

REGIONE SARDEGNA
PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

COMUNE DI GUSPINI COMUNE DI GONNOSFANADIGA

ELABORATO

ANALISI NATURALISTICA

**FOCUS - Gallina prataiola *Tetrax tetrax*: scheda specie,
prevenzione, mitigazione e piano di monitoraggio**

PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "PV GONNOSFANADIGA"

PROPONENTE

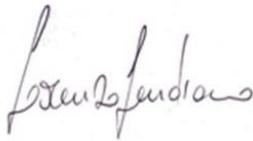
DS ITALIA 17 s.r.l.

Via del Plebiscito, n. 112- 000186
ROMA- ITALIA
P.IVA 16658161001

TECNICO INCARICATO

Dott. Lorenzo Gaudiano

Biologo Faunista
Iscriz. Ord. Biologi N: AA_085674
P. IVA 07819910725
Via G. Salvemini 19- 70056 Molfetta (BA)- Italia
lnzgd@gmail.com



&

Dott.ssa Rosaria Pinto

Naturalista
pntrsr10@gmail.com
P. IVA 03366590739
Corso Roma 232 – Massafra – 74016- Italia



		Dott. Lorenzo Gaudiano	DS ITALIA 17 s.r.l.
28/09/2023	00		
DATA	REVISIONE	TECNICO INCARICATO	PROPONENTE

INDICE

INDICE

1. GALLINA PRATAIOLA <i>Tetrax tetrax</i> :SCHEDA DELLA SPECIE	2
2. MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE	6
2.1 Monitoraggio della specie: piano di lavoro	7
3. BIBLIOGRAFIA	8

INDICE FIGURE

Figura 1.A- Aree di presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali	4
Figura 1.B -CORINE Land Cover (CLC) 2008 Regione Sardegna	4
Figura 1.C - Prati naturali nell'ambito dell'area di progetto	5
Figura 1.D- Foraggere nell'ambito dell'area di progetto	5

1. GALLINA PRATAIOLA *Tetrax tetrax*:SCHEDA DELLA SPECIE

Descrizione

La gallina prataiola *Tetrax tetrax* è un uccello terrestre di medie dimensioni con un dimorfismo sessuale marcato durante il periodo riproduttivo. Il maschio ha la testa grigio-blu e la nuca giallastra con dei puntini neri. Il becco è grigio. Il collo presenta lunghe penne di colore nero-blu con due strie bianche che formano una V e un'altra orizzontale nel petto. La parte superiore del corpo e la coda sono giallo-marrone in modo da potersi mimetizzare nella vegetazione. Le ali sono grandi con un margine arrotondato di colore bianco e con l'apice nero. Le zampe sono giallo-grigie molto lunghe. La femmina è simile al maschio, ma è priva del collare nero. Il colore del corpo è più chiaro ma risulta più scuro del maschio per la presenza di macule nere. Durante il periodo invernale il maschio assume la stessa colorazione della femmina.

Distribuzione

La specie è presente con un areale frammentato in Spagna, Portogallo, Francia, Italia, Macedonia, Ucraina, Russia meridionale dalle rive orientali del Mar Nero fino alla Siberia occidentale, Marocco e Algeria. Le popolazioni più settentrionali sono migratrici e svernano nella Penisola Iberica, Nord Africa, Francia meridionale, Turchia e Medio Oriente. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento ha luogo in settembre-ottobre, mentre quella pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione si svolge tra la metà di marzo e la fine di aprile.

In Italia è sedentaria nella parte occidentale della Sardegna, mentre il residuo nucleo presente nel nord della Puglia pare sia ormai estinto (Brichetti et al., 2004). Ritenuta estinta in Sicilia e in Molise da fine anni '60. Individui in migrazione sono segnalati occasionalmente in diverse regioni della penisola.

