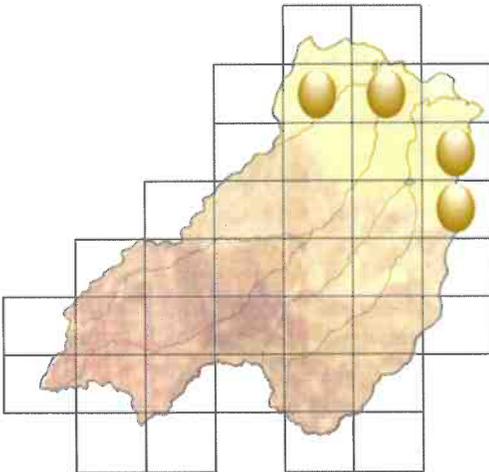


CAVALIERE D'ITALIA

Himantopus himantopus

Dimensioni: Medie

Habitat: Palustre



Piumaggio: *Adulto M.-* mantello, copritrici alari e remiganti di colore nero brillante. Parti inferiori bianche con soffiatura rosata durante il periodo riproduttivo. Diverso ammontare di colore nero su testa e collo posteriore, che può formare una calotta uniforme e completa. Sono stati osservati maschi nidificanti con tali aree completamente bianche. In periodo postriproduttivo assumono, nel collo posteriore e nella testa, una colorazione bianca appena sfumata di grigio.

Zampe rosso carnicino brillante. Iride carminio scuro.

Adulto F.- Mantello e scapolari di colorazione marrone seppia, che contrastano vivacemente con le ali nerastre. Testa, nuca e collo posteriore con variabile ammontare di colore brunastro, grigio topo o biancastro soffuso di grigio. Sono stati osservati diversi individui nidificanti nei quali tale colorazione formava un cappuccio completo, simile al maschio ideale, ma con toni opachi e brunastri. Si sono pure individuate coppie nidificanti con abiti simili, da femmina, riconoscibili esclusivamente attraverso l'osservazione della copula.

Giovane- Parti superiori estensivamente macchiate e dentellate di rossastro camoscio. Zampe di colore ocra arancio che assumono in lontananza, prima della partenza per i quartieri invernali, tonalità rosate. Si assiste prima della partenza dai siti riproduttivi, ad una muta parziale: il giovane assume un piumaggio simile a quello della femmina, ma con toni più opachi, ali brunastre o marrone seppia con banda bianca terminale sulle remiganti secondarie. Testa e collo con variabile soffiatura grigio topo. Sono pure osservati individui che lasciano il nostro territorio, con il primo abito, ma la percentuale risulta generalmente molto bassa ed attribuibile a soggetti nati in ritardo o da covate di sostituzione. E' stato condotto uno studio specifico per stabilire l'esistenza di una correlazione tra l'estensione della colorazione nelle parti, considerate nel passato come diagnostiche del sesso (testa, nuca e collo), e l'età individuale, tuttora in corso, e rapportata alla struttura generale del piumaggio. A tale proposi-



to si sono prese per comparazione le quattro classi individuate da Glutz Von Blotzheim in "Handbuch der Vogel Mitteleuropas" e ridisegnate per il nostro scopo. Tutte le coppie riproduttive presenti nella provincia e gli individui in transito migratorio primaverile, sono stati schedati. In totale sono stati catalogati 1987 individui con i seguenti risultati:

Cat. A- "Testa bianca"- da bianco totale a presenza di pochissime penne grigie o nere. Il 9,3% dei maschi e il 19,5% delle femmine. Il 28,8% del totale degli effettivi catalogati.

Cat. B- "Testa macchiata"- Penne singole nere ben evidenti o agglomerati di penne nere che sembrano macchie, più o meno estese, con soffusione grigia poco evidente. Il 28,5% del totale del quale il 13,4% maschi e il 15,1% femmine.

Cat. C- "Testa a placche"- Calotta nera, più o meno grande come estensione, a volte con soffusione poco evidente. Caratteristiche presenti solo negli individui maschi. Il 12,2% del totale.

Cat. D- "Testa soffusa"- Presenza di penne a punta grigia o brunastra come nel piu-

maggio da immaturo o invernale, più o meno evidente. Poche penne nere che si estendono alla base del collo. La soffusione non è mai completa come nella categoria E, sia nei maschi che nelle femmine (dove è sempre di colore grigio topo). Il 25,1% sul totale, del quale il 10,2% maschi e il 14,7% delle femmine.

Cat. E- "Nerone"- Calotta nera completa o pressoché completa nel maschio. Punte delle penne nerastre o grigio brunastre nelle femmine. Il 5,5% del totale, del quale il 3,9% dei maschi e l'1,6% delle femmine.

Negli ultimi anni sono però in progressivo aumento gli individui maschi di questa categoria.

Comportamento: Piuttosto confidente e rumoroso. Ha un incedere elegante, quasi altero. Il volo è diritto, con rapidi e rigidi battiti alari. Le lunghissime zampe, è il limicolo che le ha più lunghe, sporgono notevolmente oltre la coda e gli danno una tipica sagoma di volo allungata ed esile. I gruppi in volo appaiono compatti ma generalmente senza schema, molto coreografici ricordano dei fenicotteri in minia-

tura. Elaborate le parate di corteggiamento, come le strategie difensive nei confronti di possibili predatori. Questi, siano essi mammiferi od uccelli, vengono attaccati con violente picchiate accompagnate da sonori "quet. quiet. quiet. quiet." o dei "chit. chit. chit..." o dei "pit. pit. pit. pit. pik. pik. pik...". La voce dei maschi è generalmente più acuta. La parata d'accoppiamento è spettacolare e si svolge nei pressi del nido o non lontano dall'area scelta a tale scopo: dopo il saluto la femmina rimane in una postura orizzontale ed allungata, chiamando il partner con corte emissioni vocali. Il maschio dopo diversi movimenti ritualizzati, come il pulirsi le penne od immergere il becco nell'acqua e dopo alcuni giri attorno alla parte posteriore della femmina, le sale sul groppone. Avvenuta la copula scende e le pone un'ala sul dorso come un'affettuoso abbraccio, incrociano poi i becchi effettuando una breve corsetta, per poi lasciarsi con deferenti inchini o finte beccate nell'acqua.

Distribuzione: Estivo e nidificante, non comune e localizzato.

E' noto come nidificante solamente dal 1977, quando scoprii il sito riproduttivo nelle vasche Eridania. Da allora le coppie sono aumentate regolarmente fino a raggiungere le 25 dell'88 e le 178 del '94, delle quali 108 nel complesso di Torrile. Nella primavera '89 si è avuta una grossa esplosione demografica nell'unico sito riproduttivo allora presente, con 41 coppie complessivamente nidificanti. Nella appena costruita oasi LIPU di Torrile sei coppie si sono riprodotte per la prima volta, su un'isola disegnata appositamente per loro. Solo 4 coppie hanno portato a termine positivamente la cova. Le altre coppie hanno abbandonato i nidi a causa dell'eccessiva crescita dell'erba, suffragando le mie teorie basate sui dati raccolti precedentemente e si sono portate nella colonia presente nelle vasche di decantazione dello stabilimento, ricostruendo nuovamente i nidi andati perduti.

Già nell'88 due coppie hanno nidificato in un altro sito, ubicato in vasche di contenimento dei liquami di una porcilaia



presso Gainago. Mentre nell'89, 5 coppie, si sono insediate in una nuova area presso Rivarolo di Torrile, a circa un chilometro dalla colonia principale, in vasche per lo stoccaggio dei liquami di una porcilaia. Un'altra coppia si è riprodotta all'interno di una cava d'argilla presente in gola del torrente Enza, presso Sorbolo. Le coppie nidificanti nell'89 hanno raddoppiato la presenza dell'anno precedente.

Un'altra colonizzazione è stata da me riscontrata anche nella provincia di Cremona, sia nell'88 che nell'89: due coppie si sono riprodotte in una cava di sabbia presente presso Gussola.

Nella primavera '90 la situazione è apparsa notevolmente cambiata, la riproduzione è stata accertata solamente nell'area vasche Eridania- oasi LIPU di Torrile, nessuna coppia è stata rinvenuta nei siti dell'anno precedente. Nell'oasi hanno nidifi-

cato in totale ventidue coppie, delle quali solamente il 77,2% hanno portato a termine la cova: tre coppie si sono allontanate per la crescita dell'erba e due dopo interazioni aggressive con individui nidificanti di Sterna. Queste ultime erano formate da individui in abito da immaturo, con banda bianca sulle remiganti secondarie e abito simile alla femmina. Nelle vasche dello zuccherificio la profondità dell'acqua ha consentito solo la riproduzione di tredici coppie: tutti i nidi sono stati costruiti a "vulcano", galleggianti su residui di vegetazione emergente per circa 10 cm. (formata principalmente da *Calamagrostis spp.*, *Polygonum spp.* e *Artemisia vulgaris*), secca e nata l'anno precedente a vasca vuota. Altre sette coppie si sono riprodotte in un'area, già utilizzata nel passato sita fuori dallo stabilimento, dove sono stati stoccati ingenti quantità di terra di risulta e resti di barbabietole (i cosiddetti "codini") permettendo l'inizio di uno studio sulla fitodepurazione, lo smaltimento di tale materiale e l'utilizzo da parte degli uccelli di queste particolari aree molto ricche troficamente. Due coppie hanno tentato di riprodursi nelle vasche di decantazione di una fabbrica presso Martorano. Nella primavera



'91 una colonia composta da 29 coppie si è riprodotta nell'area "codini" dell'Eridania, le abbondanti piogge avevano allagato l'area trasformandola in uno stagno temporaneo, altre 8 coppie all'interno dell'oasi LIPU.

Nuove colonizzazioni sono state accertate: quattro coppie presso le vasche di decantazione della Parmasole di Martorano, tre nelle costruende casse d'espansione del Parma e quattro nelle casse d'espansione dell'Enza.

Tutti i siti rinvenuti sono stati regolarmente occupati negli anni seguenti, con fluttuazioni numeriche annuali. Nel '91 una coppia si è riprodotta anche nel parco regionale del Taro, in un ristagno presente presso Madregolo, allevando due giovani. tre coppie si sono riprodotte nel '92 e '93 in un'area di stoccaggio della terra dell'Eridania, sempre nel Taro presso il ponte dell'autostrada. Una maggiore presenza è stata riscontrata nel '94, complessivamente 178 coppie nelle colonie provinciali. Nella stagione riproduttiva '95, una colonia formata da 20 coppie si è insediata presso Samboseto, dove con l'ausilio del programma CEE, regolamento 2078, venti ettari di terreno sono stati allagati creando una nuova zona umida.

La popolazione appare ora complessivamente stabile, con locali fluttuazioni annuali. Appare rilevante il fatto che nuove colonizzazioni avvengano appena si creano condizioni ambientali idonee.

Riproduzione: La stagione riproduttiva ha inizio a fine aprile, inizi di maggio. Arriva dai quartieri invernali in aprile, con individui precoci a fine marzo. Nel corso dei mesi di maggio e giugno, nuovi arrivi arricchiscono le colonie riproduttive, formando in genere nuclei divisi o subcolonie. Sono normalmente visibili le schermaglie territoriali e a volte gli individui "immaturi", con l'abito simile alla femmina, sono allontanati e devono riprodursi isolati o ai margini delle colonie esistenti. E' stato osservato anche un disturbo considerevole ad una coppia, con la distruzione del nido in costruzione, da parte di un maschio "nerone", nidificante a circa dieci metri dalla coppia immatura. Le date estreme,



riferite alle deposizioni conosciute, variano dal 27/04 al 15/06. Le deposizioni sono risultate più regolari nell'oasi Lipu, grazie alla gestione del livello dell'acqua. Le caratteristiche del nido variano a seconda dell'ubicazione. I nidi posti nell'acqua o in steli erbacei secchi presenti in acqua, hanno forma a cono (nidi a vulcano), possono essere alti anche 22 cm. e sono molto elaborati. Sulla terraferma vengono costruiti nidi formati da una buchetta con pochissimi steli o nidi a mezzo vulcano. Uno speciale rilevamento ha constatato che il 44,1% del totale dei nidi rilevati, è rappresentato dai nidi a "vulcano": una coppetta rialzata con dimensioni medie di 20 cm. di altezza, 30 cm. di diametro di base e 11 cm. come diametro interno coppa. Il 12,2% come nidi a "mezzo vulcano", con dimensioni medie di 6-8 cm. di altezza, 15-18 cm. come diametro base. Il 23,5% del tipo "TM", una buchetta sul suolo con presenza di materiale in misura cospicua. Steli d'erba accatastata, con una coppetta profonda mediamente 3-4 cm. e con il diametro interno di 10 ed esterno di 14 cm. Il 20,2% del tipo "PM", nido con poco materiale. Quest'ultimo è il genere di nido più semplice e veloce, meno curato e costruito direttamente sul terreno nudo o

in un cespuglio usato come base, in genere un cespo di *Calamagrostis varia*. Le uova piriformi sono di colorazione fulvo verdastria, con macchiette nere abbastanza variabili. Vengono covate da entrambi i genitori, ad intervalli diurni di 2 ore circa, per circa 25 giorni. Nel corso dell'indagine specifica sul comportamento della specie, con l'ausilio di particolari accorgimenti, atti ad annullare il disturbo sulle coppie nidificanti, abbiamo osservato numerose schiuse, al fine di ottenere dati inediti. Il risultato ottenuto ha suffragato le nostre ipotesi. La schiusa non avviene mai contemporaneamente, come erroneamente riportato in bibliografia, ed il pullus impiega circa 24 ore, dal primo forellino praticato nella parte convessa dell'uovo, per uscire dal guscio. Sono state misurate 2909 uova, con una misura media della lunghezza pari a 43,9 mm. (estremi di 36 e 48 mm) e una larghezza di 29,6 mm. (estremi di 24,5 e 35 mm). I piccoli sono sottoposti ad interazioni aggressive dagli adulti nidificanti nelle vicinanze e vengono portati nelle aree marginali della colonia dopo poche ore dalla schiusa di tutte le uova, in genere dopo quattro giorni dalla nascita. Il territorio difeso dalla coppia ha un diametro variabile, in genere in diretta correlazione con le possibilità riproduttive presenti sul territorio. In genere viene difesa una zona di circa sei metri di diametro attorno al nido. Nell'oasi Lipu sono presenti anche colonie miste con la Sterna.





