

REGIONE SARDEGNA

Province di Oristano (OR) e Nuoro (NU)

COMUNI DI SUNI, SINDIA, SAGAMA E TINNURA



REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	29.07.2022	VAMIRGEOIND	VAMIRGEOIND	E.MONTIRONI

Committente:				
Hergo Renewables S.p.A. Partita IVA 10416260965, R.E.A. n. 2529663 Via Privata Maria Teresa, 8 - 20123 Milano (MI)				
Società di Progettazione:				
Progetto:			Progettista/Resp. Tecnico	
PARCO EOLICO DI "SUNI"			 Sede legale: Via Tevere, 9 90144 - Palermo e-mail: vamirsas@yahoo.it	
Elaborato:				
MONITORAGGIO ANTE OPERAM DELLA GALLINA PRATAIOLA - REPORT FINALE				
Scala:	Nome DIS/FILE:	Allegato:	F.to:	Livello:
NA	VA-RT-15	1/1	A4	DEFINITIVO

INDICE

1. INTRODUZIONE	1
2. BIOLOGIA E ECOLOGIA DELLA SPECIE	2
3. MONITORAGGIO EFFETTUATO DALLA REGIONE SARDEGNA	5
4. MATERIALI E METODI	7
5. RISULTATI	9
6. BIBLIOGRAFIA	12

REGIONE SARDEGNA
PROVINCIE DI ORISTANO E NUORO
COMUNE DI SUNI, SINDIA, SAGAMA E TINNURA

MONITORAGGIO ANTE OPERAM DELLA GALLINA PRATAIOLA
(TETRAX TETRAX)

1) INTRODUZIONE

Le note che seguono concernono una ricerca volta a verificare la presenza Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), nell’area del comune di Suni, dove si prevede di realizzare un parco eolico.

Lo studio si è reso necessario per la vulnerabilità della specie, inserita in Allegato I della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (ex Dir. 79/409 “Uccelli”).

Questa specie, nell’ultimo aggiornamento di Bird Life International, è stata considerata globalmente minacciata (SPEC 1), in quanto è in corso un declino moderatamente rapido delle popolazioni residue, a causa principalmente della perdita di habitat e degrado degli stessi.

2) BIOLOGIA E ECOLOGIA DELLA SPECIE

La Gallina prataiola è una specie monotipica a distribuzione euro turanica, affine all'Otarda (*Otis tarda*), per la somiglianza della forma del becco e per l'estesa simpatria.

E' un uccello terrestre simile, per dimensioni e struttura, a un Galliforme di media grandezza, quale a esempio il Fagiano comune (*Phasianus colchicus*), di peso inferiore a un chilogrammo e apertura alare di un metro, con capo piccolo, collo lungo (che nel maschio si rigonfia durante il periodo riproduttivo) e con zampe lunghe.

Il piumaggio è color nocciola scuro con sottili striature brune con funzioni mimetiche.

Il maschio nel periodo nuziale è più appariscente, con la gola di color grigio blu e il collo con un disegno geometrico bianco e nero, le penne remiganti sono per la più parte bianche, evidenti durante il volo.

Diffidente, si sposta a terra con andatura eretta, e velocemente. In volo alterna brevi planate a rapide e poco ampie battute delle ali, il collo è sempre proteso in avanti.

Il volo, specialmente durante la fase di sollevamento è molto rumoroso, e il maschio durante il volo battuto emette un caratteristico fischio forte e acuto, prodotto dalla IV primaria modificata.

La specie adotta fasi di vita gregaria, alternate a fasi solitarie. Durante la stagione post riproduttiva si formano raggruppamenti di maschi, femmine e giovani di circa trenta individui.

Durante il periodo invernale i gruppi frequentano aree trofiche comuni; durante la notte frequentano vaste aree aperte, con lo scopo di controllare meglio eventuali predatori.

Circa ad aprile gli stormi si sciolgono e i maschi, mutato il piumaggio,

si stanziano nei territori nuziali, estesi per qualche decina di ettari.

Le femmine visitano le arene nuziali soprattutto al crepuscolo e all'alba per accoppiarsi con i maschi.

Nei territori nuziali i maschi scelgono un'area ristretta, di pochi ettari, il "lek", che frequenteranno per tre mesi. Il corteggiamento prevede esibizioni in aria per mostrare la colorazione bianca delle ali, all'alba e al crepuscolo o nelle notti di luna piena.

L'esibizione nuziale dei galli prevede quattro fasi principali.