Habitat

Nidifica in ambienti aperti, secchi e caldi, destinati al pascolo e all'agricoltura estensiva; predilige sia seminativi non irrigui di cereali, leguminose e foraggere sia formazioni erbacee aride e sassose di tipo steppico (asfodeleti, Santangeli & Cardillo 2012), con copertura non troppo fitta e alta meno di 30-40 cm. In Sardegna, nel Campidano, le arene di canto sono situate per il 54,2% in prati-pascoli, per il 16,2% in seminativi a foraggere di tipo cerealicolo (avena, orzo, loglieto) e per l'11,7% in campi di grano. In Sardegna, durante lo svernamento preferiti campi di erba medica.

Biologia

Durante il periodo riproduttivo il maschio effettua le danze nuziali all'interno della vegetazione bassa: gira intorno alla femmina, espande le lunghe penne nere del collo, ripiega la testa all'indietro ed emette un suono caratteristico. All'occorrenza, per impressionare la femmina, effettua anche dei piccoli saltelli verticali. Le parate dei maschi cadono tra metà di aprile e giugno.

Costruisce il nido nel terreno, dove c'è una vegetazione abbastanza alta e vi depone 3-4 uova tra il mese di maggio e giugno. Le uova sono incubate dalla femmina per 20-22 giorni e la schiusa è sincrona. L'involo avviene a 25-30 giorni.

Popolazione

Una stima approssimativa della consistenza complessiva della popolazione è di 400-500 maschi territoriali in Sardegna (Brichetti & Fracasso 2018). La distribuzione evidenzia una buona densità e continuità nelle aree pianeggianti delle province di Sassari e Nuoro, in particolare nelle ZPS di Orzieri-Oschiri e nella piana di Bolotana-Ottana (Gustin & Petretti 2011). Nella provincia di Oristano, dove la specie era tradizionalmente presente, è risultata assente da molte delle zone potenzialmente idonee mentre rimane nel Campidano centrale settentrionale. Da evidenziare la presenza di maschi territoriali nella zona di Olbia.

Conservazione e minacce

Secondo *“Species of European Conservation Concern”* la specie è caratterizzata come SPEC1 (specie europee di preoccupazione per la conservazione globale, i.s. classificato come in pericolo critico, in pericolo, vulnerabile o quasi minacciato a livello globale), è inclusa nell’ALL I della Direttiva 2009/147/CE (Direttiva Uccelli), nell’ALL II della Direttiva di Berna, è caratterizzata come “in pericolo” secondo la Lista rossa IUCN Italia.

Le principali minacce per questa specie riguardano l’intensificazione delle pratiche agricole e in generale la sostituzione di pascoli in colture irrigue e la conversione a colture perenni, così come l’aumento della meccanizzazione e l’incremento dell’utilizzo dei pesticidi.

Analisi rispetto alla proposta di progetto

L’ambito territoriale in cui è inserita la proposta progettuale è condizionato, sotto il profilo pianificatorio, dalla tutela di elementi naturalistici di particolare rilievo e dalla potenziale presenza della gallina prataiola anche in virtù della ricaduta in “Aree di presenza specie animali tutelate da convenzioni internazionali” (Fig. 1.A). Tale circostanza è probabilmente attribuibile alla tipologia di destinazione d’uso che caratterizzano l’area di impianto, principalmente Seminativi in aree non irrigue (Cod. 2.1.1.1.) e Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo (Cod. 2.1.2.1.; Fig. 1.B) che, sotto il profilo dell’idoneità ecologica per la specie, è da ritenersi di tipo medio in corrispondenza delle superfici destinate a seminativi (foraggiere; Fig. 1.C e Fig. 1.D).

