



REGIONE
SICILIANA



LIBERO CONSORZIO
COMUNALE DI PALERMO



COMUNE DI
CORLEONE



COMUNE DI
CONTESSA ENTELLINA



COMUNE DI
MONREALE

COMMITTENTE:



RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via A. Doria, 41/G - 00192 ROMA (RM)
P.IVA/C.F. 06400370968
pec: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

PARCO EOLICO CORLEONE-CONTESSA

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

PELE-INT.4.1.01

ID PROGETTO:

PELE

DISCIPLINA:

P

TIPOLOGIA:

FORMATO:

TITOLO:

MONITORAGGIO ANTE OPERAM DELL'AVIFAUNA - REPORT FINALE

FOGLIO:

1/1

SCALA:

FILE:

PELE-INT.4.1.01.dwg

Progetto:



REWIND ENERGY S.R.L.S.
viale Europa, 249 - 91011 ALCAMO (TP)
P.IVA/C.F. 02785820818
pec: rewindenergy@pec.it

Studi ambientali:



VAMIRGEOIND
via Tevere, 9 - 90144 PALERMO (PA)
P.IVA/C.F. 05030350820
mail: vamirsas@yahoo.it

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	19.02.2024	PRIMA EMISSIONE	BELLOMO	VAMIRGEOIND	REWIND ENERGY

INDICE

1. <i>PREMESSA</i>	1
2. <i>METODI</i>	1
3. <i>RISULTATI</i>	7
4. <i>CONCLUSIONI</i>	79

REGIONE SICILIA
COMUNI DI CORLEONE, CONTESSA ENTELLINA E MONREALE
(PA)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO
DENOMINATO LEO

MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA
REPORT FINALE

1. INTRODUZIONE

Le note che seguono si riferiscono ai primi tre rilievi della campagna di monitoraggio dell'avifauna svolta nell'area del futuro Parco Eolico nel comune di Corleone (PA).

L'indagine, che avrà una durata annuale, ha avuto inizio nel mese di novembre 2022, è continuata fino ad ottobre 2023.

2. METODI

Le indagini quali-quantitative hanno interessato 12 stazioni di rilevamento poste in corrispondenza delle aree di ubicazione degli aerogeneratori in progetto.

A grande scala il paesaggio si presenta aperto, segnato da un'antropizzazione intensa che ha sostituito quasi completamente la vegetazione originaria con praterie secondarie e post culturali.

Il contesto morfologico è caratterizzato da superfici sub pianeggianti e deboli ondulazioni, leggermente acclivi verso il principale corso d'acqua il Batticano, sbarrato più a valle a formare il lago Garcia. Il rilievo è interrotto verso Nord - Est in più tratti da stacchi morfologici, anche pronunciati.

Il paesaggio è condizionato dall'uso agricolo del territorio, quasi completamente costituito da campi aperti arati e coltivati a prato, con caratteristiche di prateria steppica, talvolta accompagnate da vegetazione arbustiva, elemento di differenziazione del mosaico ambientale, per lo più lungo il reticolo dei corsi d'acqua minori.

I campionamenti sono stati eseguiti attraverso 12 stazioni di ascolto e osservazione.

Campionamento Frequenziale Progressivo

Il rilevamento nelle stazioni di ascolto è effettuato attraverso la metodologia dell'*Echantillonnage Frequentiel Progressif* (EFP) proposta da Blondel (1975).

Questo metodo di censimento è particolarmente adatto al rilevamento di dati sulla comunità ornitica in comprensori estesi, con biotopi distribuiti a “macchia di leopardo” (cfr. Blondel et al., 1981).

Queste caratteristiche rispecchiano l'ecologia dell'area di studio.

Seguendo le indicazioni fornite da numerosi autori, il periodo di permanenza nella stazione è stato ridotto a dieci minuti, rispetto alla metodologia standard che prevedeva 20', poiché è stato osservato che la maggioranza delle specie è registrata nei primi minuti di rilevamento (Bernoni et al., 1991; Bibby & Burghess, 1992; Sorace et al., 2000).