Il richiamo è un forte e breve "degh".

- 1) snort-call (emissione di una vocalizzazione sul tipo "sptrr spurt");
- 2) snort-call e foot stamping (simile alla prima cui si associa un ripetuto calpestio del terreno con le zampe);
- 3) snort-call e wing-flash (come il 2°, più tre o quattro battiti d'ala senza che l'uccello si alzi dal suolo;
- 4) snort-call e jump (come il 2°, più un salto con le ali che battono rapidamente).

Il ciclo riproduttivo dura circa quattro mesi, dalla fase dei corteggiamenti a quella della riproduzione.

I maschi continuano a difendere i territori e a corteggiare le femmine anche dopo la deposizione delle uova.

Il nido è posto in una depressione del terreno rivestita con piccole paglie e piume, dove saranno deposte 3 o 4 uova, di colore verde scuro

L'incubazione dura 20-22 giorni. La prole è precoce, raggiunge le dimensioni degli adulti a 50-55 giorni, ma rimane con la madre per tutto l'inverno.

La selezione dell'habitat riproduttivo, da parte della specie, si basa sulla struttura della vegetazione e sulla presenza di micro-habitat idonei (Morales et al., 2008). Le caratteristiche dell'habitat sono definite dalla

presenza di vegetazione non troppo densa e alta (<40 cm), di possibili rifugi in situazioni di pericolo, e dalla presenza di entomofauna.

I maschi prediligono microhabitat con vegetazione più bassa (<20 cm) per essere più visibili, le femmine preferiscono vegetazione più alta e più densa, presumibilmente in relazione alla necessità di riparo e sorveglianza dei nidi.



3) MONITORAGGIO EFFETTUATO DALLA REGIONE SARDEGNA

La Regione Sardegna, come noto, ha promosso la realizzazione di un Piano d'azione regionale basato, tra l'altro, su un monitoraggio della popolazione e degli habitat della Gallina prataiola, condotto su scala regionale fra il 2010 e il 2011.

Tale Piano, denominato "Piano d'azione per la salvaguardia della Gallina prataiola e degli habitat steppici", costituisce un approfondimento del Piano d'Azione europeo per la Gallina prataiola (Iñigo & Barov, 2010).

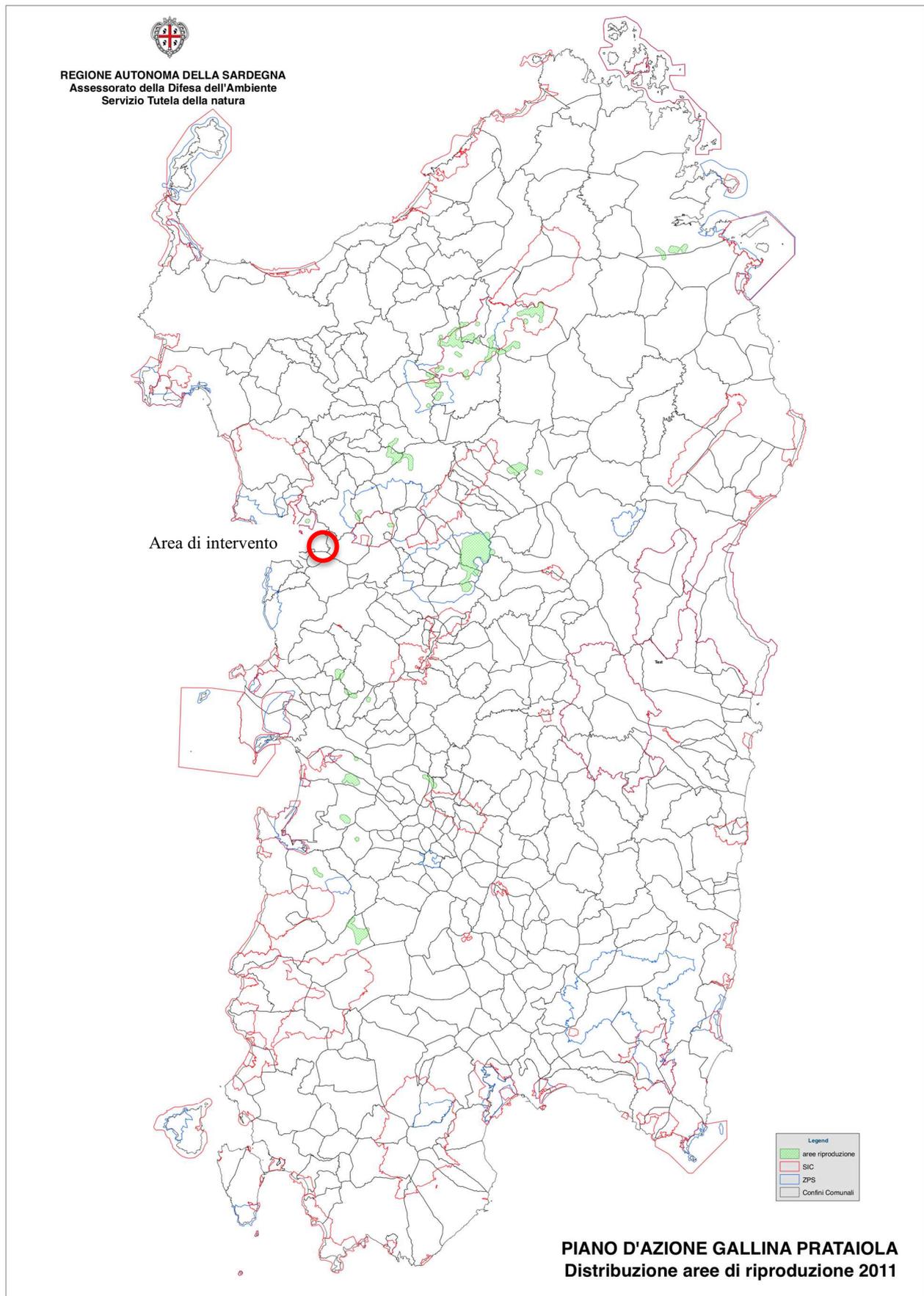
Il Piano ha compreso un inquadramento generale della specie, un'analisi delle minacce e dei fattori limitanti, la definizione degli obiettivi e l'individuazione delle azioni di conservazione.