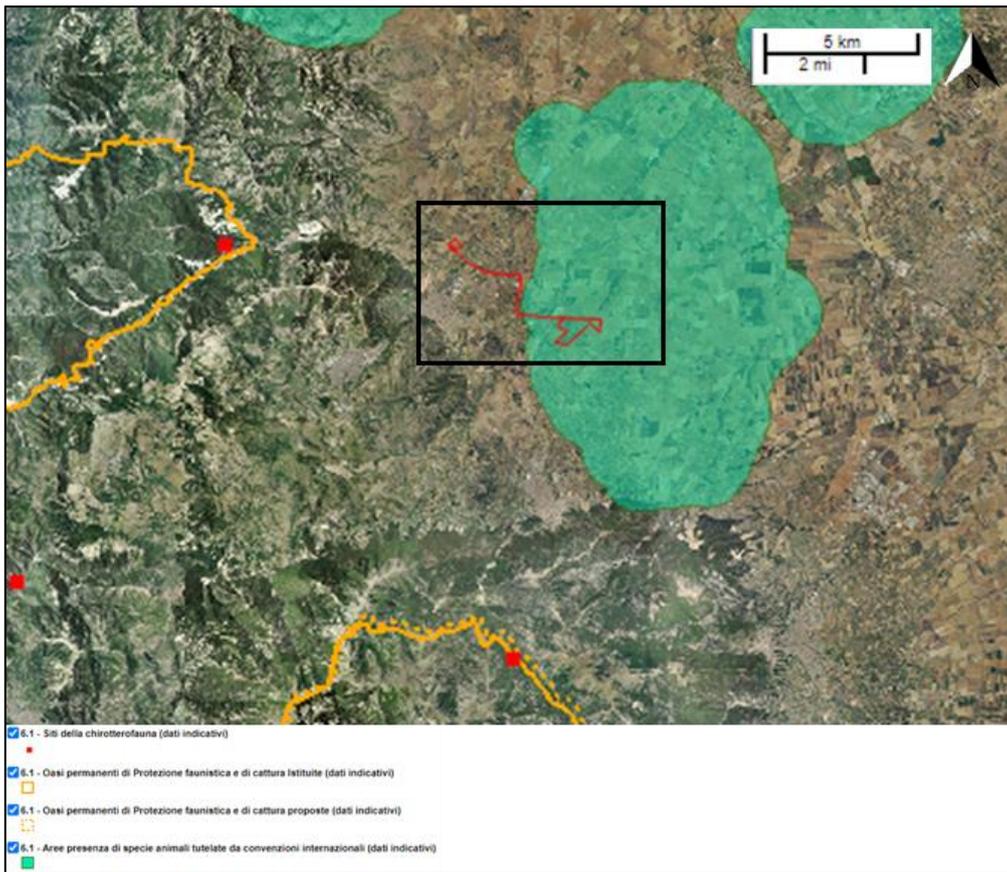


Figura 1.A- Aree di presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali – Geoportale Regione Sardegna



Figura 1.B -CORINE Land Cover (CLC) 2008 Regione Sardegna



Figura 1.C - Prati naturali nell'ambito dell'area di progetto



Figura 1.D- Foraggiere nell'ambito dell'area di progetto

2. MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE

Di seguito si riportano alcune misure utili per prevenire e mitigare gli impatti prevedibili, relativamente alla fase di cantiere e alla fase di esercizio.