Migrazione: Migratore regolare, fine marzo-maggio e agosto-settembre. Gli individui nidificanti, prima di stabilirsi definitivamente nell'area riproduttiva, vagano nelle zone umide o nei corsi d'acqua della provincia. Con l'ausilio di anelli colorati, sono stati inanellati diversi individui nati nella colonia di Torrile e si è potuto accertare che dopo l'involo dei giovani, vi è un'irradiamento di piccoli gruppi o nuclei familiari nelle altre zone umide provinciali, ed in particolare nelle aree idonee del Po, del Taro e degli altri maggiori corsi d'acqua, o in stagni, ex cave e prati temporaneamente allagati. La maggioranza degli individui inanellati è stata però osservata nel Taro. Agli inizi di agosto altri individui non nidificanti compaiono nell'oasi LIPU di Torrile. A metà agosto si osservano involi di gruppo, serrati e vocianti, che dopo veloci evoluzioni si riposano. Metà della popolazione nidificante scompare nel mese di agosto, mentre la fine delle partenze avviene generalmente a metà settembre. Gli individui ritardatari si osservano fino ad ottobre. Osservare questa specie fuori dal tipico ambiente palustre è sempre una chicca per il birdwatcher, il gruppo di volo ai passi appenninici resta sempre molto coreografico. Ci piace ricordare il gruppo di 86 individui osservato al passo Cento Croci, il 28 VIII.1988, e i tre individui presso il Lago del Bicchiere (alta val Parma a 1724 mlm.) il 7.IX.1988.

Minacce e protezione: Nessuna minaccia preoccupa la colonia presente a Torrile. Disturbo antropico e distruzione ambientale sono invece le maggiori minacce per le colonie ormai regolarmente presenti, nelle casse d'espansione del Parma e dell'Enza. La creazione di un'oasi di protezione su tutti i siti riproduttivi è allo studio ed allo scopo è stata inoltrata una proposta precisa all'assessorato provinciale. La creazione di nuove zone umide e la gestione indirizzata ha mostrato come sia oltremodo facile conservare e migliorare la popolazione di una specie in pericolo. Ulteriori creazioni in progetto sul territorio provinciale permetteranno la colonizzazione alla specie, aumentando nel contempo il numero degli effettivi nidificanti.

Cibo: Da un'indagine condotta appositamente nelle aree di nutrizione delle varie colonie riproduttive, è risultata un'abbondante presenza di larve dei seguenti generi: Ephemeraeidae, Caenidae, Phryganeidae, Gyrinidae, Helophoridae, Dytiscidae, Coenagrionidae, Libellulidae, Culicidae, Simuliidae, Chironomidae, Ptychopteridae, Psychodidae, Tipulidae, Syrphidae, Tabanidae, Ephydriidae, Gerridae, Nepidae, Tubificidae. Sono inoltre stati osservati diversi individui adulti catturare avannotti di diverse specie ittiche, larve di Rana verde e Rospo smeraldino.

Tabella riassuntiva nidificazione e riuscita riproduttiva della colonia di Torrile

Anno	Coppie nidificanti	Uova deposte	Piccoli nati	Piccoli involati	Nidi per uova	Media uova	Media nati	Media involati
1977	2	8	8	3	2 x 4	4	4	1,5
1978	2	8	8	7	2 x 4	4	4	3,5
1979	1	5	5	4	1 x 5	5	5	4
1980	4	19	17	10	3 x 5 1 x 4	4,7	4,2	2,5
1981	10	35	28	14	1 x 2 3 x 3 6 x 4	3,5	2,8	1,4
1982	17	58	42	36	7 x 4 10 x 3	3,4	2,5	2,1
1983	17	60	51	40	8 x 3 9 x 4	3,5	2,4	2,3
1984	21	75	64	51	5 x 3 15 x 4	3,5	3	2,4
1985	13	55	42	34	3 x 5 5 x 4 4 x 3 1 x 8	4,2	3,2	2,6
1986	20	83	49	33	1 x 7 5 x 6 10 x 4 1 x 3 2 x 1	4,1	2,4	1,6
1987	20	79	59	49	1 x 8 1 x 7 3 x 5 9 x 4 5 x 3	3,9	2,9	2,4

1988	25	107	66	54	1 x 8 1 x 7 1 x 6 5 x 5 9 x 4 8 x 3	4,2	2,6	2,1
1989	41	183	141	107	1 x 8 1 x 7 2 x 6 16 x 5 13 x 4 8 x 3	4,4	3,4	2,6
1990	42	158	111	77	6 x 5 25 x 4 3 x 3 2 x 2	3,7	2,6	1,8
1991	37	162	97	38	20 x 5 11 x 4 6 x 3	4,3	2,6	1,0
1992	57	215	194	172	7 x 5 30 x 4 20 x 3	3,7	3,4	3,01
1993	76	304	277	204	20 x 5 36 x 4 20 x 3	4	3,6	2,6
1994	108	461	381	284	1 x 8 1 x 7 3 x 6 36 x 5 47 x 4 20 x 3	4,2	3,5	2,6
1995	98	382	286	222	20 x 5 48 x 4 30 x 3	3,8	2,9	2,2

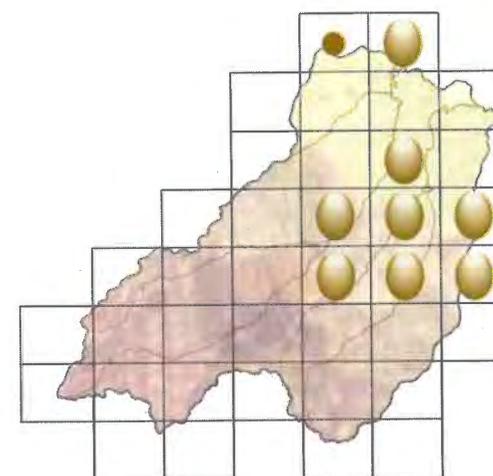


OCCHIONE

Burhinus oedicnemus

Dimensioni: Medio grandi

Habitat: Fluviale



Piumaggio: *Adulto*- tono generale di fondo color sabbia, notevolmente striato di scuro sulle parti superiori, collo, vertice e petto. La testa appare voluminosa con un grosso occhio giallo attorniato da due evidenti bande bianche, delle quali quella inferiore prosegue fin sulla fronte. Studi recenti svolti in Inghilterra, hanno suffragato le mie osservazioni svolte nelle aree riproduttive della provincia e che tendevano a diversificare i sessi sul campo, tramite l'osservazione del contrasto presente sulle copritrici alari:

Maschio- la banda bianca presente sulle ali è ben delineata superiormente da una nera e contrasta chiaramente con le copritrici mediane grigio camoscio, poste inferiormente.

Femmina- la banda bianca è meno delineata superiormente da una banda marrone, mentre inferiormente si confonde quasi senza contrasto con le sottostanti copritrici mediane.

Giovane- la banda presente sulle ali è bianco sabbia, risulta più ampia che negli adulti e meno contrastata. La colorazione generale è più opaca. La banda sotto l'occhio è indistinta, come pure il sopracciglio che non si estende sulla fronte.

Comportamento: Risulta di difficile individuazione per il piumaggio marcatamente criptico e per il comportamento molto elusivo. Corre velocemente, ingobbato, col corpo basso ed orizzontale, sfruttando la vegetazione per dissimularsi e scomparire alla vista di un osservatore umano. Il volo è piuttosto lento, generalmente a breve distanza dal suolo, con battiti alari sicuri e profondi. Le ali mostrano durante il volo, delle evidenti bande bicolori ben riconoscibili. Si invola solo se costretto da un pericolo pressante ed in genere per un breve tragitto. Durante le fasi del corteggiamento vengono eseguite elaborate parate con l'assunzione di posture diverse, inchini tra i partners, brevi e veloci corsette, saltelli e passeggiate coi corpi appaiati e vicini, come due fidanzatini. Curiosa è la parata effettuata dal maschio, che corre incontro alla femmina col corpo molto orizzontale, con le penne dorsali quasi completamente sollevate, con le penne dei fianchi molto aperte, con le ali tenute semiaperte e con la coda ondulante e aperta a ventaglio, con la testa ed il collo che assumono movimenti serpentini. E' simpatico l'atteggiamento di saluto (*arch-posture* degli inglesi) nel quale i partners si fronteggiano col corpo eretto,



col collo arcuato e con la testa rivolta verso il basso.

Il richiamo è facilmente riconoscibile, simile al verso del Chiurlo maggiore (*Numenius arquata*) e consiste in un rauco e lamentoso "Kurlii...Kurlii...curliu.curli...-curli.curli.curlii."

Distribuzione: Estivo, nidificante localizzato, non comune. Lo si riviene nelle aree fluviali dove l'alveo alluvionale è largo e ricco di isole ghiaiose e ricoperte da vegetazione pioniera, o nelle praterie xerofile delle golene e nei coltivi attigui, dove ricerca il cibo nelle ore notturne. Le sue abitudini rendono piuttosto difficoltoso lo studio della biologia riproduttiva, ma è in corso, già dal 1983 un rilevamento accurato sia sulla distribuzione e popolazione, che sui vari apetti comportamentali e riproduttivi. Torna dai quartieri invernali nel mese di marzo e subito i maschi delimitano il territorio riproduttivo sia col canto che con uno strano volo circolare effettuato nelle prime ore del giorno o nelle notti di luna piena. I siti riproduttivi, dove l'habitat originario non è stato alterato dall'escavazione di materiali litoidi, sono risultati abbastanza tradizionali nel corso degli anni, con spostamenti nell'ubicazione del nido di pochi metri. Il nu-



cleo riproduttivo provinciale più numeroso ed importante è presente lungo il corso del fiume Taro, nel tratto plano-alluvionale, assente solamente in un breve tratto presso Collecchiello dove era consentita la pratica venatoria. Questo tratto si estende tra l'insediamento industriale "Cope 5" di Maraffa e Collecchiello, territorio anche molto antropizzato. Dopo la creazione del parco regionale, il divieto della caccia e la fine di interventi antropici in alveo, due coppie hanno colonizzato l'area riproducendosi con successo. Nella primavera '90 un'altra coppia è stata accertata in quest'ultima area che sta assumendo velocemente un'assetto naturale ottimale e risultando una delle aree meno disturbate e rilevanti dell'intero tratto fluviale, in special modo nel tratto tra il "guado" e Collecchiello.

Con l'escavazione degli anni recenti, nel tratto di confluenza tra il Taro ed il Ceno si è formata una nuova area idonea alla specie e subito una nuova coppia vi si è insediata, riproducendosi con successo. Globalmente lungo il corso del Taro risultano presenti 26 coppie riproduttive, delle quali 20-22 nel tratto a parco regionale.

Nel tratto mediano del torrente Enza sono ancora presenti 14 coppie nidificanti, sempre in pericolo per le gravi alterazioni apportate all'ambiente originario dai con-

tinui episodi di escavazione. Nel torrente Baganza sono presenti 3 coppie nidificanti dove l'alveo risulta relativamente ampio ed indisturbato, presso Casale di Felino. Lungo il torrente Parma sono conosciute 15 coppie riproduttive, presenti anche nel tratto delle casse d'espansione, nonostante i lavori in corso da vari anni.

Nel tratto terminale del Ceno sono presenti 4 coppie nidificanti, mentre una coppia nidifica regolarmente dall'87, su un'isola sabbiosa e ricoperta da vegetazione pioniera, sul fiume Po presso lo sbocco del Taro; si tratta dell'unica coppia attualmente conosciuta per l'intero corso del Po, quasi completamente alterato dalla sdemanializzazione e successiva coltivazione o pioppificazione delle golene. Uno studio accurato, iniziato nel 1982, ha evidenziato, con una certa sorpresa, che la distribuzione della specie nei corsi d'acqua provinciali è piuttosto simile e rispecchia fedelmente le potenzialità ambientali dei tratti fluviali. La distanza tra le coppie riproduttive risulta alquanto regolare, aumentando bruscamente dove sono presenti interventi antropici o manomissioni ambientali che compromettono la vita fluviale. Lungo il Taro è interessante notare come le coppie poste ai confini del tratto abitato dalla specie siano tra loro distanziate mediamente di 1,5 Km,

con estremi di 1,2 e 3 chilometri. Le coppie del tratto a parco regionale distano generalmente tra i 550 m. e i 1000 m, con una media di 732,5 metri. Nel Taro è risultato abitato un tratto di 25,5 Km, con una percentuale di 1,1 cp/Km.

Sul torrente Parma la situazione appare simile, con un tratto abitato di 14,5 Km, una media di 1,03 cp/Km ed una distanza media tra le coppie di 823 m.

Sul torrente Baganza sono abitati 3,5 Km, 1,1 cp/Km e distanza tra i nidi di 876,5 m.

Lungo il torrente Ceno sono risultati abitati dalla specie 4,5 Km, con densità di 1,1 cp/Km e distanza tra i nidi di 790 m.