Questo risparmio di tempo permette di compiere più rilievi e di migliorare così il grado di copertura dell'area di studio.

Per ogni unità ambientale riconoscibile sul territorio è stato eseguito un numero significativo di stazioni (cfr. Blondel et al., 1981).

Gli indici sintetici riferiti a queste unità sono da considerare solo come riferimenti generali per la descrizione della zoocenosi, poiché non confrontabili in termini statistici con quelli ottenuti in unità ambientali più estese.

Le stazioni sono state distanziate di almeno 500 m lineari l'una dall'altra, e i campionamenti sono stati eseguiti in giornate serene e con assenza di vento.

I parametri e gli indici sintetici presi in considerazione per la descrizione della taxocenosi sono i seguenti:

S = Ricchezza di Specie, numero totale di specie nell'unità ambientale o biotopo; questo valore è direttamente collegato all'estensione campionata, al grado di maturità dell'area ed alla sua complessità, anche fisionomico-vegetazionale (Mac Arthur & Mac Arthur, 1961; Margalef, 1963);

H = Indice di Diversità di Shannon (H'): $H' = -\sum(n_i/N) \ln(n_i/N)$ (Shannon e Weaver, 1963), dove N è il numero totale di individui e n_i è il numero degli individui della specie i -esima, a valori di H maggiori corrispondono biotopi più complessi, con un numero maggiore di specie e con abbondanze ben ripartite;

J = Indice di Equiripartizione (J): calcolato come H'/H'_{\max} (Lloyd e Ghelardi, 1964), con $H_{\max} = \ln S$, ove S è il numero di specie (Pielou, 1966). J è l'indice che tiene conto della regolarità con cui si distribuisce l'abbondanza delle specie e può variare tra 0 e 1;

% non-Pass. = percentuale delle specie non appartenenti all'ordine dei Passeriformi; il numero dei non-Passeriformi è direttamente correlato, almeno negli ambienti boschivi, al grado di maturità della successione ecologica (Ferry & Frochot, 1970).

Osservazione da punti

Il rilevamento prevede l'osservazione da punti fissi, coincidenti con punti di ascolto e le posizioni dei futuri aerogeneratori, degli uccelli sorvolanti l'area dell'impianto eolico, e la loro identificazione. Il controllo intorno al punto è condotto esplorando con binocoli 8x40 e 10x40 lo spazio aereo circostante, e con un cannocchiale 30-60x montato su treppiede per le identificazioni a distanza più problematiche.

Le sessioni di osservazione sono svolte in giornate con condizioni meteorologiche caratterizzate da velocità del vento tra 0 e 5 m/s, buona visibilità e assenza di foschia, nebbia o nuvole basse.

Punti di ascolto notturno

Per acquisire informazioni sugli uccelli notturni presenti nelle aree limitrofe all'area interessata dall'impianto eolico e sul suo utilizzo come habitat di caccia si eseguirà un campionamento con play-back.

Il procedimento prevede lo svolgimento di un numero punti di ascolto all'interno dell'area interessata dall'impianto eolico.