- si prevede di calendarizzare l'avvio della fase di cantiere, ovvero dell'adeguamento delle superfici attualmente ad uso agricolo, nel periodo compreso tra il mese di luglio ed il mese di marzo, ciò al fine di evitare impatti significativi conseguenti l'interruzione delle fasi riproduttive delle specie nidificanti;
- si prevede di realizzare una fascia perimetrale di larghezza non inferiore a 2 metri composta di specie floristiche coerenti con l'area geografia in esame, avendo cura di selezionare soprattutto quelle che producono frutti in diversi periodi dell'anno; tale intervento favorirebbe anche la nidificazione delle specie ornitiche, oltre a garantire delle aree per rifugio e alimentazione; a tali fasce potranno essere integrati anche eventuali massi e/o pietrame locali derivanti dalla preparazione dell'area destinata a ospitare i pannelli fotovoltaici;
- In merito alla sottrazione di habitat potenzialmente funzionale alla gallina prataiola, si presuppone che tutta l'area dell'impianto possa essere riutilizzata da parte della specie in virtù dell'altezza dell'impianto (superiore 1,3 m) e dalla distanza degli elementi che lo costituiranno. A oggi la mancanza di studi pregressi condotti specificatamente presso impianti fotovoltaici in esercizio, nell'ambito dei quali siano state adottate anche determinate misure mitigative e migliorative, favorisce un certo grado di incertezza nel tipo di previsioni di impatto;
- per quanto concerne le sorgenti luminose artificiali in aree di cantiere, si ritiene necessario l'impiego della luce artificiale solo dove strettamente necessaria, la riduzione al minimo della durata e dell'intensità luminosa, l'utilizzo di lampade schermate chiuse, l'evitamento di fughe di luce oltre l'orizzontale, l'impiego di lampade con temperatura superficiale inferiore ai 60° (LED) e la limitazione del cono di luce all'oggetto da illuminare, preferendo l'illuminazione dall'alto;
- pianificazione di uno studio specifico volto a comprendere lo *status* della specie nell'area oggetto dell'opera.

2.1 Monitoraggio della specie: piano di lavoro

L'attività mirerà a comprendere la presenza di maschi territoriali all'interno dell'area di progetto. Indirettamente sarà possibile ottenere informazioni relative ad eventuali coppie nidificanti.

A tal fine saranno sfruttate le tipiche esibizioni territoriali dei maschi durante il periodo riproduttivo.

L'attività, infatti, sarà condotta nel periodo di massima attività canora e di visualizzazione dei maschi ovvero tra aprile e giugno. Saranno escluse le giornate di pioggia o di forte vento nelle quali si riduce fortemente l'attività di visualizzazione e rilevamento.

Da un punto di vista metodologico e con l'obiettivo di consentire la massima copertura dell'area, sarà individuata un'area buffer di 1,5 km m nell'intorno dell'area di progetto nella quale saranno individuati una serie di *point counts* e di transetti lineari utili al rinvenimento dei maschi territoriali.

I transetti tra loro saranno distanti almeno 250 m e saranno percorsi a piedi ad una velocità di 2 km/h. I punti di conteggio, dislocati lungo i transetti stessi, saranno indagati mediante ascolto spontaneo per la durata di 5 minuti.

La distanza dei transetti e dei punti terrà conto della distanza di rilevamento dei maschi territoriali e della topografia dei luoghi di indagine.

La distanza radiale dai punti, e quella perpendicolare ai transetti di ciascun maschio rilevato, sarà approssimata ai 10 m più vicini dell'elemento considerato, mappando la posizione del maschio con l'ausilio di un GPS portatile.

La larghezza effettiva della distanza dai transetti e il raggio di rilevamento effettivo dei conteggi effettuati sui punti sarà calcolato con il software DISTANCE 5.0.

Infine, saranno stimate le densità e la popolazione (media e IC al 95%) specifica dell'area oggetto dell'opera, considerando i maschi canori contattati e rapportandoli alle aree esaminate e all'estensione della copertura di habitat disponibile.

3. BIBLIOGRAFIA

Brichetti P & Fracasso G. 2004. Ornitologia Italiana. Vol. 2 Tetraonidae-Scolopacidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P. & Fracasso G., 2018. The birds of Italy. Vol 1. Edizioni Belvedere, Latina, historia naturae (6). 512 pp.

Gustin M. & Petretti F., 2011. Monitoraggio della gallina prataiola *Tetrax tetrax* in tre ZPS sarde. Aves Ichnusae 10: 18-29.

Santangeli A. Cardillo. A; 2012 – “Spring and Summer habitat preferences of little bustard in an agropastoral area in Sardinia (Italy).” – Italian Journal of Zoology 79: 329 – 336.