Sull'Enza la situazione della specie rispecchia quella del Parma, con un tratto abitato di 10,5 Km, densità di 1,33 cp/Km, ma con distanze tra le coppie riproduttive più corte: una media di 657 metri ed estremi di 515 e 1600 m. La specie risulta quindi una chiara indicatrice della qualità ambientale del greto fluviale, evidenziando come la distanza fra le varie coppie riproduttive sia in diretta correlazione con le attività umane e le manomissioni operate sull'ambiente fluviale. La densità potenziale delle aree a greto (del Taro e del Parma) analizzando anche le disponibilità d'habitat, potrebbe essere di 1,8 cp/km. La popolazione presente sul territorio provinciale è attualmente di 63 coppie nidificanti, risulta relativamente stabile, con un leggero aumento negli ultimi anni.

Riproduzione: Il nido, molto dissimulato e di difficile individuazione, è una semplice depressione, una coppetta talvolta creata dal calpestio di sabbia o limo presente tra i sassi, talvolta inesistente o guarnita con steli e qualche sassolino o feci di Lepre. Le uova, grosse, sono di colorazione crema pallido, nocciola o fulvo biancastro, diversamente punteggiate o macchiettate di scuro o finemente reticolate. In tutte le covate osservate, 269 in totale, erano presenti due uova, tranne in un nido che ne conteneva uno solo. Le dimensioni medie di 222 uova sono risultate di 54,5x38,4 mm., con estremi di 47,8-62,3x34,5-43 mm. Il peso riscontrato in 52 uova deposte nella prima settimana di cova è risultato di 38 grammi, mentre quello di 170 uova già covate da tempo è risultato

mediamente di 35,8 grammi. Le uova vengono covate da entrambi i genitori con turni diurni di circa due ore per circa 25 giorni. Nella notte sembra covare esclusivamente la femmina, questa cova mediamente tra il 55 e il 65% della durata complessiva della cova, rilevata giornalmente 5-8 volte dal maschio. Nelle ore centrali della giornata i turni possono essere più corti, con gli individui che si bagnano spesso le piume del ventre. Le uova vengono girate mediamente 22 volte in una giornata. Su 36 deposizioni osservate, nel 33,3% la cova è durata 26 giorni, nel 30,5% 24 giorni, nel 22,2% 25 giorni e nel 13,8% 27 giorni. Dal rilevamento di 173 nidi è risultato che il 41,1% era ubicato su un'isola, il 15,6% su una penisola e il 43,3% su un ghiarile collegato a riva. Il 60,6% era una coppetta quasi inesistente, nel 24,8% le uova erano deposte direttamente fra i sassi, il 9,8% era una coppetta ricavata in una lente affiorante di sabbia e il 2,6% era una coppetta costruita fra il limo depositato dalle piene invernali. Le misure medie delle coppe-nido avevano un diametro esterno medio di 8,49 cm. e una profondità media di 2,11 cm. Per ogni nido rinvenuto è stata descritta la tipologia ambientale presente in un diametro circostante di circa venticinque metri dal nido: nel 47,3% dei nidi studiati la tipologia prevalente è risultata il ghiaieto a presenza rada di vegetazione erbacea pioniera, (la copertura media è risultata pari al 35%, con un'altezza media della vegetazione di 47 cm.), nel 37,5% è risultata il ghiaieto puro con assenza di vegetazione, (il cosiddetto ghiarile pulito dalle piene invernali, l'ambiente più appetito anche dagli imprenditori del materiale litoide). Nel 7,5% rispettivamente da due tipologie secondarie: il ghiaieto con vegetazione arbustivo cespugliosa in crescita, con copertura del suolo medio alta e con la presenza di piccoli alberelli o macchie arboree rade, mentre la seconda da un ambiente di greto non sempre inondato dalle piene invernali e con una copertura vegetazionale elevata e con diffusa crescita di pioppi e salici. Quest'ultimo habitat è uti-



lizzato dall'Occhione fino a quando l'altezza degli alberelli non supera i due metri e la copertura vegetazionale totale non superi il 70%. La schiusa è asincrona e il pulcino esce dal guscio dopo 24 ore circa dall'apparire del primo forellino. Diverse sono le covate, considerate di sostituzione e rinvenute in aree riproduttive conosciute. I ripetuti ritrovamenti, effettuati nel mese di settembre di giovani non ancora atti al volo, in aree riproduttive già controllate e dove la prima covata ha avuto esito positivo, ci hanno indotto a controllare meglio questa presunta possibilità. Sono state considerate seconde deposizioni solo quelle rinvenute all'interno di aree riproduttive dove la coppia aveva ottenuto una riuscita riproduttiva positiva nella prima covata. All'interno del parco regionale del Taro dal 1988, si sono rinvenute mediamente 10 seconde deposizioni annue. Sono state studiate 184 deposizioni con riuscite riproduttive variabili tra 0,58 e 2 juv/cp e con medie annue di 1,4 juv/cp, pari all'88% delle riproduzioni studiate annualmente.

Migrazione: Migratore regolare, marzo-aprile e ottobre-novembre. Nella seconda parte della stagione estiva si osservano piccoli raggruppamenti che tendono ad ingrossare soprattutto nel mese di ottobre, quando sono regolarmente osservati gruppi composti anche da 30 individui. Non sono da escludere individui in dispersione già nei mesi di agosto-settembre, le osservazioni effettuate nella parte alta del Taro e del Ceno sono infatti attribuibili ad individui nidificanti più a valle. Le partenze per i quar-

tieri invernali avvengono, a seconda delle condizioni atmosferiche, nella prima parte del mese di ottobre, mentre il culmine della migrazione si ha nel mese di novembre. Non si conoscono osservazioni della specie effettuate dopo la fine di novembre (17 individui osservati sul Taro presso Ozzano il 19-11-87 e 12 individui presso Riccò il 26-11-89). La migrazione primaverile, di difficile osservazione, ha il suo culmine nel mese di aprile, mentre l'osservazione più precoce è stata effettuata il 10 marzo '83. In questo periodo vengono generalmente osservati gruppi composti da 3-4 individui, ma soprattutto individui solitari o a coppie. Il maschio sembra arrivare per primo sui siti riproduttivi.

Minacce e Protezione: L'alterazione dell'habitat ed il rilevante disturbo antropico in periodo riproduttivo sono le principali cause di insuccesso o minaccia per le coppie presenti nel parmense. La protezione totale e una nuova gestione delle aree fluviali dovrebbe portare alla salvaguardia della popolazione esistente nel parmense, di importanza nazionale. L'areale riproduttivo nell'Italia settentrionale riguarda infatti solamente le provincie di Parma e Piacenza, in Emilia (con una stima complessiva di 80 coppie nidificanti, da confermare la nidificazione della specie sul Marecchia, in provincia di Forlì), una popolazione in corso di accurati censimenti rinvenuta recentemente nei corsi d'acqua del Friuli e poche coppie stimate per la Lombardia ed il Piemonte.

E' stato da noi intrapreso un'ulteriore studio per ottenere riferimenti ambientali utili alla gestione attiva delle fasce fluviali abitate, parametri di riferimento per una riduzione nell'impatto effettuato tramite l'escavazione di materiale litoide e la creazione di nuovi siti riproduttivi idonei.

Cibo: Numerose osservazioni di caccia sono state osservate e con la determinazione delle prede contenute in 96 borre raccolte sui siti riproduttivi del Taro, è stato possibile delineare uno spettro alimentare della specie. Le borre che contengono insetti sono poco consistenti e ricordano quelle del Gruccione, ma sono di colorazione dominante grigio fulvo. Le dimensioni riscontrate variano tra i 2,5-4,7x 1,1-1,9 mm.

**Quadro riassuntivo prede di Occhione*
da uno studio effettuato nel parco regionale del Taro**

Genere o specie	Numero individui	% su insetti	% sul totale prede
<i>Carabus granulatus</i>	9	0,87	0,61
<i>Necrophorus spp.</i>	11	1,07	0,74
<i>Ocyopus oleus</i>	2	0,19	0,13
<i>Buprestis aurulentus</i>	1	0,09	0,06
<i>Lucanus cervus</i>	5	0,48	0,34
<i>Dorcus parallelepipedus</i>	13	1,26	0,88
<i>Geotrupes stercorarius</i>	12	3,11	2,17
<i>Odontaeus armiger</i>	3	0,29	0,20
<i>Aphodius rufipes</i>	2	0,19	0,13
<i>Cetonia aurata</i>	7	0,68	0,47
<i>Cantharis rustica</i>	3	0,29	0,20
<i>Lampyris noctiluca</i>	46	4,47	3,13
<i>Elater balteatus</i>	1	0,09	0,06
<i>Coccinella 7-punctata</i>	18	1,75	1,22
<i>Psyllobora 22-punctata</i>	4	0,38	0,27
<i>Adalia bipunctata</i>	14	1,36	0,95
<i>Adalia 10-punctata</i>	9	0,87	0,61
<i>Lamia textor</i>	1	0,09	0,06
<i>Cassida viridis</i>	3	0,29	0,20
<i>Clytra quadripunctata</i>	2	0,19	0,13
<i>Lema melanopa</i>	1	0,09	0,06
<i>Timarcha tenebricosa</i>	31	3,01	2,11
Curculionidae	81	7,88	5,51
Totale Coleoptera	295	28,72	20,09
<i>Agrion splendens</i>	13	1,26	0,88
<i>Coenagrion puella</i>	7	0,68	0,47
<i>Ischura elegans</i>	14	1,36	0,95
<i>Platycnemis pennipes</i>	23	2,23	1,56
<i>Lestes viridis</i>	11	1,07	0,74
<i>Orthetrum brunneum</i>	21	2,04	1,43
<i>Libellula depressa</i>	3	0,29	0,20
<i>Sympetrum sanguineum</i>	7	0,68	0,47
<i>Sympetrum meridionale</i>	2	0,19	0,13
<i>Sympetrum striolatum</i>	12	1,16	0,81
totale Odonata	113	11,0	7,69
<i>Grillus campestris</i>	104	10,12	7,08
<i>Meconema thalassium</i>	41	3,99	2,79
<i>Ephippiger ephippiger</i>	12	1,16	0,81
<i>Tettigonia viridissima</i>	14	1,36	0,95

<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	84	8,17	5,72
<i>Calliptamus italicus</i>	91	8,86	6,19
<i>Oedipoda germanica</i>	44	4,28	2,99
totale Ortoptera	390	37,97	26,56
<i>Mantis religiosa</i>	21	2,04	1,43
totale Dictyoptera	21	2,04	1,43
<i>Labidura riparia</i>	13	1,26	0,88
<i>Forficula auricularia</i>	32	3,11	2,17
totale Dermaptera	45	4,38	3,06
<i>Embia amadorae</i>	3	0,29	0,20
totale Embipectera	3	0,29	0,20
<i>Graphosoma italicum</i>	2	0,19	0,13
<i>Corens marginatus</i>	3	0,29	0,20
<i>Coptosoma scutellata</i>	1	0,09	0,06
<i>Thamnotettix confinis</i>	2	0,19	0,13
totale Hemiptera	8	0,77	0,54
<i>Palpares libelluloides</i>	2	0,19	0,13
<i>Ascalapus libelluloides</i>	1	0,09	0,06
<i>Chrysopa septempunctata</i>	6	0,58	0,40
<i>Sisyra fuscata</i>	1	0,09	0,06
<i>Osmylus fulvicephalus</i>	2	0,19	0,13
<i>Sialis lutaria</i>	11	1,07	0,74
totale Neuroptera	23	2,23	1,56
<i>Papilio machaon</i>	3	0,29	0,20
<i>Clossaria euphrosyne</i>	2	0,19	0,13
<i>Aglais urticae</i>	4	0,38	0,27
<i>Polyommatus icarus</i>	6	0,58	0,40
<i>Anthocharis cardamines</i>	2	0,19	0,13
<i>Pieris rapae</i>	3	0,29	0,20
<i>Saturnia pavonia</i>	1	0,09	0,06
totale Lepidoptera	21	2,04	1,43
<i>Tipula maxima</i>	14	1,36	0,95
<i>Tabanus bromius</i>	1	0,09	0,06
<i>Scathophaga stercoraria</i>	4	0,38	0,27
<i>Sarcophaga carnaria</i>	2	0,19	0,13
<i>Mesembrina meridiana</i>	8	0,77	0,54
totale Diptera	29	2,82	1,97
<i>Lanius fuliginosus</i>	34	3,31	2,31
<i>Messor barbarus</i>	22	2,14	1,49
<i>Vespula spp.</i>	14	1,36	0,95
<i>Polistes gallicus</i>	4	0,38	0,27
<i>Apis mellifera</i>	2	0,19	0,13
<i>Bombus terrestris</i>	1	0,09	0,06
<i>Bombus agrorum</i>	2	0,19	0,13

totale Hymenoptera	79	7,69	5,38
		% su	
		invertebrati	
totale Insecta	1027	77,04	69,95
<i>Scutigera coleoptrata</i>	11	0,82	0,74
<i>Scolopendra cingulata</i>	7	0,52	0,47
<i>Lithobius forficatus</i>	9	0,67	0,61
totale Chylopoda	27	2,02	1,83
<i>Schizophyllum sabulosus</i>	14	1,05	0,95
<i>Polydesmus complanatus</i>	12	0,90	0,81
totale Dyplopoda	26	1,95	1,77
Aracnidea spp.	87	6,52	5,92
<i>Euscorpius italicus</i>	11	0,82	0,74
totale Aracnidea	98	7,35	6,67
<i>Porcellio scaber</i>	12	0,90	0,81
<i>Oniscus asellus</i>	9	0,67	0,61
totale Isopoda	21	1,57	1,43
<i>Helix aspersa</i>	44	3,30	2,99
<i>Cepaea nemoralis</i>	56	4,20	3,81
<i>Helix pomatia</i>	12	0,90	0,81
<i>Agriolimax agrestis</i>	9	0,67	0,61
<i>Limax maximus</i>	13	0,97	0,88
totale Gasteropoda	134	10,05	9,12
totale Invertebrati	1333		90,80
		% su	
		Vertebrati	
<i>Natrix natrix</i>	12	8,88	0,81
<i>Natrix tessellata</i>	1	0,74	0,06
<i>Coluber viridiflavus</i>	7	5,18	0,47
<i>Lacerta viridis</i>	2	1,48	0,13
<i>Podarcis muralis</i>	12	8,88	0,81
<i>Podarcis sicula</i>	4	2,96	0,27
totale Reptilia	38	28,14	2,58
<i>Bufo viridis</i>	22	16,29	1,49
<i>Bufo bufo</i>	3	2,22	0,20
<i>Rana esculenta</i>	13	9,62	0,88
totale Amphibia	38	28,14	2,58
<i>Sorex araneus</i>	13	9,62	0,88
<i>Crocidura leucodon</i>	21	15,55	1,43
<i>Talpa europaea</i>	3	2,22	0,20
<i>Microtus arvalis</i>	2	1,48	0,13
<i>Microtus savii</i>	11	8,14	0,74
<i>Apodemus sylvaticus</i>	9	6,66	0,61
totale Mammalia	59	43,70	4,01