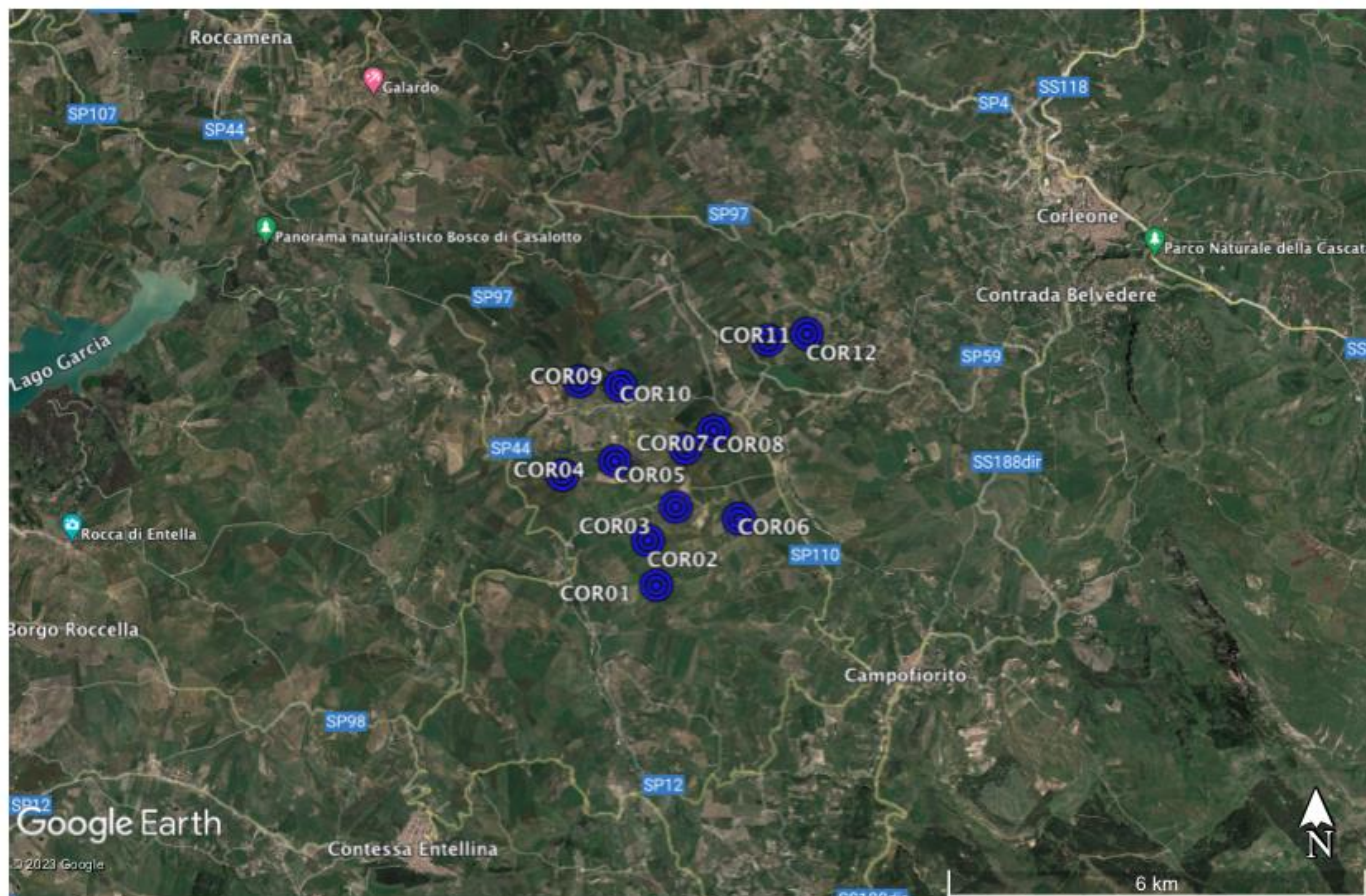
Il rilevamento consiste nella perlustrazione di una porzione quanto più elevata delle zone di pertinenza delle torri eoliche durante le ore crepuscolari, dal tramonto al sopraggiungere dell'oscurità, e, a buio completo, nell'attività di

ascolto dei richiami di uccelli notturni (5 min) successiva all'emissione di sequenze di tracce di richiami opportunamente amplificati (per almeno 30 sec/specie).

I rilevamenti iniziano poco prima dell'alba, in adatte condizioni atmosferiche e in periodi di tempo in cui le interferenze sono minime come in aree ad alto disturbo antropico.