I rilievi effettuati nel corso del Piano d'azione hanno mostrato una distribuzione frammentata, con circa 2/3 della popolazione concentrati in due aree principali, quasi equivalenti in termini di numero di individui; il restante 1/3 è distribuito in 10 distinte aree anche molto distanti fra loro, in alcune delle quali la specie si trova in imminente rischio di estinzione. In altre sei aree la presenza della gallina prataiola è ritenuta ancora possibile, nonostante l'esito negativo dei rilievi effettuati.

Il confronto dei dati con quelli ottenuti nel corso di censimenti parziali effettuati ancora prima (Concas & Petretti, 2002) ha evidenziato una situazione di declino generale nella maggior parte delle aree.

Tra le aree dove è stata rilevata la presenza della Gallina prataiola non figura l'area degli impianti eolici di Suni, l'area più prossima a essi dove la specie è stata contattata è quella in Comune di Suni ma a una distanza di circa 5 km dagli impianti.

Vamirgeind Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.
Progetto Parco eolico "Suni" – Monitoraggio Ante operam Gallina Prataiola



4) MATERIALI E METODI

Le attività di ricerca hanno riguardato la presenza di individui di Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*) in aree che saranno individuate in base alla potenziale presenza della specie, nel territorio del comune di Suni interessato dalla futura realizzazione di un parco eolico.

I rilievi della presenza eventuale di maschi in attività nuziale si eseguono in particolare in maggio, tre ore prima del tramonto e tre ore dopo l'alba, periodo durante il quale si ha il picco dell'attività dei maschi in canto (Schulz 1985).

Le stazioni d'ascolto devono distare tra loro almeno 500 m, distanza alla quale può essere ancora udito il richiamo del maschio; il rilievo eseguito per circa 3- 5 minuti (De Juana e Martinez, 1997).

L'idoneità ambientale di un territorio nei confronti di una specie animale è il risultato di complesse interazioni tra diversi fattori biotici e abiotici che influenzano la conservazione e la riproduzione delle specie.

Nell'ambito di questo studio, sono state analizzate le caratteristiche del territorio interessato dal parco eolico, al fine di definire una mappa dell'idoneità ambientale del territorio per la Gallina prataiola.