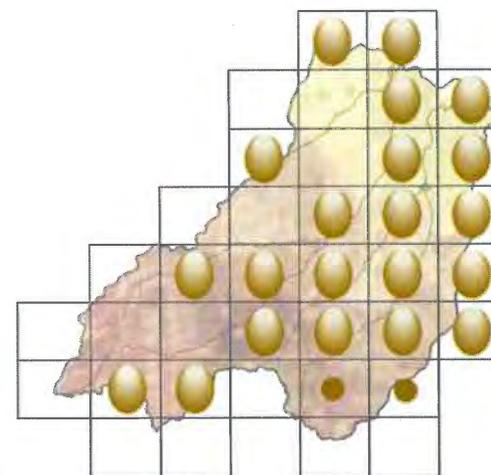


CORRIERE PICCOLO

Charadrius dubius

Dimensioni: Piccole

Habitat: Fluviale, acquatico



Piumaggio: *Adulto maschio* - Parti superiori bruno sabbia, parti inferiori bianche. L'alto petto e il collo sono attraversati da un collare nero. La fronte è ornata da due bande nere e da una bianca che termina sulle auricolari ed è presente anche sul vertice. Un'altra piccola banda nera parte dalle redini, attraversa gli occhi e termina sulle auricolari. Mento, gola e guance sono bianco puro. Il cerchio perioftalmico è visibile ed è vistosamente colorato di giallo brillante. Nessuna presenza di bande bianche sulle ali, caratteristica diagnostica rispetto alle specie consimili.

Adulto femmina - Tende ad avere le parti nere della testa e del petto meno estese e mischiate variabilmente da penne marroni, il cerchio perioftalmico è meno pronunciato e brillante. Queste caratteristiche tendono a volte ad essere poco evidenti. In inverno entrambi i sessi hanno le parti nere oscurate di marrone.

Giovani - Parti superiori con estese frange camoscio, banda pettorale brunastra oscurata e talvolta incompleta. Testa con colorazione marrone opaco ed oscuro. Timoniere con punte camoscio.

Comportamento: Uccello molto attivo, corre rapidamente sul terreno con stop

improvvisi o muovendo in su e in giù la testa, con movimenti altalenanti. Caratteristico il volo territoriale effettuato con linee circolari, battiti intercalati e ritmici, con emissione sonora continua, traducibile con veloci "tuiu.tuiu.tuiu...tciria tciria tri tri tri..." o "trrii-trie trie... tri tri tri". La parata nuziale del maschio è composta da piccole corsette verso la femmina o da inseguimenti che possono terminare in velocissimi voli, a breve distanza dal suolo e con repentini cambiamenti di direzione. Il maschio assume spesso buffe posture, estendendo o gonfiando le penne dei fianchi e assomigliando ad una paffuta palla di piume. I gruppi di volo sono leggermente più larghi rispetto agli altri piccoli limicoli, le evoluzioni sono sincrone e l'atterraggio avviene in genere con una breve corsetta finale.

Distribuzione: Estivo e nidificante, abbastanza comune. Frequenta greti e isolotti degli alvei piano-alluvionali di tutti i corsi d'acqua del parmense, nidificando anche nelle piccole piane ampie e ghiaiose presenti anche nelle aree del subappennino (nel Taro fino a Bedonia; Bardi nel Ceno, Calestano nel Baganza, Vetto nell'Enza, Ghiaie di Corniglio nel Parma). Lungo il Po nidifica su quasi tutte le isole sabbiose, spesso nelle vicinanze o in associazione

alle colonie di laridi. Nidifica nelle ex cave e 3-4 coppie nidificavano, fino all'89, nelle isole affioranti delle vasche di decantazione dello zuccherificio Eridania. Alcune coppie sono state rinvenute in piazzali ghiaiosi di costruzione artigianali della pianura. Nella stagione riproduttiva '87 si è avuta la prima conferma delle possibilità offerte da buoni progetti di restauro ecologico: in un'isola appositamente ricostruita per imitare l'ambiente del greto fluviale, nella costruzione Oasi LIPU di Torrile, una coppia ha allevato con successo 4 pulli, mentre tutt'intorno fervevano i lavori di scavo. La popolazione più importante si riscontra nei tratti fluviali mediani dei maggiori corsi d'acqua provinciali. Buone le densità riscontrate nel parco regionale del Taro, dove spesso lo si rinviene associato alle colonie di laridi nidificanti; in questo tratto sono state rinvenute mediamente 3,4 cp/Km. Nel 1987, associati alla colonia maggiore di Sterne, su un'isola di 0,15 ha., erano contemporaneamente presenti 4 nidi con 4 uova. L'ubicazione dei differenti nidi era casuale, con una distanza media di 20 m, ma interna al perimetro dei nidi di Sterna. Non sono state notate interazioni aggressive tra le due specie. Il Corriere piccolo è risultato presente nell'89% delle colonie



di laridi presenti lungo il Taro e nel 97% di quelle ubicate lungo il Po.

Lungo gli altri corsi d'acqua della provincia, si rinvenivano densità di 4,4 cp/Km per l'Enza; 3,1 per il Parma e 2,9 nel Baganza. Nell'oasi di Torrile e aree limitrofe (vasche Eridania e zone di deposito) la specie è aumentata annualmente; nella primavera '90 sono state infatti individuate 8 coppie nidificanti, con riuscite riproduttive di 2,7 juv/cp.

Tale presenza sembra essersi stabilizzata nel '94, con 13 coppie nidificanti.

La popolazione provinciale risulta nel complesso abbastanza stabile ed è stimata in 150 coppie.

Riproduzione: La stagione riproduttiva ha inizio a fine marzo, il nido è una semplice buchetta o depressione, più o meno guarnita da sassolini o erba secca. Il nido risulta ben dissimulato nell'ambiente circostante. Nelle 156 covate osservate il 74,3% conteneva quattro uova, il 20,5% tre uova e il 5,1% solamente due. Le uova piriformi, di colorazione bianco sabbia e finemente macchiettate di bruno, vengono covate per circa 25 giorni. Sono generalmente effettuate due covate annue. Dalla misurazione di 122 uova si sono avute dimensioni medie di 30,8x20,3 mm, con estremi di 30x22.

Migrazione: Migratore regolare, marzo-maggio e fine luglio-ottobre. Lo si incontra

lungo le aree fluviali, invasi artificiali, stagni ed aree a limo affiorante. Sporadiche osservazioni sono effettuate sui prati sommitali presenti nelle immediate vicinanze dei maggiori valichi di crinale. E' stato udito anche in transito notturno sopra la città di Parma, in particolare durante la migrazione autunnale. Gli inanellamenti effettuati nelle vasche Eridania, durante il mese di agosto, hanno permesso di appurare che gli individui inanellati e osservati, effettuano una breve sosta nell'area per poi ripartire durante la notte.

Minacce e Protezione: L'alterazione degli habitat idonei a causa di una eccessiva escavazione, ha creato alla specie seri problemi negli anni '70; ma la successiva ricolonizzazione di ambiti ghiaiosi ricostruiti dal fiume o ex magazzini di materiale litoidi, cave abbandonate e nuove zone umide (l'oasi LIPU di Torrile ne è buon esempio) ha fatto superare la crisi di densità degli anni scorsi. Altre minacce provengono, in periodo riproduttivo e nelle isole centrali dei corsi d'acqua, dai pescatori che inconsciamente stazionano nelle vicinanze dei nidi, dagli amanti della tintarella integrale che ricercano siti indisturbati, dai fuoristrada e dai motocrossisti. E' auspicabile una migliore regolamentazione dell'accesso, nei mesi da aprile a luglio, alle aree interne e in particolare alle isole centrali dei corsi d'acqua.

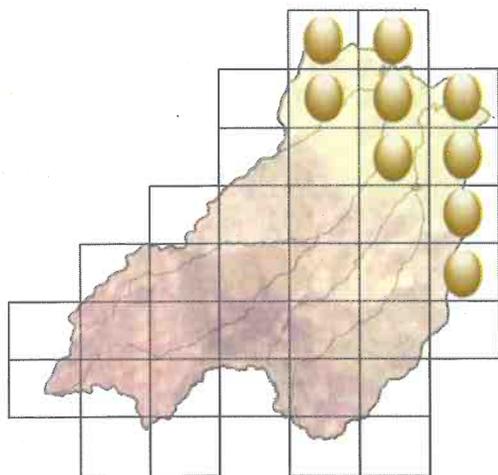


PAVONCELLA

Vanellus vanellus

Dimensioni: Medie

Habitat: Aree aperte di pianura



Piumaggio: *Adulto maschio*- Parti superiori nero verdastro con riflessi porpora violacei, parti inferiori bianche con cospicuo sottocoda arancio-ocra e larga banda pettorale nera. La testa, ornata da un lungo ciuffo occipitale, è ben contrastata nei colori, con fronte e vertice bruno nerastro. Nell'abito nuziale le parti scure diventano nero brillante come pure la gola ed il collo, che formano una banda unica col petto.

Adulto femmina- Simile al maschio ma con colorazione più opaca e con toni seppia dominanti sulle parti superiori. Il ciuffo occipitale risulta più breve, le zone chiare della testa sono più estese, la gola risulta sempre chiazzata di bianco e la pettorina scura, mischiata di marrone.

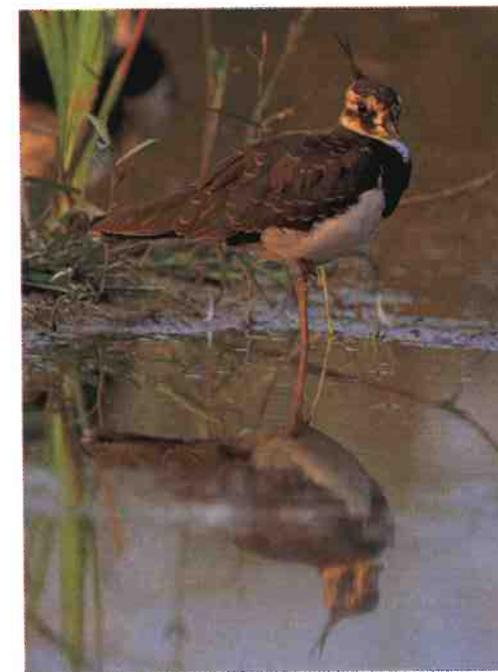
Giovane- Simile agli adulti in inverno, ciuffo corto o quasi inesistente, vertice e pettorina bruno nerastro. Parti superiori ampiamente orlate di color camoscio.

Comportamento: Visibile generalmente in gruppi, anche piuttosto numerosi. Per il riconoscimento da lontano, risulta diagnostico il contrasto di colorazione fra le parti superiori scure e le parti inferiori candide. Il volo è sfarfallante, con battiti

alari lenti, poco profondi ma potenti. Le ali sono lunghe ma piuttosto arrotondate. Sul luogo riproduttivo i maschi mostrano una particolare parata territoriale, altamente coreografica e formata da varie figure, picchiate, piroette, voli altalenanti alti o piuttosto bassi sul terreno. Nel "volo alternato" ed ondeggiante (parte integrante della parata territoriale), le ali emettono, per brevi attimi, un classico e ben udibile "vup-vup-vup-vup-vup" cupo e molto sonoro, mentre viene effettuata una veloce picchiata nelle immediate vicinanze della femmina. Durante questa parata viene pure emesso un caratteristico grido, traducibile come: "ciooou-ou-ou-o-uiip", con l'inizio stentato, stridulo, cavernoso e quasi isterico ma sicuro e potente. La nota sonora generalmente emessa è uno squillante "pi-uit". Sul terreno corre più o meno velocemente, si blocca all'improvviso, becca ripiegando il corpo, si guarda intorno e riparte di corsa.