La durata dei conteggi sarà sufficientemente lunga per consentire la rilevazione di tutti gli uccelli presenti nel sito, ma allo stesso tempo non troppo protratta nel tempo poiché potrebbe aumentare la possibilità che gli uccelli si muovano e quindi il rischio di doppi conteggi. Gli intervalli di ascolto possono variare da 5 a 20 minuti, ma entro i primi 10 si ottiene già circa l'80% dei contatti.

VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.
Monitoraggio avifauna report finale – Progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato LEO, sito nel territorio comunale di Corleone, Contessa Entellina e Monreale (Pa)



3. RISULTATI

Specie osservate e rilevate attraverso i punti di ascolto nell'area del Parco

Eolico

Rilievo del 4/11/2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i>	svernante
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	sedentaria – nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante – nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria – nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 3

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante - nidificante
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria - nidificante
Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochrurus</i>	svernante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 5

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria – nidificante
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	sedentaria - nidificante

Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
--	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 6 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante – nidificante
Falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria – nidificante
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8 **prateria steppica, campo arato**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante - nidificante

Pispola *Anthus pratensis* svernante

Punto di ascolto/osservazione **prateria steppica, campo arato**

Specie *Fenologia*

Allodola *Alauda arvensis* svernante

Codirosso spazzacamino svernante

Phoenicurus ochruros

Punto di ascolto/osservazione 10 **prateria steppica**

Specie *Fenologia*

Occhiocotto *Sylvia melanocephala* sedentaria - nidificante

Strillozzo *Emberiza calandra* sedentaria – nidificante

Saltimpalo *Saxicola torquatus* sedentaria – nidificante

Passera d'Italia *Passer italiae* sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11 prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria – nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12 prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria - nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	17	1,9	0,7	0	29

Rilievo del 5 dicembre 2022

Punto di ascolto/osservazione 1

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Corvo imperiale <i>Corvus corax</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 2

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	sedentaria – nidificante
Colombo <i>Columbia livia</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 3

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4 prateria steppica

Specie

Fenologia

Colombo *Columba livia*

sedentaria – nidificante

Passera scopaiola *Prunella modularis* svernante

Punto di ascolto/osservazione 5 prateria steppica

Specie

Fenologia

Pispola *Anthus pratensis*

svernante

Punto di ascolto/osservazione 6 prateria steppica

Specie

Fenologia

Colombo *Columba livia*

sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7 prateria steppica

Specie

Fenologia

Strillozzo *Emberiza calandra*

sedentaria – nidificante

Fanello *Carduelis cannabina*

sedentaria – nidificante

Calandra *Melanocorypha calandra* svernante/sedentaria – nidificante

Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros* svernante

Punto di ascolto/osservazione 8 **prateria steppica**

Specie

Fenologia

Colombo *Columba livia*

sedentaria – nidificante

Scricciolo comune *Troglodytes troglodytes*

sedentaria – nidificante

Fiorrancino *Regulus ignicapilla*

sedentaria – nidificante

Allodola *Alauda arvensis*

svernante

Rampichino comune *Certhia brachydactyla*

sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9 **prateria steppica, campo arato**

Specie

Fenologia

Gazza *Pica pica*

sedentaria – nidificante

Tortora dal collare *Streptopelia*

sedentaria – nidificante

decaocto

Punto di ascolto/osservazione 10

prateria steppica

Specie

Fenologia

Colombaccio *Columba palumbus*

sedentaria/svernante – nidificante

Colombo *Columba livia*

sedentaria – nidificante

Merlo *Turdus merula*

sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11

prateria steppica

Specie

Fenologia

Falco pellegrino *Falco peregrinus*

sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12

prateria steppica

Specie

Fenologia

Gazza *Pica pica*

sedentaria – nidificante

Cornacchia grigia *Corvus cornix*

sedentaria – nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	19	2,5	0,8	0	21



Occhiocotto



Gheppio



Allodola



Saltimpalo

Rilievo del 15 gennaio 2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante – nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante – nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 3	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Zigolo nero <i>Emberiza cirrus</i>	sedentaria - nidificante
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria – nidificante
Fanello <i>Carduelis cannabina</i>	sedentaria – nidificante

Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4 prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Fanello <i>Carduelis cannabina</i>	sedentaria – nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 5 prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria – nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante – nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria/svernante – nidificante
Merlo <i>Turdus merula</i>	sedentaria – nidificante
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria – nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Verdone comune <i>Chloris chloris</i>	sedentaria – nidificante
Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i>	svernante

Punto di ascolto/osservazione 11 prateria steppica

Specie

Fenologia

Gazza *Pica pica*

sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/ osservazione 12 prateria steppica

Specie

Fenologia

Colombo *Columba livia*

sedentaria – nidificante

Tortora dal collare *Streptopelia decaocto*

sedentaria – nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	16	1,9	0,7	0	31



Colombaccio



Cappellaccia



Falco pellegrino



Fanello

VAMIRGEOIND Ambiente Geologia e Geofisica s.r.l.
Monitoraggio avifauna report finale – Progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato LEO, sito nel territorio comunale di Corleone, Contessa Entellina e Monreale (Pa)



Poiana

Rilievo del 17 febbraio 2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	sedentaria – nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante
Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i>	migratrice
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria – nidificante
<hr/>	
Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria – nidificante
Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	sedentaria – nidificante
Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>	migratrice – nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria – nidificante
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria – nidificante

Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante
---------------------------------	-----------

Punto di ascolto/osservazione 3	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria – nidificante
Lucherino <i>Carduelis spinus</i>	migratrice/svernante
Regolo <i>Regulus regulus</i>	svernante

Punto di ascolto/osservazione 4	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Lucherino <i>Carduelis spinus</i>	migratrice/svernante

Punto di ascolto/osservazione 5	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 6

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria – nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Fanello <i>Carduelis cannabina</i>	sedentaria – nidificante
Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>	migratrice
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria – nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante
Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus</i>	svernante

ochruros

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

Specie

Fenologia

Storno *Sturnus vulgaris*

migratrice

Beccamoschino *Cisticola juncidis*

sedentaria – nidificante

Allodola *Alauda arvensis*

svernante

Pettazzurro *Luscinia svecica*

svernante

Punto di ascolto/osservazione 10

prateria steppica

Specie

Fenologia

Strillozzo *Emberiza calandra*

sedentaria – nidificante

Beccamoschino *Cisticola juncidis*

sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11

prateria steppica

Specie

Fenologia

Tortora dal collare *Streptopelia decaocto*

sedentaria – nidificante

Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante
Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	sedentaria – nidificante
Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>	migratrice – nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante

Punto di ascolto/osservazione 12

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	sedentaria – nidificante
Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>	migratrice – nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria – nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	18	2,1	0,7	33	11

Rilievo del 25 marzo 2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Balestruccio <i>Delichon urbicum</i>	migratrice - nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria - nidificante
Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>	migratrice - nidificante
<hr/>	
Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	sedentaria - nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	svernante
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria - nidificante
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	svernante/migratrice

Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i>	svernante/migratrice
<hr/>	
Punto di ascolto/osservazione 3	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	sedentaria - nidificante
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria - nidificante
Sturno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria - nidificante
Pettazzurro <i>Luscinia svecica</i>	svernante/migratrice
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria - nidificante
Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochuros</i>	svernante/migratrice

Punto di ascolto/osservazione 4

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 5

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>	migratrice
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 6

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	sedentaria - nidificante
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante

Tortora dal collare *Streptopelia decaocto* sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 10 **prateria steppica**