La ricerca si è basata sui seguenti elementi:

- ⇒ la Gallina prataiola occupa ecosistemi a mosaico, in cui formazioni seminaturali di pseudo steppa si alternano a seminativi estensivi di cereali, terreni a riposo e prati-pascoli destinati allo sfalcio dove alberi e arbusti sono molto scarsi o assenti.
- ⇒ l'idoneità di un'area alla presenza della specie può anche essere valutata attraverso lo studio e il censimento delle specie ornitiche che possono essere associate alla Gallina prataiola, in particolare:

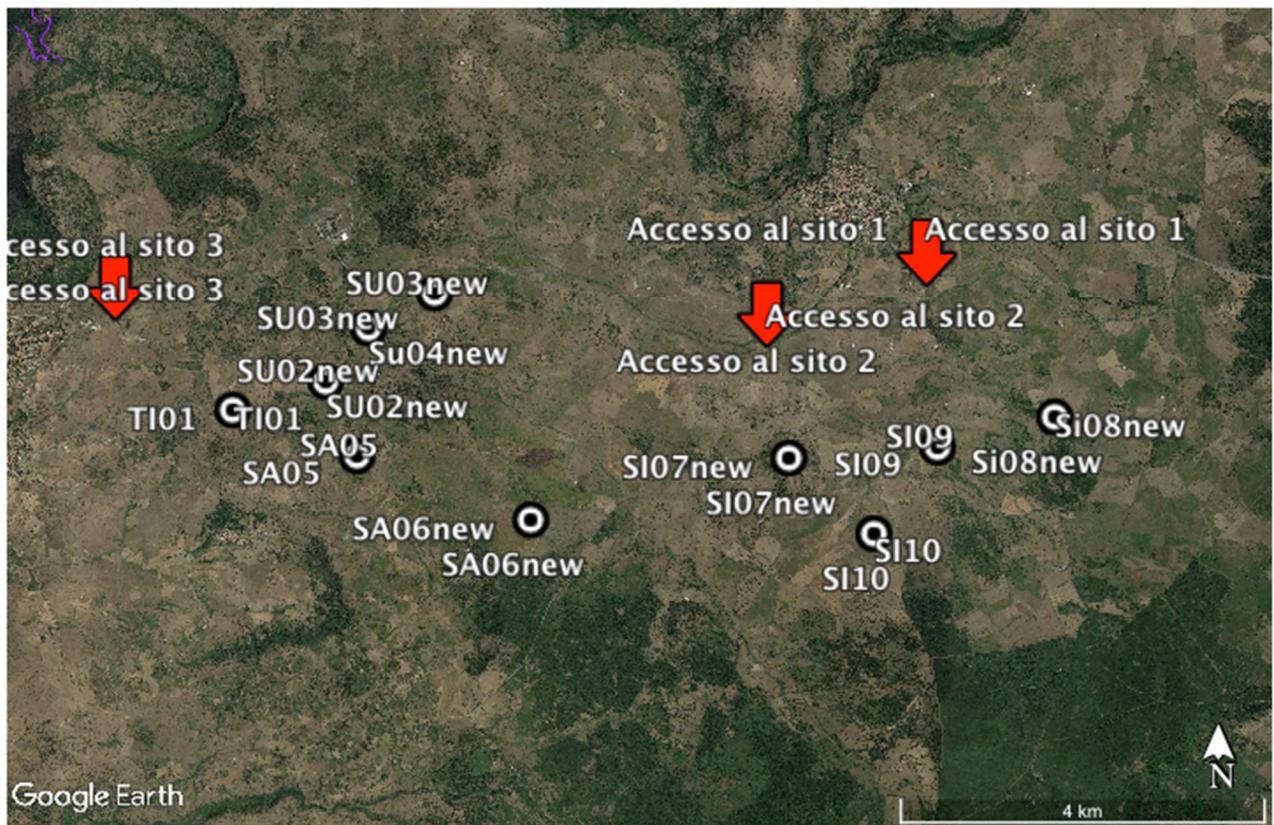
- ✓ *Calandra Melanocorypha calandra*
- ✓ *Occhione Burhinus oediconemus*
- ✓ *Calandro Anthus campestris*
- ✓ *Strillozzo Emberiza calandra*
- ✓ *Fanello Carduelis cannabina*
- ✓ *Averla cenerina Lanius minor*

Nessuna fra le specie sopra elencate può essere considerata da sola una vera specie guida ma è necessario considerare la composizione della comunità: quante più specie, di quelle su elencate, sono presenti in una determinata zona, tanto più il sistema risponde alle esigenze della Gallina prataiola.

5) RISULTATI

E' stata eseguita, in primo luogo, una ricognizione sul territorio interessato dal Parco Eolico per verificare la presenza degli habitat della specie: alternanza di praterie e seminativi.