Distribuzione: Nidificante localizzata. Nel periodo riproduttivo la si rinviene nei prati, campi arati o seminativi e zone umide di pianura. Le principali aree riproduttive della provincia sono ubicate in prati stabili ed umidi nelle adiacenze di stagni, in seminativi di mais, patate, soia, cucurbitacee e seminativi. Storicamente nota come nidificante irregolare, Gainago (Tornielli 1967), nessuna ulteriore notizia certa fino al 1984, quando alcune coppie si sono riprodotte presso Diolo, Samboseto e Pieve Ottoville. Nel 1985 sono state rinvenute quattro colonie nidificanti, delle quali due abbastanza rilevanti. Una, composta da 22 coppie, individuata presso lo stabilimento Eridania di S. Quirico di Trecasali; l'altra di 15 coppie individuata presso Samboseto. Il totale dei riproduttori della nostra provincia, è risultato essere più del 50% della popolazione individuata nella regione. Il 1986 ha visto un'ulteriore aumento delle coppie nidificanti che però sono risultate più sparse sul territorio con piccole colonie presenti nei pressi di Trecasali, Torrile, Coltaro, Mezzani, Diolo, Samboseto e Pieveottoville. La popolazione complessiva è risultata di 60 coppie. Si sono involati però

pochissimi piccoli a causa della distruzione delle covate da parte delle pratiche agricole. Nel 1987 la popolazione è cresciuta e le mutate coltivazioni hanno permesso il ripristinarsi di colonie numerose e circoscritte. Nei pressi di Torrile e Trecasali sono state rinvenute 4 colonie con un totale di 61 coppie, delle quali 34 in campi di soia, 14 in campi di mais, 9 in campi di frumento od orzo e 4 in un prato stabile. Una colonia di 4 coppie presso Mezzani (campo di mais), una di 3 cp. presso Frassinara (mais) ed altre 4 cp. presso Gainago (mais). Nei pressi di Diolo, Pieveottoville e Samboseto sono state rinvenute sette colonie con un totale di 44 cp. Nella stagione riproduttiva '88 il nucleo di Torrile-Trecasali-Coltaro si è ulteriormente consolidato, con quattro o cinque subcolonie annuali e un totale di 98 coppie nidificanti, passate a 105 nel 1989, 122 coppie nel '90, 117 nel '91, 109 nel '92 e 111 nel '93, 108 nel '94. Due nuovi insediamenti sono stati rinvenuti nella stagione riproduttiva '91, presso S. Secondo e Fontanellato, con un totale di 17 coppie, in aumento progressivo. Nelle colonie parmensi la popolazione si è presentata generalmente stabile negli ultimi



anni. Le coppie nidificanti variano annualmente tra le 150 e le 220 coppie e pone il nucleo riproduttivo provinciale fra i più importanti dell'intero territorio nazionale. La specie si sta espandendo celermente in tutta la pianura padana e studi in atto anche nelle provincie di Reggio Emilia e Piacenza, mettono in rilievo l'importanza della popolazione presente nella nostra regione.

Riproduzione: La stagione riproduttiva è molto precoce e può avere inizio ai primi di marzo, ma generalmente le uova vengono deposte in aprile. Nell'85 diverse coppie avevano ultimato la deposizione il giorno 10 del mese di marzo. Si sono comunque riscontrate marcate fluttuazioni annuali, forse dovute a particolari condizioni atmosferiche. Accurate osservazioni in atto tendono a considerare come possibili, seconde covate annuali, mentre comuni sono le covate di sostituzione. Una coppia, nella primavera '86, ha deposto nello stesso sito per tre volte consecutive nell'arco di un mese, le uova deposte sono risultate 4-4-3. Il nido è una depressione o una buchetta scavata e pestata, quasi sempre in posizione elevata se il campo non è ancora stato erpicato e sono presenti grosse zolle; in aree già erpiccate o seminate viene posto normalmente nelle vicinanze (5 metri la media riscontrata) dei fossi di scolo. Pochissimi sono risultati i nidi non guarniti da steli erbacei, paglietta secca o radichette. Dalla primavera '84 sono state seguite 897 coppie nidificanti e lo studio sull'uso territoriale per la nidificazione, ha dato i seguenti risultati: il 64,6% ha deposto in campi seminati a mais, il 20,8% in campi di soia, il 4,1% in campi a barbabietole, il 3,5% in campi di frumento ed orzo, il 3,1 in campi incolti ed umidi o utilizzati per lo stoccaggio delle terre di risulta dello stabilimento Eridania, il 2,6% in prati stabili umidi nelle vicinanze di zone umide, l'1,2% nell'oasi LIPU di Torrile, sulle isole appositamente costruite. Sono state osservate 560 deposizioni, così composte: l'86,1% con quattro uova, il 13,9% con tre uova. Le uova piriformi od ovali, sono di colore grigiastro, crema fulvo od olivastro, irregolarmente soffuse e macchiettate di bruno scuro. Vengono covate da entrambi i genitori per circa 29 giorni. Dalla misurazione di 456

uova si è riscontrata una media dimensioni di 45,5x33 mm., con estremi di 42-49x32-34. Nello studio della riuscita riproduttiva, sono state seguite 345 coppie, delle quali solo il 76% ha avuto esiti positivi, allevando una media di 1,7 juv/cp.

Migrazione: Migratore regolare, metà febbraio-marzo e metà ottobre-novembre. Grossi assembramenti stazionano nelle aree idonee ed indisturbate della pianura, in genere dove è vietata la pratica venatoria, lasciando il nostro territorio per portarsi a latitudini più meridionali quando la neve ed il gelo tolgono loro la possibilità di cibarsi. Negli inverni rigidi sono infatti relativamente pochi gli individui che svernano nella provincia. Questi si osservano soprattutto nelle aree protette presenti negli alvei fluviali. Dall'inverno '87, l'area attigua all'oasi LIPU di Torrile ha progressivamente acquisito maggiore importanza per la migrazione e il parziale svernamento della specie. Nel mese di novembre '87 sono stati osservati 2000 individui, mentre un censimento provinciale completo ha evidenziato una popolazione globale di circa 9800 individui. Nella stagione autunnale '90, sempre nell'area dell'oasi LIPU di Torrile, sono risultati presenti 4500 individui, saliti a circa 9000 nel mese di novembre '92, media normalmente riscontrabile negli anni successivi. Un conteggio effettuato il 12 novembre '94 in una nuova vasca dell'oasi, appositamente approntata con acque basse e limo affiorante, ha permesso di riscontrare 8922 individui di Pavoncella, 227 Pivieri dorati, 3 Chiurli maggiori e 17 Combattenti! La migrazione prenuziale avviene generalmente in modo più veloce ad iniziare dal mese di febbraio-inizi di marzo. Sono osservabili grossi assembramenti (4567 il numero massimo rilevato il 12.02.93 nell'oasi LIPU) nei giorni di culmine del transito. Gli ultimi contingenti migranti scompaiono nel mese di aprile.

Nel periodo post-riproduttivo, soprattutto in agosto e settembre, si osservano i primi assembramenti di una certa rilevanza. Questi gruppi, formati esclusivamente dagli adulti e dai giovani della popolazione riproduttiva provinciale, sono visibili soprattutto nelle vicinanze delle zone umide della pianura. I primi gruppi migranti compaiono nella se-

conda metà di ottobre. Il nostro paese è un'importante area di svernamento per le popolazioni provenienti da Ungheria, Cecoslovacchia, Russia e Scandinavia. Un individuo inanellato in giugno presso Ostrava, in Cecoslovacchia, è stato catturato nella provincia agli inizi di novembre dello stesso anno. Nella futura pianificazione faunistica dovrà essere tenuta in considerazione la specie, creando aree di ripopolamento o oasi dove le presenze invernali appaiono più rilevanti, o meglio la specie dovrà essere chiusa all'attività venatoria nelle aree di pianura alla fine del mese di ottobre.

Minacce e Protezione: La caccia primaverile, con la chiusura dell'annata venatoria al 10 marzo o a fine febbraio, limitava considerevolmente l'instaurarsi di coppie riproduttive sul territorio provinciale. Le deposizioni precoci, soprattutto se site in coltivi non ancora ultimati nelle lavorazioni ordinarie, sono generalmente distrutte dalle macchine operatrici.

L'uso di pesticidi in agricoltura sembra incidere pesantemente sul numero dei piccoli nati. Nella stagione riproduttiva '89 circa 200 pulli sono stati rinvenuti morti o moribondi, in una serie di subcolonie presenti presso Torrile, irrorate con sostanze tossiche di prima classe. Solamente poche coppie hanno effettuato le covate sostitutive nell'area, mentre la maggioranza si è dispersa. Negli anni seguenti la popolazione non ha

mai più raggiunto le densità riscontrate precedentemente. Dal 1987 è in corso un progetto speciale per la tutela delle deposizioni con la collaborazione fattiva di alcuni agricoltori sensibili e piuttosto responsabili. Questa collaborazione ha dato frutti insperati, facendo aumentare in misura considerevole la riuscita riproduttiva, senza disturbare troppo le operazioni di coltivazione. Sono state approntate tre diverse tipologie d'intervento, che potrebbero essere utilizzate nei programmi ambientali degli ATC e delle AFV:

1) Asportazione del nido durante l'erpatura del terreno e ricollocazione dello stesso sul sito precedente. Esiti positivi nel 100% dei tentativi effettuati.

2) Spostamento dei pulli in campi vicini o raccolta degli stessi con rilascio a lavorazione ultimata. Esiti positivi nel 100% dei tentativi. I pulcini comunque sembra che subiscano un grosso stress durante la raccolta.

3) Ma l'operazione più semplice e meno dispendiosa in termini di tempo, ma che necessita della completa disponibilità dell'operatore agricolo, è di tralasciare una porzione di terreno incolto attorno al nido, precedentemente individuato ed appositamente reso visibile da opportune segnalazioni. Tali porzioni risultano insignificanti al fine della coltivazione ma basilari per la riproduzione della Pavoncella, pochi operatori agricoli sono però disposti a sacrificarli.



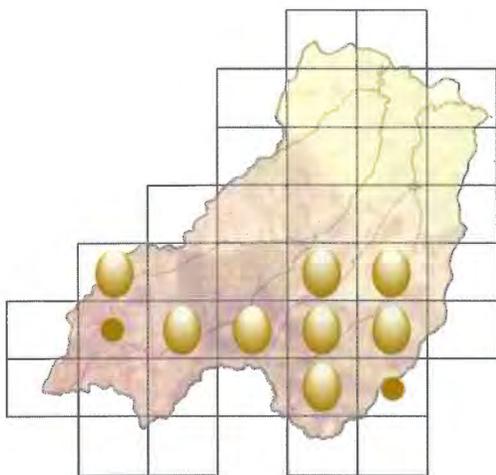


BECCACCIA

Scolopax rusticola

Dimensioni: Medie

Habitat: Boschi misti umidi ed indisturbati



Piumaggio: *Adulti*- le parti superiori sono di colorazione molto mimetica, i toni di fondo sono marroni con irregolari variegature e barrature grigie, nere e cannella. Le parti inferiori sono fulve, barrate trasversalmente di bruno seppia. La coda appare di forma triangolare con il sottocoda morbido ed abbondante, le timoniere sono appuntite con apici castano fulvo e tipica punta argentea. Testa voluminosa con becco piuttosto lungo e diritto.

Giovani- simili agli adulti e non separabili sul campo. Le copritrici primarie sono più larghe, la macchia distale nelle penne è di colorazione identica alle restanti macchie presenti. Nell'adulto queste penne risultano strette e con macchia distale più chiara che contrasta evidentemente con le altre. La punta della coda è di colore grigiastro opaco.

Comportamento: Molto elusiva si mimetizza al suolo fra le foglie secche o fra la vegetazione presente. Si invola solamente se il pericolo la pressa da vicino e il frullo risulta fragoroso quanto quello della Starna. Esegue in genere una breve colonna, piuttosto verticale, seguita da ondulazioni e zigzag fra gli alberi. Il volo non è

veloce, con battiti alari leggeri e poco profondi, il becco viene tenuto rivolto verso il basso ed è chiaramente visibile nella silhouette. È attiva principalmente all'alba od al tramonto, recandosi nelle ore notturne anche nelle aree aperte per il reperimento del cibo, composto in massima parte da Anellidi.

Distribuzione: Nidificante molto localizzata e di difficile individuazione e studio sul territorio. La mappa della distribuzione è stata redatta sulla base delle segnalazioni e rinvenimenti da me effettuati o sulle comunicazioni di persone fidate, effettuate negli ultimi anni (1985-1990).

Due nidi sono stati osservati in un bosco maturo di Cerro presso Porcigatone (765 m.l.m.), entrambi con 4 uova.

Un nido con 4 uova è stato rinvenuto in una macchia con sottobosco relativamente folto ed impenetrabile, del Bosco Vitale, presso San Vitale Baganza (270 m).

Un nido con 4 uova rinvenuto nei pressi di un laghetto temporaneo asciutto, sito all'interno di un bosco misto, ai piedi del monte Cassio (800 m).

Un nido con 4 uova, in un bosco misto presso Casatico (400 m) e in un angolo umido fra Cerri e Pini silvestri sul Monte Bosso (670 m). Un nido con 4 uova presso i lagoni del Monte Sporno (797 m). Due individui sono stati osservati effettuare diverse parate territoriali, a fine aprile, in un angolo umido di un bosco ceduo misto, sul monte Montagnana (1000 m).

È stato osservato un nido con tre uova in un querceto misto del monte Cervellino (1090 m) e uno presso Fugazzolo di sopra (1089 m), un nido con 4 uova rinvenuto sui pendii a bosco misto del Monte Tesa (960 m).

Ulteriori osservazioni effettuate in periodo riproduttivo renderebbero possibile la sua nidificazione in altre località del parmenese.

La popolazione è difficilmente quantificabile a causa delle difficoltà di indagine o per presunte fluttuazioni numeriche negli individui nidificanti.

Riproduzione: la stagione riproduttiva ha inizio, bibliograficamente, a metà marzo, ma tutti i nidi sono stati rinvenuti nella provincia nel mese di maggio. Il nido è

ubicato tra le foglie secche o la vegetazione del terreno, ed è di difficile rinvenimento. Le uova sono di forma ovale o piriforme, di colore crema o fulvo pallido, soffuse di rosa o variabilmente punteggiate e macchiate di bruno rossastro. Vengono covate per circa venti giorni.