Specie

Fenologia

Culbianco *Oenanthe oenanthe*

migratrice - nidificante

Colombo *Columba livia*

sedentaria - nidificante

Verdone comune *Carduelis chloris*

sedentaria - nidificante

Tortora dal collare *Streptopelia decaocto*

sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11 **prateria steppica**

Specie

Fenologia

Colombo *Columba livia*

sedentaria - nidificante

Tortora dal collare *Streptopelia decaocto*

sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12 **prateria steppica**

Specie

Fenologia

Occhiocotto *Sylvia melanocephala*

sedentaria - nidificante

Rilievo del 20 aprile 2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
<hr/>	
Punto di ascolto notturno 1	
<hr/>	
Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria - nidificante
Allocco <i>Strix aluco</i>	sedentaria - nidificante
<hr/>	
Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria – nidificante
Storno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante
Passera sarda <i>Passer hispaniolensis</i>	sedentaria - nidificante
<hr/>	

Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante
--	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 3	prateria steppica
--	--------------------------

Specie

Fenologia

Merlo *Turdus merula*

sedentaria - nidificante

Cinciallegra *Parus major*

sedentaria - nidificante

Occhiocotto *Sylvia melanocephala*

sedentaria - nidificante

Beccamoschino *Cisticola juncidis*

sedentaria - nidificante

Strillozzo *Emberiza calandra*

sedentaria - nidificante

Quaglia *Coturnix coturnix*

migratrice - nidificante

Tordela *Turdus viscivorus*

migratrice

Punto di ascolto/osservazione 4	prateria steppica
--	--------------------------

Specie

Fenologia

Strillozzo *Emberiza calandra*

sedentaria - nidificante

Colombo *Columba livia*

sedentaria - nidificante

Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
---	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 5	prateria steppica
--	--------------------------

Specie

Fenologia

Colombo *Columba livia*

sedentaria - nidificante

Passera d'Italia *Passer italiae*

sedentaria - nidificante

Poiana *Buteo buteo*

sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 6	prateria steppica
--	--------------------------

Specie

Fenologia

Cappellaccia *Galerida cristata*

sedentaria - nidificante

Strillozzo *Emberiza calandra*

sedentaria - nidificante

Merlo *Turdus merula*

sedentaria - nidificante

Beccamoschino *Cisticola juncidis*

sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Passera sarda <i>Passer hispaniolensis</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Corvo imperiale <i>Corvus corax</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 10

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Sturno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 11

Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria - nidificante
------------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 12

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria - nidificante

Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Storno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	24	2,9	0,9	12,5	29

Rilievo del 13 maggio 2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i>	migratrice
Calandra <i>Melanororypha calandra</i>	sedentaria - nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	migratrice
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice - nidificante
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	migratrice - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria – nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante

Verdone <i>Chloris chloris</i>	sedentaria - nidificante
--------------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 3	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Merlo <i>Turdus merula</i>	sedentaria - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Passero solitario <i>Monticola solitarius</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	migratrice - nidificante
Storno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante

Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
---	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 5	prateria steppica
--	--------------------------

Specie

Fenologia

Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria - nidificante
-------------------------------------	--------------------------

Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
---------------------------------------	--------------------------

Passero solitario <i>Monticola solitarius</i>	sedentaria - nidificante
---	--------------------------

Punto di ascolto notturno 5

Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria - nidificante
------------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 6	prateria steppica
--	--------------------------

Specie

Fenologia

Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
---------------------------------------	--------------------------

Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
-------------------------------------	--------------------------

Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
---	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Passero solitario <i>Monticola solitarius</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria – nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria – nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria – nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria – nidificante

Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria – nidificante
---	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 10	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 11	
Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	24	2,9	0,9	21	17

Rilievo del 9 giugno 2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Averla capirossa <i>Lanius senator</i>	migratrice
Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>	migratrice - nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	migratrice
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice - nidificante
Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria – nidificante
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice - nidificante
Passera sarda <i>Passer hispaniolensis</i>	sedentaria - nidificante
Verdone <i>Chloris chloris</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 3

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>	migratrice - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	migratrice - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	migratrice - nidificante
Storno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 5

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	sedentaria - nidificante
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice - nidificante
Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	migratrice - nidificante
Sterpazzolina <i>Sylvia cantillans</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 6