Si è costatata la presenza di questo habitat in tutte le aree interessate dagli aerogeneratori.



Posizione degli aerogeneratori rispetto agli habitat di prateria steppica

Per confermare la presenza di questi habitat si è fatto riferimento anche alla "Carta della Natura" di ISPRA, dove sono rilevati gli habitat (Ecosistemi sensu Tansley, 1935), classificati secondo il sistema Corine Biotopes, di seguito descritti graficamente.

L'habitat dove è possibile la presenza della Gallina prataiola è la prateria mediterranea sub nitrofila, 34.83 secondo la classificazione Corine Biotopes.

Il monitoraggio è stato eseguito nel periodo riproduttivo (fine Aprile – metà Luglio) nelle aree entro le quali è ipotizzabile la presenza della specie, attraverso l'osservazione dei maschi territoriali e la verifica dei siti riproduttivi.

In particolare nel maggio e nel giugno 2021, ha avuto inizio il monitoraggio specifico ante operam per accertare la presenza della Gallina prataiola.

Sono state eseguite le ricerche dei lek, seguendo itinerari di esplorazione, alle ore dell'alba e del crepuscolo, nelle aree, dove si prevede la realizzazione del Parco Eolico di Suni, che presentano caratteri degli habitat favorevoli alla presenza della Gallina prataiola.

Sono stati fatti 2 rilievi ogni giorno, secondo la metodologia in precedenza descritta.

Il rilievo ha quindi interessato gli habitat idonei: i maschi prediligono aree con l'altezza media della vegetazione non superiore ai 20 cm, in giornate prive di vento.

Inoltre nel mese di luglio sono state effettuate osservazioni sulla presenza della Gallina prataiola anche nel periodo post riproduttivo.

Lo studio, attraverso l'ascolto e l'osservazione dei maschi riproduttivi, la ricerca dei possibili lek (aree nuziali), delle tipiche forme di vocalizzazione, ha dato esito negativo in entrambe le due sessioni di censimento, nelle diverse giornate di maggio e giugno e nella successiva estensione di luglio: non sono stati contattati individui di Tetrax tetrax, nè tracce o nidi, negli habitat di potenziale presenza di questa specie di Otididae nell'area del futuro parco eolico di Suni.

L'indagine è stata inoltre estesa al rilevamento della presenza delle specie che possono essere associate alla Gallina prataiola, come in precedenza illustrato, negli habitat idonei.

*Nelle giornate dei mesi di maggio, giugno e luglio 2021, nelle quali è stato svolto il censimento, è stata rilevata la presenza delle specie Strillozzo (*Emberiza calandra*) e Fanello (*Carduelis cannabina*).*



Maggio 2021	Giugno 2021	Luglio 2021
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>
-	Fanello <i>Carduelis cannabina</i>	-

6) BIBLIOGRAFIA

- ❖ Concas A. & Petretti F. 2002 – Scelta dell'habitat da parte della Gallina prataiola *Tetrax tetrax* in Sardegna. *Alula* vol IX.
- ❖ De Juana & Martinez. 1997. European Union Action Plans for Priority Birds Species - Little Bustard.
- ❖ Iñigo, A, B. Barov (2010). Action plan for the little bustard *Tetrax tetrax* in the European Union, SEO|BirdLife and BirdLife International for the European Commission
- ❖ Morales, M.B., García de la Morena, E.L., Delgado, M.P. and Traba, J. 2008. Evolución reciente y viabilidad futura de las poblaciones de sisón común *Tetrax tetrax* en la Comunidad de Madrid. *Anuario Ornitológico de Madrid*, 11: 40-55.
- ❖ Petretti F., 1995 - La conservazione degli ambienti steppici. In Lambertini M. e Casale F. (Eds.). *La Conservazione degli Uccelli in Italia*. LIPU, Parma. *Boll. Mus. ST. Nat. Lunigiana* 9: 173-176.
- ❖ Regione Sardegna 2011 "Piano d'azione per la salvaguardia della Gallina prataiola e degli habitat steppici".
- ❖ Schenk H., & Aresu M., 1985. On the distribution, number and conservation of the Little Bustard in Sardinia (Italy) 1971-1985. *Bustard Studies*, 2: 161-164.
- ❖ Schulz H., 1985. Grundlagenforschung zur biologie der Zuergrappe *Tetrax tetrax*. Staatlichen Naturhistorischen Museum – Braunschweig.

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI
N. 1995/11
Dott.ssa *Marino Maria Antonietta*