Migrazione: Migratore regolare, metà febbraio-aprile e metà ottobre-novembre. In pianura si osserva soprattutto nelle zone umide o lungo i boschi ripariali dei corsi d'acqua. In collina nei boschetti rimasti, nei siepioni di margine o lungo i rii boscati, in montagna un pò ovunque nei boschi più umidi. Nelle giornate a clima particolarmente avverso e in concomitanza con culmini di spostamenti migratori, sono stati osservati gruppetti anche in zone umide o presso raccolte d'acqua con vegetazione palustre in aree aperte o in torbiere d'altura presenti presso i valichi appenninici. Negli inverni non eccessivamente rigidi alcuni individui si fermano a svernare lungo le aree boscate di pianura, corsi d'acqua e canali. In particolare la si osserva regolarmente nel parco regionale del Taro, dove un censimento appositamente effettuato nell'inverno '94 ha riscontrato la presenza di 24 individui.

Minacce e Protezione: Cause di minaccia e diminuzione sembra siano da attribuire al continuo depauperamento delle foreste mature ed alla caccia massiva su tutto l'areale.



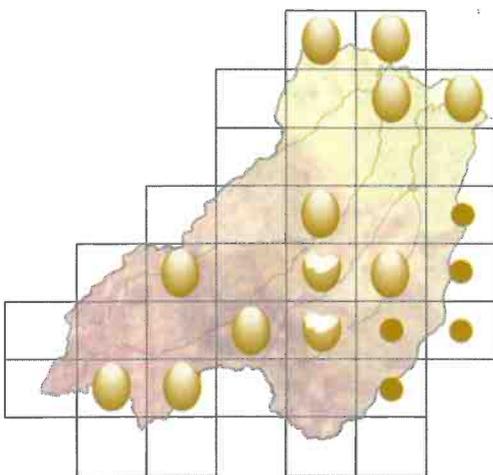


PIRO PIRO PICCOLO

Actitis hypoleucos

Dimensioni: piccole

Habitat: Zone umide, ambiti fluviali



Piumaggio: *Adulto in estate-* Le parti superiori sono marrone grigiastro striate di nero e con barre scure sulle remiganti terziarie. I lati del petto sono fortemente soffusi di grigiastro oliva e striati di nero. Le parti inferiori sono biancastre.

Adulto in inverno- parti superiori di colore grigio marrone uniforme. Le copritrici primarie e maggiori sono bruno oliva con apici camoscio pallido e contrastano con le restanti penne delle ali di colore uniforme. I lati del petto sono meno soffusi. Le parti inferiori sono biancastre.

Giovani- Copritrici alari e parti superiori ampiamente bordate di color camoscio. Le remiganti terziarie hanno macchie alterne di colore nero e camoscio lungo l'orlo terminale. La soffusione del petto è poco visibile e meno estesa.

Comportamento: Facilmente riconoscibile per la taglia, per la lunghezza contenuta delle zampe e per il caratteristico movimento ritmico ed ondulante della parte posteriore e della coda. Il volo è generalmente basso sul terreno, con battiti tremolanti e poco profondi e con frequenti planate ad ali tese e rivolte verso il basso. La deambulazione terrena è piuttosto ve-

loce, con frequenti cambiamenti di direzione e stop improvvisi. La voce, molto importante per un'identificazione più agevole dei limicoli, è un'acuta e prolungata serie di "tui-tui-tui-ui-ui-uiuiui". A volte la prima nota sonora è più alta ed eccitata delle seguenti. Come tutti i caradriformi effettua parate di corteggiamento molto coreografiche ed elaborate. Se un'intruso è nelle vicinanze del nido esegue una rimostrante ostentazione aerea circolare, simile a quella del Corriere piccolo. Se la minaccia avviene in un sito riproduttivo dove sono nati i pulli, gli adulti effettuano la pantomima distraente della falsa ferita all'ala, cercando di allontanare la minaccia attirando l'attenzione.

Distribuzione: Nidificante scarso e localizzato. Lo si rinviene nei tratti montani e mediani dei corsi d'acqua provinciali (Taro, Enza, Parma e Ceno), in aree ricche di isole ciottolose e rami secondari a corrente non molto veloce e con rada copertura vegetazionale pioniera e palustre. In pianura la specie nidifica quasi esclusivamente lungo la fascia golenale del Po, dove sono tuttora esistenti lanche ad acqua perenne, zone limo-fangose e copertura vegetazionale non troppo fitta. Le coppie in molti siti risultano irregolari,

adeguandosi alle condizioni ambientali presenti annualmente. Si rinviene con regolarità dal 1987 nell'area dello sbocco del Taro, dove due coppie sono rinvenute annualmente; ogni coppia difende un tratto di circa 350 metri di lunghezza e 50 metri di larghezza. Due coppie nidificano irregolarmente nella zona di Ozzano, nel parco regionale del Taro. L'area scelta per la riproduzione è una zona di greto a bassa copertura vegetazionale, dove le modifiche antropiche hanno effettuato la presa d'acqua del canale irriguo Naviglio-Taro.

Il corso del Taro è abitato quasi completamente dalla specie, che nidifica fino ai 450 mhm di Isola di Compiano, (una pianura alluvionale-montana formata da piccoli rami secondari e da numerosi isolotti a vegetazione pioniera). Le coppie individuate sul Taro, sei in totale, si presentano molto spaziate lungo il corso fluviale, con distanze medie tra i territori riproduttivi di circa otto chilometri. Nel tratto tra Bedonia e Bertorella, di circa sei chilometri di lunghezza e dove sono regolarmente presenti tre coppie nidificanti, la distanza media tra i nidi è di 1,5 Km. Le coppie che vivono negli altri corsi d'acqua provinciali occupano, a maggiore altitudine, piccoli





rami secondari o greti poco estesi presenti alle confluenze degli affluenti con il corso principale. In alcune aree convive con il Corriere piccolo (che però predilige le aree più aperte e isole centrali con bassissima copertura vegetazionale), ma i territori riproduttivi non si sovrappongono.

La popolazione provinciale si aggira attualmente tra le 15 e le 20 coppie nidificanti.

Riproduzione: La stagione riproduttiva ha inizio in maggio. Il nido è posto in luoghi protetti e risulta ben dissimulato fra la vegetazione delle rive o su isolette sabbiose e ghiaiose. E' costituito da una piccola depressione del terreno guarnita da steli d'erba secca. Le uova, generalmente 4, sono ovali o piriformi e con colorazione crema fulvo o biancastro sporco, finemente ed irregolarmente macchiate di bruno o rossastro. Vengono covate per 20 giorni circa. Nelle 23 covate osservate, il 34,78% era composto da cinque uova, il 56,52% da quattro uova e l'8,69% da tre uova. In 12 deposizioni studiate si è avuta una riuscita riproduttiva di 2,32 juv/cp.

Migrazione: Migratore regolare, metà aprile (con precoci a fine marzo)-fine maggio e metà luglio-inizi di ottobre.

Parzialmente estivante nelle zone umide di pianura. Durante la migrazione lo si rinviene lungo le rive fangose dei fiumi, nelle lanchette o nei rami secondari, in ex cave impaludate o con presenza d'acqua, negli stagni e talvolta lungo i canali senza copertura erbacea palustre. Si osserva anche ai valichi appenninici, solitario o in gruppetti talvolta misti a specie consimili. Spesso lo si osserva presso le torbiere d'altura o in laghetti dell'alto appennino.

Minacce e Protezione: I maggiori fattori limitanti sono dati dall'alterazione dell'habitat idoneo, come le escavazioni in alveo nei tratti montani e abitati dalla specie, la distruzione delle lanche lungo il corso del Po, la costruzione delle difese radenti che modificano le sponde originali dei corsi d'acqua, le uccisioni durante la pratica venatoria ad opera di cacciatori irresponsabili che non conoscendo gli uccelli scambiano la specie per il Beccaccino.

Un progetto di conservazione della specie dovrebbe permettere la creazione di zone tutelate da qualsiasi alterazione ambientale nelle aree riproduttive principali, non concedendo in particolare, la possibilità di nuove escavazioni in alveo.

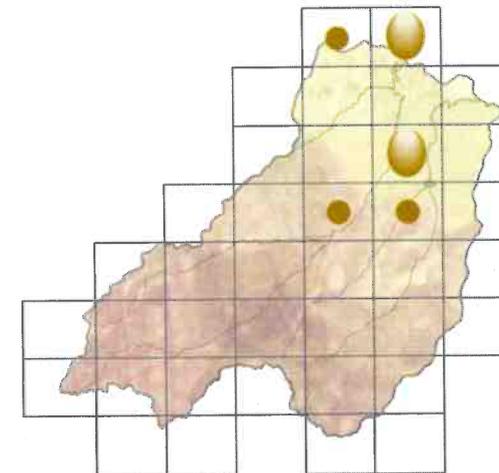


GABBIANO COMUNE

Larus ridibundus

Dimensioni: Medie

Habitat: Aree fluviali e palustri



Piumaggio: *Adulto in inverno-* Testa, gola e collo anteriore bianchi, auricolari grigio nerastre, piccola macchieta nerastra presente davanti agli occhi. Le parti inferiori, il groppone, il sopraccoda e la coda sono di colore bianco. Le parti superiori e la parte interna delle ali (copritrici) sono di colore grigio azzurro chiaro. Becco, cerchio perioftalmico e zampe di un opaco rosso vermiglio. Iride bruna.

Adulto in estate- Cappuccio marrone intenso a riflessi nerastri che però non raggiunge la nuca. Anello bianco attorno alla porzione posteriore dell'occhio. Parti inferiori che possono sfumare in rosa.

Giovane- Fronte e redini fulvo biancastre, macchia bruno scura attraverso gli occhi e auricolari posteriori. Vertice, mantello e scapolari di colore castano bruno con apici fulvo biancastri. Dorso grigio cenere ad apici camoscio, groppone e sopraccoda bianchi con alcune penne ad apice camoscio. Coda bianca con barratura subterminale nerastra, timoniere ad apici camoscio. Parti inferiori biancastre con macchiettature giallastre ai lati del petto e sui fianchi. Copritrici alari ad apice nero, nelle primarie i vessilli interni sono bruno

neri creando una banda alare caratteristica e diagnostica. Zampe giallo carnicino. *Immaturo 1° inverno*- Abito simile all'adulto ma con scapolari simili al giovane. Banda nerastra sulla coda.

Immaturo 1° estate- Abito simile all'adulto, con soffiatura nerastra sulla testa, copritrici alari più grigiastre e barratura subterminale nerastra sulla coda.

Nel secondo inverno e seconda estate gli abiti sono molto simili all'adulto.

Comportamento: Risulta inconfondibile per le dimensioni, simili a quelle del piccione e per la colorazione. In volo ricorda la Sterna, i battiti alari sono agili e veloci, ma più profondi. Scivola d'ala e volteggia abbastanza spesso. Le ali appaiono strette ed appuntite, molto angolate, presentano le prime quattro remiganti primarie più esterne con il vessillo esterno bianco, l'interno e l'apice nero. Questa tipica colorazione può essere diagnostica nel riconoscimento di questa specie dagli altri laridi di medie dimensioni. Si tuffa nell'acqua per ricercare il cibo, con una picchiata molto controllata e poco veloce, quasi come una caduta; spesso pascola sui prati e sugli arati in cerca di vermi ed insetti, seguendo i mezzi agricoli. Molto vocale, fa udire una serie abbastanza ampia di

emissioni sonore: da sordi e gracchianti "carr..carr", a dei "cuop.cuop..cuap-cuap.. cuar'-ur. cua. ur... cvup .cvup .crih. crih. crih", aspri "cuuur.ir ip..cuuur ip" emessi in special modo sui luoghi riproduttivi.

Distribuzione: Estivo ed irregolarmente nidificante, molto localizzato e raro.

Nessuna prova storica sulla riproduzione della specie nella provincia. Negli ultimi anni si è notata una maggiore presenza della specie anche in periodo riproduttivo. Nel mese di luglio, specialmente lungo il corso del Taro e del Po, si notavano nuclei familiari con giovani da poco involati; ma accurate indagini hanno sempre dato esiti negativi per la sua riproduzione sul territorio provinciale.

Con le segnalazioni operate in varie zone della Padania occidentale (Barbieri ed altri) del rinvenimento di coppie nidificanti lungo il Po, nelle risaie del vercellese ed altri siti, maggiore interesse è stato posto sulla specie, in particolare nei territori dove avevamo riscontrato comportamenti dubbi.

Nella primavera '89 una coppia nidificante è stata rinvenuta sul Po, in un'isola presente presso Stagno di Roccabianca. Il nido, posto tra la vegetazione pioniera a

circa trenta metri da una colonia di Sterne, nella parte più elevata e recente della sedimentazione sabbiosa, era costituito da una piccola buca scavata nella sabbia e guarnita di steli erbacei. Sempre nella stessa stagione un'altra coppia ha nidificato lungo il corso del Taro, presso Eia. Anche in questo caso il nido era posto, in associazione ad una colonia di Sterne, su di un'isola di ghiaia centrale e con scarsa copertura vegetale. Ripetute osservazioni di accoppiamenti e difese territoriali (mobbing) effettuate ai danni di Cornacchie grigie, Gabbiani reali e Aironi cenerini, rendevano possibile la sua nidificazione in altre località della provincia. Nella primavera del '90 le coppie conosciute si sono riprodotte nelle stesse aree, mentre è stata accertata una ulteriore coppia nel parco regionale del Taro; presso Ozzano, a circa 35 metri da una grossa colonia di Sterne presente in un'isola centrale. Il nido era posto tra vegetazione rada e compatta, formata da ciuffi di *Carex riparia* ed era formato da steli di *Artemisia vulgaris* e rametti secchi.

Negli anni successivi si sono accertate le riproduzioni irregolari della coppia presente sul fiume Po, tuttavia annualmente 3-4 coppie adulte, che tendono a difendere il territorio, sono presenti anche lungo il corso del Taro.