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria - nidificante
Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	sedentaria - nidificante
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante

Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	migratrice
Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante

Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 10	prateria steppica
---	--------------------------

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Sterpazzolina <i>Sylvia cantillans</i>	migratrice - nidificante
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	sedentaria - nidificante
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11	prateria steppica
---	--------------------------

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	sedentaria - nidificante
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria - nidificante
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice - nidificante
Sterpazzolina <i>Sylvia cantillans</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gruccione <i>Merops apiaster</i>	migratrice - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	migratrice - nidificante
Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	sedentaria - nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n. punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	24	2,9	0,9	37	17

Rilievo del 21 luglio 2023

Punto di ascolto/osservazione 1	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	migratrice
<hr/>	
Punto di ascolto/osservazione 2	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
<hr/>	
Punto di ascolto notturno 2	
<hr/>	
Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria - nidificante
<hr/>	

Punto di ascolto/osservazione 3

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria - nidificante
Verdone <i>Chloris chloris</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 5

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	sedentaria - nidificante

Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 6 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria - nidificante
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Storno nero <i>Sturnus vulgaris</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria - nidificante
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 10

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante

Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
--	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 11	prateria steppica
---	--------------------------

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12	prateria steppica
---	--------------------------

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto notturno 12	
-------------------------------------	--

Barbagianni <i>Tyto alba</i>	Barbagianni <i>Tyto alba</i>
------------------------------	------------------------------

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	19	2,7	0,9	0	37

Rilievo del 10 agosto 2023

Punto di ascolto/osservazione 1

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 2

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria – nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 2

Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria - nidificante
------------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 3

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 5

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante

Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltramontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Merlo <i>Turdus merula</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 6 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Passera oltremontana <i>Passer domesticus</i>	sedentaria - nidificante
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>	migratrice - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 10

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante

Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12	prateria steppica
<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria – nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 12	
Assiolo <i>Otus scops</i>	migratrice - nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	14	1,7	0,6	14	29

Rilievo del 29 settembre 2023

Punto di ascolto/osservazione 1

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	migratrice

Punto di ascolto/osservazione 2

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria – nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 3

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	migratrice

Punto di ascolto/osservazione 4 prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	migratrice - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 5 prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Storno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante
Zigolo nero <i>Emberiza cirrus</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 5

Assiolo <i>Otus scops</i>	migratrice - nidificante
---------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 6

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 6

Assiolo <i>Otus scops</i>	migratrice - nidificante
---------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Luì piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	migratrice

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Cinciallegra <i>Parus major</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 10

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Frosone <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	migratrice
Zigolo nero <i>Emberiza cirrus</i>	sedentaria - nidificante

Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 11 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12 **prateria steppica**

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	sedentaria – nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Sturno <i>Sturnus vulgaris</i>	migratrice - nidificante
Sturno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	17	2,1	0,7	24	29

Rilievo del 10 ottobre 2023

Punto di ascolto/osservazione 1

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	sedentaria - nidificante
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 2

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria – nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	migratrice

Punto di ascolto/osservazione 3

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 4

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Corvo imperiale <i>Corvus corax</i>	sedentaria - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 4

Civetta <i>Athene noctua</i>	sedentaria - nidificante
------------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 5

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 5

Allocco <i>Strix aluco</i>	sedentaria - nidificante
----------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 6

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Corvo imperiale <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 7

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Luì piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	migratrice
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 8

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Storno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 9

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Poiana <i>Buteo buteo</i>	sedentaria - nidificante
Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 10

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Colombo <i>Columba livia</i>	sedentaria - nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto notturno 10

Barbagianni <i>Tyto alba</i>	sedentaria - nidificante
------------------------------	--------------------------

Punto di ascolto/osservazione 11

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Gazza <i>Pica pica</i>	sedentaria - nidificante
Cornacchia grigia <i>Corvus cornix</i>	sedentaria - nidificante
Strillozzo <i>Emberiza calandra</i>	sedentaria - nidificante
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	sedentaria - nidificante
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	sedentaria - nidificante

Punto di ascolto/osservazione 12

prateria steppica

<i>Specie</i>	<i>Fenologia</i>
Corvo imperiale <i>Corvus corax</i>	sedentaria – nidificante
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	sedentaria - nidificante
Pettiroso <i>Erithacus rubecula</i>	sedentaria - nidificante
Sturno nero <i>Sturnus unicolor</i>	sedentaria - nidificante
Cinciarella <i>Cyanistes caeruleus</i>	sedentaria - nidificante

Parametri delle comunità ornitiche

<i>Unità ambientali</i>	<i>n.punti</i>	<i>S</i>	<i>H</i>	<i>J</i>	<i>% sp. migratr.</i>	<i>% non Pass.</i>
prateria steppica	12	18	1,9	0,7	6	44

4. CONCLUSIONI

Il territorio è caratterizzato da ambienti antropizzati, utilizzati per lo più a foraggera. Sono anche presenti, in alcuni rilievi, mosaici più eterogenei, quali piccoli arbusteti e siepi intra poderali, che ospitano un'avifauna più varia.

Gli agroecosistemi presentano, infatti, un popolamento ornitico piuttosto eterogeneo, composto sia da specie tipiche degli ambienti aperti sia da specie legate agli insediamenti agricoli sia da specie più “forestali” o di margine di bosco.

Al primo gruppo appartengono l'Allodola e il Saltimpalo, specie fortemente legate agli ambienti più aperti, come le più antropofile Passera d'Italia, Colombo e Cornacchia grigia.

Tra le specie di margine e di arbusteto sono l'Occhiocotto, il Cardellino, il Fanello.

L'assenza di ambienti forestali evoluti, nel territorio, determina l'assenza di taxa caratteristici degli stadi maturi della successione come i Picidae e i Cettidae.

I valori delle specie dominanti rivelano invece un numero di non Passeriformi piuttosto elevato, nonostante la semplicità strutturale dell'habitat, con una discreta presenza di consumatori di ordine superiore quali i rapaci diurni, che utilizzano l'area come territorio di caccia.

Questi dati indicano una buona qualità ambientale dell'area.

Sono stati osservati, tra i rapaci, il Gheppio e la Poiana, molto comuni anche negli ambienti antropizzati, e il più esigente Falco pellegrino in diversi rilievi.

Costante nei rilievi notturni la presenza dei rapaci, in particolare il

Barbagianni ma anche la Civetta, l'Allocco e l'Assiolo.

Si registrano discreti valori di ricchezza specifica e di diversità, unitamente all'equiripartizione.

I rilevati, eseguiti finora da novembre a gennaio, mostrano, come facilmente prevedibile, specie svernanti, ma in buon numero e diversità.

Migratori sono presenti sia in periodo pre riproduttivo sia in periodo post riproduttivo, tra i quali interessante il contatto con la rara Balia dal collare, oltre all'Usignolo, il Luì piccolo, il Codirosso spazzacamino, il Pettazzurro, la Tordela. I rilievi estivi, a eccezione di giugno, denotano una relativa scarsità di migratori, correlabile a una comunità ornitica dai caratteri sedentari, a causa della non stagionalità delle risorse alimentari.

L'area si colloca al di fuori delle zone di concentrazione dei migratori in corrispondenza delle rotte principali.

Le specie rilevate non sono tra quelle sensibili all'impatto con gli aerogeneratori, a eccezione del Falco pellegrino, osservato in volo diretto, probabilmente in caccia, non essendo presenti nell'area siti adatti alla nidificazione della specie.

Le condizioni di visibilità degli impianti previsti e la bassa velocità di rotazione delle pale contribuiscono, unitamente alle caratteristiche dell'ornitocenosi, a minimizzare l'impatto.

Pertanto il sito può ritenersi idoneo alla realizzazione degli impianti previsti.