Riproduzione: La stagione riproduttiva ha inizio generalmente nel mese di maggio. Il nido è una buchetta poco profonda e guarnita da una presenza variabile di materiale vegetale. Le uova, abitualmente 2-3, sono subellittiche e di colorazione variabile tra l'oliva pallido al verdastro, al fulvo, al bluastro pallido e il brunastro o fulvo brunastro. Si presentano variabilmente macchiettate di nero, brunastro, bruno oliva. Vengono covate da entrambi i genitori per circa 21-27 giorni. Nei nidi rinvenuti (sette) erano presenti 3 uova, con una riuscita riproduttiva di 2,5 juv/cp. **Migrazione:** Migratore regolare, agosto-novembre e febbraio-aprile. Estivante ed invernale, con un piccolo nucleo che sembra sedentario.

La specie risulta presente tutto l'anno. Concentrazioni superiori al migliaio di in-

dividui si possono osservare da ottobre, in varie aree della provincia, ma con regolarità il numero maggiore si osserva lungo il Taro. Censimenti invernali annuali hanno evidenziato la presenza di 4500 individui nel 1985, 6500 individui nel '86 e '90, 7000 individui nell'inverno '92-'94.

Nelle discariche di Collecchio e Ravadese sono state censite concentrazioni superiori alle 5000 unità. Individui immaturi o subadulti si possono osservare anche in periodo estivo lungo i maggiori corsi d'acqua. Piccoli nuclei familiari, formati da adulti e giovani appena involati, sono comunemente osservati lungo il Po, il Taro e nell'Oasi di Torrile, già nel mese di luglio.

Minacce e Protezione: Non sono evidenziate particolari minacce per la specie, se non le normali cause indotte dal disturbo antropico sui siti riproduttivi.

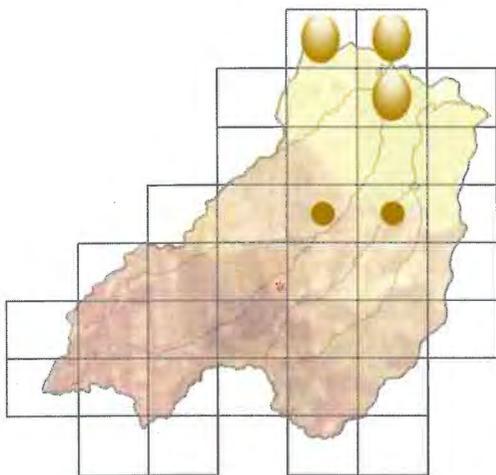




GABBIANO REALE

Larus cachinnans

Dimensioni: Grandi



Habitat: Aree fluviali e palustri
Piumaggio: *Adulto-* Testa, collo, groppone, sopraccoda, coda e parti inferiori bianche; mantello, dorso e scapolari grigio azzurre. Copritrici alari grigio pallido. Remiganti secondarie con larghi apici bianchi. Becco giallo brillante ad apice biancastro e macchia rossa presso la gonide della mandibola inferiore. Iride giallo limone, zampe giallastre.

Nell'inverno sulla testa e sul collo posteriore sono presenti delle striature brune che variano individualmente anche su gola e petto.

Giovane- Colore dominante bruno macchiato di scuro, apice delle ali e banda terminale della coda nerastrati.

Zampe grigio lavagna e iride bruno oliva fino al 2° inverno.

Immaturo- Nel 1° inverno l'abito è simile al giovane. Il vertice e il collo sono meno striati e più pallidi, il mantello e le scapolari più fulvi.

Nel 2° inverno il mantello ha assunto una colorazione grigio perla, sopraccoda bianco, parti inferiori biancastre macchiate di bruno pallido.

Nella seconda estate il colore predomi-

nante è il bianco, soprattutto sulle parti inferiori; il mantello, il dorso, le copritrici alari e scapolari, sono macchiati di bruno. Becco bruno oliva. Nella terza estate l'abito è quello dell'adulto, anche se vi possono essere presenti delle macchiette brune sulle copritrici o sulle remiganti. Il becco appare grigiastro limone.

Comportamento: Inconfondibile per le dimensioni e per la colorazione. Volo sostenuto con battiti alari poco profondi, vigorosi e sciolti. Spesso scivola d'ala o veleggia. Le ali appaiono appuntite. Sul suolo cammina abbastanza bene, con un incedere elegante anche se un pò gongolante. Specie molto adattabile, praticamente onnivora, sta lentamente colonizzando, grazie alla presenza delle discariche umane, anche le aree interne. La sua presenza è spesso resa evidente dalle varie, forti e gutturali emissioni vocali: dei "chiau..chiau..chiau cau-cau...chiou...chiou.. chiou". Dei brevi "hau..hau ou", dei "iaaaa..ia-ho-ho.. ghegheghegheghe-ghe..ghegheghegheghe" d'allarme o di protesta. Ricerca il cibo sia in volo che sulla superficie dell'acqua; non si tuffa e non riesce a catturare prede in profondità. Si comporta da spazzino frequentando quanto possibile le discari-

che di rifiuti.

Distribuzione: Nidificante, anche se di recente insediamento sul territorio provinciale. Poche sono le notizie storiche che riferiscono di osservazioni della specie nella provincia. Come riscontrato in altre località della pianura padana e lungo il medio corso del Po, le osservazioni sono aumentate annualmente, con presenze estive anche di individui adulti. Nel 1985 è stata accertata la sua nidificazione lungo il Po, nel tratto di confine fra le provincie di Alessandria e Pavia (Barbieri '85 e '90). Nell'89 e '90, assieme all'amico Antonio Bozzetti, riscontrammo la nidificazione di due coppie sul Po, nelle provincie di Cremona e Piacenza: una coppia sull'isola a fronte dell'abitato di Cremona (comune di Castelvetro Piacentino) e una presso lo sbocco dell'Adda.

Sempre nell'89 ho rinvenuto la prima coppia nidificante della nostra provincia, sempre lungo l'asta fluviale del Po, su un'estesa isola sabbiosa presente presso Fossa di Roccabianca. Il nido, ubicato presso un piccolo cespuglio (unica presenza vegetale nell'area) di *Plantago major*, sito nel centro dell'isola, era una piccola depressione guarnita da steli erbacei e contenente tre uova. Nella primavera '90 oltre alla ricon-





ferma della prima coppia, ne ho rinvenuto un'altra presso lo sbocco del Taro. Altre presenze territoriali di coppie adulte, con azioni aggressive nei riguardi di Cornacchie grigie, rendevano possibile la riproduzione in altri tre siti. Attualmente sei coppie sono regolarmente nidificanti lungo il tratto provinciale del Po.

Nella stagione riproduttiva '92 una coppia ha colonizzato le vasche di decantazione dello zuccherificio Eridania, presso Torrile. Il nido è stato costruito su rilevati di terra presenti su un'argine interno delle vasche di decantazione attigue all'Oasi LIPU. Nel '95 la situazione si presenta stabile, con un totale di sette coppie regolarmente nidificanti sul territorio provinciale.

Riproduzione: la stagione riproduttiva ha inizio generalmente nel mese di maggio. Il nido è una depressione, a volte scavata, guarnita da vari materiali vegetali o di altra origine. Le uova, 2-3 abitualmente (tre in tutti i nidi osservati nel parmense), sono grosse, subellittiche, con la colorazione variabile. Nelle 54 uova osservate la tonalità di fondo era fulvo verdastro, mentre una variabile presenza di macchie, punti o vermicolature nere o bruno scure si osservava sulla parte più ampia. La cova, effettuata principalmente dalla femmina, ha una durata di circa 25-33 giorni. E' stata appurata una riuscita riproduttiva, positiva per l'80% delle nidificazioni, di 2,7 juv/cp.

Migrazione: Considerato accidentale o migratore irregolare nel passato. Da alcuni anni la presenza di un numero variabile di individui, soprattutto immaturi, è osservata in ogni periodo dell'anno. Tale presenza è da collegare all'aumento progressivo della popolazione delle aree interne, ma soprattutto al reperimento del cibo nelle discariche, a cielo aperto, presenti in diversi punti del nostro territorio. Le maggiori concentrazioni si rinvengono tuttavia nei mesi invernali, soprattutto lungo l'asta fluviale del Taro. Censimenti effettuati sul territorio provinciale, hanno evidenziato una popolazione invernale, abbastanza regolare, che supera i 2000 individui. Caratteristico lo spostamento giornaliero di gruppi che durante il giorno si osservano nella discarica di Borgotaro e che verso il tramonto effettuano il rientro, presso lo sbocco del Magra, attraverso il passo del Borgallo.

Minacce e Protezione: Nessuna minaccia è stata individuata, oltre ad un naturale disturbo provocato a volte, dalle piene primaverili del Po che possono far slittare l'epoca della riproduzione. La difficoltosa accessibilità dei siti riproduttivi, lontano dalle normali aree usate da pescasportivi o da diportisti domenicali, mette al riparo le coppie riproduttive individuate sul territorio provinciale.



STERNA COMUNE

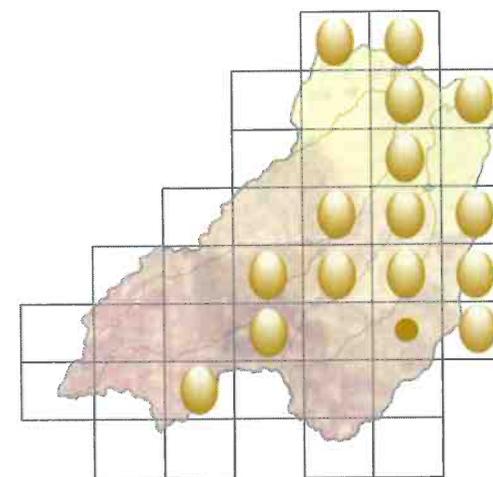
Sterna hirundo

Dimensioni: Medie

Habitat: Fluviale e lacustre.

Piumaggio: *Adulto*- le parti superiori sono di colorazione grigio azzurrognolo con groppone e timoniere grigiastre. Le parti inferiori sono completamente bianche. Fronte, cervice e nuca di un nero brillante nei maschi, mischiato variabilmente di marrone nelle femmine, e che forma una tipica calotta ben visibile anche in lontananza. Il becco è rosso con apice nero, le zampe piuttosto corte sono di colore vermiglio. In inverno la fronte diventa di colorazione bianca, mentre il resto della nuca risulta bruno-nera mischiata di biancastro e le parti superiori sono di un grigiastro più pallido.

Giovane- la fronte bianca è sfumata di fulvo. La parte anteriore del vertice è biancastra, striata di bruno-nero con una macchia nera ben visibile vicino agli occhi. La parte posteriore del collo è sfumata di grigio. Il mantello e le scapolari sono grigiastre con barrature brune e soffiature fulva. Le copritrici alari, contrastanti con le parti superiori, sono grigie ad apici fulvi. Le parti inferiori sono completamente bianche con una sfumatura fulva sulla gola. Il becco ha base giallastra e la punta nera. Le zampe sono di colore giallo arancio.



certa è stata riscontrata sulla nidificazione. Lungo il torrente Enza la specie non è mai stata numerosa. Interessante è apparsa la colonizzazione, da parte di 25 coppie nell'85, (scese a 18 nell'86), di un'isoletta ghiaiosa (10 x 4 metri le dimensioni), emergente in un lago formatosi da una ex cava presente nelle casse d'espansione. Il sito è stato disertato nell'88, dopo che la cava è stata data in gestione ai pescasportivi. Il proseguimento dei lavori di escavazione ha permesso la colonizzazione successiva e la presenza regolare della specie lungo il torrente. Nella primavera '93 sono risultate presenti 28 coppie nidificanti in tre colonie, è tuttavia necessario un progetto di recupero naturalistico dell'area che ne permetta la regolare nidificazione in futuro.

Lungo il tratto parmense del fiume Po esistono 4-6 colonie, relativamente tradizionali e poste su isole sabbiose ricoperte da vegetazione pioniera. Gli effettivi fluttuano annualmente, forse in relazione alle disponibilità territoriali indisturbate.

Ma la sorpresa più piacevole è risultata la nuova colonizzazione delle isolette appositamente costruite nell'oasi LIPU di Torrile: nella primavera '90 quattordici coppie vi hanno allevato 2,4 juv/cp, aumentate a 32 coppie nel '91 e a 67 cp. nella stagione riproduttiva '92.

Nella primavera '93 sessantanove coppie si sono insediate nell'oasi, ma la presenza

delle Nutrie che nottetempo salivano sulle isole riproduttive, ha allontanato le coppie nidificanti. Nessuna coppia è riuscita a riprodursi. Solo ventidue coppie sono ritornate nel '94, ma sono riaumentate a 64 nella stagione riproduttiva del '95.

La colonizzazione dell'oasi Lipu di Torrile apporta nuove certezze alla mia convinzione che una corretta gestione ambientale sia urgente ed inderogabile, ma anche economica se pilotata tecnicamente, al fine di salvaguardare il nostro ingente patrimonio faunistico.

La popolazione provinciale ha mostrato complessivamente una buona ripresa, tornando agli effettivi dell'86 e colonizzando nuove aree idonee alla riproduzione, ma mostrando una sempre minore riuscita riproduttiva; fluttua annualmente (vedi quadri riassuntivi), ma risulta normalmente il 5% dell'intera presenza italiana.

Riproduzione: I nidi sono semplici buchette scavate sul terreno, più o meno guarnite con materiale vario (steli erbacei secchi o piccoli ramoscelli in genere). Talvolta i nidi appaiono molto elaborati, talvolta le uova sono semplicemente deposte tra i sassi. Dalle misurazioni effettuate durante i controlli della popolazione provinciale, si sono ottenuti i seguenti risultati: l'altezza dal suolo varia da 0 cm. (nido inesistente) a 3 cm. (nei nidi più elaborati); il diametro esterno varia da un



minimo di 6 ad un massimo di 25 cm.; il diametro interno varia tra un minimo di 6 ad un massimo di 14 cm. Il substrato prevalente è risultato il limo o il terreno nudo all'interno di isole ghiaiose, con rada vegetazione e copertura scarsa e pari al 20%; l'altezza media della vegetazione presente sui siti riproduttivi non supera i 50 cm. Le uova subellittiche, sono di colore molto variabile nelle tonalità di fondo: dal bianco, al verdastro, al grigio fulvo. Macchie più o meno estese e numerose le rendono particolarmente mimetiche. Vengono covate per circa venti giorni da entrambi i genitori (il maschio effettua pochissimi cambi di cova e solamente di pochi minuti. Sono state ossevate 2136 nidiate, delle quali il 72,37% composte da tre uova, il 26,17% da due uova e l'1,63% da un solo uovo.

Migrazione: Migratore regolare, aprile-maggio e agosto-settembre. La si rinviene principalmente lungo i corsi d'acqua e talvolta nelle zone umide presenti nella pianura. A fine luglio si osservano nelle vicinanze delle colonie dei raggruppamenti di adulti e giovani volanti, molto chiassosi che si spostano verso i quartieri invernali nella seconda parte del mese di agosto. Gruppi spesso numerosi si possono osservare lungo il Po nel mese di aprile, ge-

neralmente al culmine della migrazione prenuziale. Nel mese di settembre si osservano i transiti ai valichi appenninici: piccoli gruppi misti di adulti e giovani, forse interi nuclei familiari, transitano nelle prime ore della giornata. Il passo del Lagastrello, il passo Centocroci e il passo della Cisa sono i più utilizzati dalla specie in periodo postriproduttivo.

Minacce e Protezione: Le cause di maggior pericolo per la specie nella nostra provincia sono: l'alterazione dell'habitat riproduttivo a causa di escavazioni in alveo, la captazione e il progressivo inquinamento dell'acqua, la riduzione delle possibili fonti trofiche, l'intrusione sui siti riproduttivi da parte dell'uomo, il pascolo nei greti fluviali di greggi numerose che al passaggio possono distruggere intere colonie, la presenza della Nutria che nelle aree di residenza allontana le colonie riproduttive.

Un progetto articolato per la protezione della specie è stato proposto alle autorità provinciali. Con la creazione del Parco regionale del Taro si spera che quanto prima possano funzionare le norme di salvaguardia integrale dei siti riproduttivi, le misure di controllo della presenza umana, del pascolo sul greto e del massiccio od eccessivo prelievo d'acqua.

Quadro riassuntivo delle colonie e della riuscita riproduttiva della Sterna comune nel Parmense

Anno	Totale coppie	Numero colonie	Totale uova deposte	Nidi x uova	Media uova / nido	Totale involati	Media involati
1979	43	6	125	39 x 3 4 x 2	2,9	57	1,3
1981	49	5	142	44 x 3 5 x 2	2,8	89	1,8
1983	39	4	112	34 x 3 5 x 2	2,8	87	2,2
1984	214	18	550	138 x 3 60 x 2 16 x 1	2,5	301	1,4
1985	307	23	769	191 x 3 94 x 2 12 x 1	2,5	446	1,4
1986	340	21	920	244 x 3 92 x 2 12 x 1	2,7	450	1,3
1987	307	26	838	224 x 3 89 x 2	2,7	442	1,4
1988	276	24	754	205 x 3 68 x 2 3 x 1	2,7	379	1,2
1989	294	17	815	227 x 3 67 x 2	2,7	379	1,2
1990	362	22	987	1 x 4 257 x 3 81 x 2 9 x 1	2,7	376	1,03
1991	287	17	844	40 x 4 232 x 3 50 x 2 8 x 1	2,9	365	1,2
1992	197	12	575	12 x 4 157 x 3 28 x 2	2,9	247	1,2
1993	285	20	796	1 x 4 224 x 3 60 x 2	2,7	347	1,2
1994	311	21	917	269 x 3 55 x 2	2,9	444	1,4
1995	334	21	998	303 x 3 44 x 2 1 x 1	2,9	527	1,5

Tabella riassuntiva prede di Sterna osservate nel Parco regionale del Taro

Specie	'88	'89	'90	'91	'92	'93	Media	%
Triotto	91	47	103	73	104	96	85,6	7,57
Alborella	172	147	208	172	147	153	166,5	14,71
Scardola	57	58	44	68	66	50	57,1	5,05
Carpa	88	62	94	81	83	80	81,3	7,18
Carassio	131	157	149	208	94	491	31,3	11,60
Cavedano	168	188	174	194	202	204	188,3	16,64
Lasca	441	324	334	218	389	298	334,0	29,52
Barbo com.	84	17	45	25	61	39	45,1	3,99
Cobite	29	31	14	41	9	50	29,0	2,56
Pescegatto	6	0	9	10	4	6	5,8	0,51
Persico sole	7	4	1	5	15	10	7,0	0,61



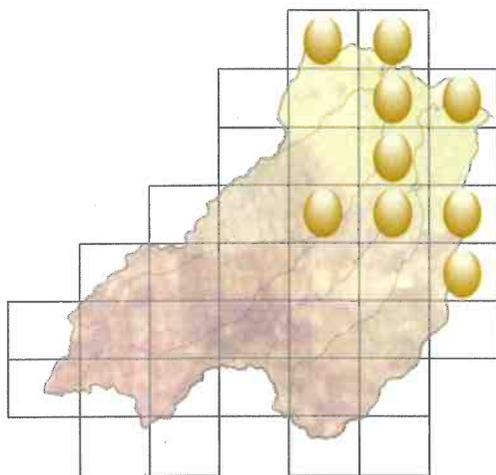


FRATICELLO

Sterna albifrons

Dimensioni: Medio piccole

Habitat: Fluviale



Piumaggio: *Adulto*- Parti inferiori grigio bluastrae con toni più chiari sul groppone e sulle copritrici caudali. Le parti inferiori sono uniformemente bianche. Vertice e nuca nero brillante. Sulla fronte è presente un caratteristico triangolo bianco, diagnostico per il riconoscimento della specie. La femmina mostra le parti nere meno brillanti e con toni marroni.

Adulto in inverno- Il vertice si presenta grigio e tinto di brunastro, la nuca e i lati posteriori della testa sono bruno neri mischiati di bianco. Gambe e piedi arancio, becco giallo con apice nero.

Giovane- Fronte e redini di colore fulvo. Testa, dorso, mantello e scapolari macchiate di bruno. Il becco è bruno con parti basali gialle, zampe giallo brunastro.

Comportamento: Sembra una Sterna in formato ridotto. Il volo si presenta piuttosto rettilineo con battiti alari frequenti, ritmati e abbastanza profondi. Effettua il volo librato (spirito santo) tenendo abbastanza a lungo la posizione tipica, fermo sullo stesso posto, con il becco e la testa rivolti verso il basso alla ricerca di una possibile preda. La cattura avviene generalmente con un veloce tuffo e con im-

mersione completa del corpo. Particolare la parata di corteggiamento: un maschio munito di un pesciolino nel becco, emettendo interrogative e susseguenti emissioni vocali, vola altalenandosi con rigidi battiti alari alternati ad improvvisi e veloci inseguimenti al partner. Successivamente, posati sul suolo uno accanto all'altro, spesso sul luogo scelto in seguito per la riproduzione, il maschio offre ripetutamente il pesciolino preda alla femmina che lo accetta. La cerimonia può finire con un saluto a becchi rivolti verso l'alto o con una copula.

Distribuzione: Nidificante molto localizzato su isole fluviali d'origine alluvionale, formate da sedimenti sabbiosi (fiume Po) o in aree sabbiose presenti all'interno di greti fluviali (Taro, Parma ed Enza). E' generalmente associato alle colonie di sterne in special modo nel Taro, ma può formare colonie monospecifiche che lungo il Po e saltuariamente anche nel Taro, assumono buone consistenze numeriche.

La popolazione riproduttiva fluttua piuttosto sensibilmente lungo il Taro, mentre risulta più stabile, almeno recentemente, nelle tradizionali colonie presenti lungo il Po: la colonia più numerosa, 12 coppie, è stata rinvenuta presso Borghetto nel 1984, era ubicata su un'isola centrale ghiaiosa, sfruttando un'estesa lente sabbiosa della parte più interna ed indisturbata. Nelle colonie miste si insedia successivamente alle coppie di Sterna e generalmente in aree sabbiose marginali.



Lungo il fiume Taro sono regolarmente presenti 5-7 colonie riproduttive, con una popolazione che fluttua tra le 18 e le 40 coppie nidificanti.

Nel torrente Enza nidificano, anche se irregolarmente, 2 o 4 coppie, generalmente al margine di piccole colonie di Sterne.

Lungo il Parma la riproduzione è stata accertata solamente dal 1992, quando due coppie si sono riprodotte su un'isola presente nell'area delle casse d'espansione presso Mariano.

Nel '93 tre coppie hanno nidificato su di un'isoletta ghiaiosa circondata da *Typha latifolia* in crescita, presente in una ex cava della stessa area.

Lungo il tratto parmense del Po è presente la migliore concentrazione riproduttiva provinciale: due le colonie rinvenute nell'84, mentre ora sono normalmente rinvenibili 6-7 colonie, con una presenza numerica relativamente stabile.

Nel '90 una coppia fece diversi tentativi riproduttivi nell'oasi Lipu di Torrile, ma le continue interazioni aggressive con le sterne ivi nidificanti non ne permisero la nidificazione.

Una coppia ha nidificato nella primavera del '91, nell'area allevando due pulli e nel '92 tre coppie si sono riprodotte in una vicina vasca dello stabilimento Eridania, portando a termine l'allevamento dei giovani. Una o due coppie sono regolarmente presenti nell'oasi LIPU di Torrile dal '93. La popolazione provinciale ha mostrato un graduale aumento dal 1983 sta-



bilizzandosi intorno alle cento coppie riproduttive totali negli ultimi anni. Si tratta di un numero piuttosto considerevole se ricordiamo che l'Italia possiede il 30% dell'intera popolazione Europea, stimata in circa 6000 coppie.

Riproduzione: La stagione riproduttiva ha inizio a fine maggio. Il clima e la presenza di acqua alta nei corsi d'acqua e che tende a sommergere le aree riproduttive, possono posticipare il periodo riproduttivo. I nidi sono semplici buche poco profonde scavate nella sabbia. Le uova sono di colorazione fulvo crema con evidenti macchie brune o verdastre. Vengono covate da entrambi i genitori (il maschio dà solo cambi di breve durata) per circa venti giorni. Delle 536 covate osservate il 26,67% conteneva tre uova, il 71,08% due uova e il 2,23% un solo uovo. La riuscita riproduttiva (vedi quadro riassuntivo) delle colonie del parmense si allinea con quelle riscontrate in altri siti riproduttivi italiani.

Migrazione: Migratore regolare, aprile-maggio e agosto-settembre. Lo si rinviene soprattutto lungo le aree fluviali o nelle zone umide. Alcuni individui sono estivi. Nella seconda parte del mese di lu-

glio e in agosto, lungo il Po, si osservano raggruppamenti misti (adulti e giovani volanti), spesso con altre specie di laridi, che si ingrossano gradualmente. A metà agosto la maggioranza degli individui nidificanti nella provincia è partita per i quartieri invernali.

Minacce e Protezione: Le maggiori minacce, analogamente alla Sterna, si possono così riassumere:

- L'alterazione dei possibili habitat riproduttivi da escavazioni in alveo.

-L'accesso incontrollato ai siti riproduttivi, specialmente nei mesi tra maggio e luglio.

-Il crescente inquinamento dell' acqua, con la conseguente incapacità riproduttiva delle specie ittiche e il progressivo deperimento delle possibilità trofiche.

-Il pascolo nel greto

E' stato presentato alle autorità competenti un progetto articolato per la protezione attiva e dinamica delle colonie riproduttive del parmense. La protezione integrale dei siti riproduttivi presenti lungo il Po assume carattere di urgenza, per non allontanare questa importante presenza riproduttiva, ricordando che la popolazione italiana è la più importante di tutto il Palearctico occidentale.

Quadro riassuntivo delle colonie e della riuscita riproduttiva del Fraticello nel Parmense

Anno	Numero coppie	Numero colonie	Uova deposte	Uova x nido	Media uova/nido	Totale involati	Media involati
1979	7	2	15	1 x 3	2,1	12	1,7
1981	6	1	16	5 x 3	2,6	11	1,8
1983	11	3	26	4 x 3	2,3	19	1,7
1984	52	9	119	18 x 3 31 x 2 3 x 1	2,2	87	1,6
1985	50	10	109	9 x 3 41 x 2	2,1	74	1,4
1986	57	12	122	8 x 3 49 x 2	2,1	94	1,4
1987	86	15	178	10 x 3 74 x 2	2,1	125	1,4
1988	104	13	217	11 x 3 91 x 2 2 x 1	2,08	128	1,2
1989	94	12	189	7 x 3 81 x 2 6 x 1	2,01	145	1,5
1990	103	10	212	8 x 3 93 x 2 2 x 1	2,05	117	1,1
1991	97	10	216	22 x 3 75 x 2	2,2	157	1,6
1992	105	11	211	11 x 3 94 x 2	2,1	139	1,3
1993	111	12	266	44 x 3 67 x 2	2,3	159	1,4
1994	106	11	269	57 x 3 49 x 2	2,5	194	1,8
1995	102	10	271	67 x 3 35 x 2	2,6	169	1,6