



REGIONE BASILICATA  
PROVINCIA DI MATERA  
COMUNE DI GROTTOLE



**AUTORIZZAZIONE UNICA EX D.Lgs 387/2003**

**INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE DENOMINATO "GROTTOLE 3" DI POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 20.000,00 kW E POTENZA DI PICCO PARI A 19.996,99 kW**

Codice pratica: 202100420



Codice elaborato

Commessa	Livello prog.	Tip.	Progressivo
<b>SE220</b>	<b>PD</b>	<b>R</b>	<b>AVI</b>

DATA	SCALA
Ottobre 2022	-

Titolo elaborato

**Inquadramento avifaunistico - punto 2.1.b  
integrazione MITE CTVA n. 5791 del  
11/08/2022**

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

Progettazione:



**STUDIO ENERGY SRL**  
Via delle Comunicazioni snc  
75100 Matera  
C/F. e P.IVA 01175590775

Tecnici:

**Dott. Fabio Mastropasqua**

Il Proponente:

**REN** 184 SRL

REN 184 S.R.L.  
Salita di Santa Caterina, 2/ISC.B - 16123 Genova (GE)  
C.F./P.IVA 02686820990

LEGALE RAPPRESENTANTE

## **Progetto di un impianto fotovoltaico in agro di Grottole (MT)**

### **INQUADRAMENTO AVIFAUNISTICO**



**COMMITTENTE:** Studio Energy S.r.L. - Matera

**BITRITTO, 24 OTTOBRE 2022**

**dott. Fabio Mastropasqua**

---

## Sommario

---

1	Premessa .....	3
2	Riferimenti tecnico-normativi.....	3
3	Inquadramento territoriale .....	5
3.1	Aree d'interesse naturalistico .....	6
4	Avifauna reale e potenziale .....	7
5	Bibliografia essenziale .....	15

---

## 1 Premessa

Il presente elaborato è a corredo del progetto per l'installazione di un impianto di produzione di energia da fonte solare denominato "Grottole 3", da realizzare in agro di Grottole (MT), della Soc. proponente REN 184 S.R.L. di Genova, che ha fornito incarico dell'intero progetto a Studio Energy S.r.L. di Matera, che si è avvalsa dello scrivente con regolare incarico professionale per la redazione dello studio in oggetto.

La relazione illustra i risultati di uno studio bibliografico sull'avifauna dell'area di progetto. Scopo dello studio è la definizione del popolamento avifaunistico, con particolare attenzione rivolta ad eventuali specie di interesse conservazionistico/scientifico, al fine di individuare quelle presenti o potenzialmente nelle diverse fasi fenologiche (migrazione, svernamento e riproduzione).

## 2 Riferimenti tecnico-normativi

La normativa a cui si è fatto riferimento nella redazione del presente studio è di seguito elencata:

### Normativa comunitaria:

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979  
Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994  
Direttiva del Consiglio che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997  
Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 2009/147/CEE.  
Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 Settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili".
- Liste Rosse IUCN. Seguendo criteri quantitativi standard vengono definiti i seguenti livelli di minaccia delle specie a livello nazionale:
  - CR (Critically Endangered) "in pericolo critico"
  - EN (Endangered) "in pericolo"
  - VU (Vulnerable) "vulnerabile"
  - NT (Near Threatened) "prossimo alla minaccia"
  - DD (Data Deficient) "dati insufficienti"

- NE (Not Evaluated) “non valutata”
- NA (Not Applicable) “non applicabile”

#### Normativa nazionale:

- DPR n. 425 del 1 dicembre 2000  
Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;
- DM 17 ottobre 2007  
Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend (Genovesi et al.,2014). Il volume riassume i risultati e le analisi contenuti nel III Rapporto Nazionale Direttiva Habitat.

#### Normativa regionale

- LR 47/98 “Disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale e norme per la tutela dell’ambiente”;
- DGR 1181 del 1 ottobre 2014 “Approvazione del quadro della azioni prioritarie di intervento (*prioritized action frame work - PAF*) per la rete natura 2000 della regione Basilicata.

### 3 Inquadramento territoriale

Il progetto relativo all'impianto fotovoltaico proposto è sito in Basilicata, nel territorio comunale di Grottole.



Figura 1. Inquadramento territoriale

In particolare, l'area indagata è situata presso i limiti settentrionali del territorio comunale di Grottole, al confine con il comune di Matera e a ridosso del confine regionale con la Regione Puglia. Il progetto si colloca in un'area sub-pianeggiante costituita da depositi alluvionali recenti, la cui orografia è influenzata dalla presenza del Fiume Bradano. Le variazioni altimetriche sono minime e per lo più comprese tra 100 e 150 m. s.l.m., e non emergono particolari elementi di rilievo dal punto di vista strettamente orografico. Il reticolo idrografico è localmente caratterizzato da piccoli fossi a carattere stagionale che confluiscono nel Fiume Bradano; a livello di area vasta si riscontra un solo altro corso d'acqua di un certo rilievo, il torrente Basentello, affluente dello stesso Fiume Bradano. Per ultimare la caratterizzazione territoriale dell'area di studio, è utile sottolineare la presenza dell'invaso artificiale Lago di San Giuliano, realizzato tramite lo sbarramento del Bradano, esteso per 2.500 ettari e posto a sud-est dall'area di progetto.

### 3.1 Aree d'interesse naturalistico

Per un corretto inserimento territoriale è stata ricercata la presenza di aree protette (parchi, riserve, Siti N2000, Important Bird Areas, Siti Ramsar) all'interno di un'area buffer di 10 km costruita intorno all'area occupata dal progetto analizzato. Dallo studio condotto sono risultate presenti le seguenti aree di interesse naturalistico:

- ZSC-ZPS IT9220144 "Lago di San Giuliano e Timmari"
- ZSC IT9120008 "Bosco Difesa Grande " (in territorio pugliese)
- Sito Ramsar "Lago di San Giuliano"
- Parco Naturale Regionale delle Chiese rupestri del materano

Si sottolinea che nessuna delle aree sopracitate risultano interessate direttamente dal progetto proposto, il quale è situato ad una distanza di oltre 3 km lineari rispetto al confine delle aree protette menzionate.

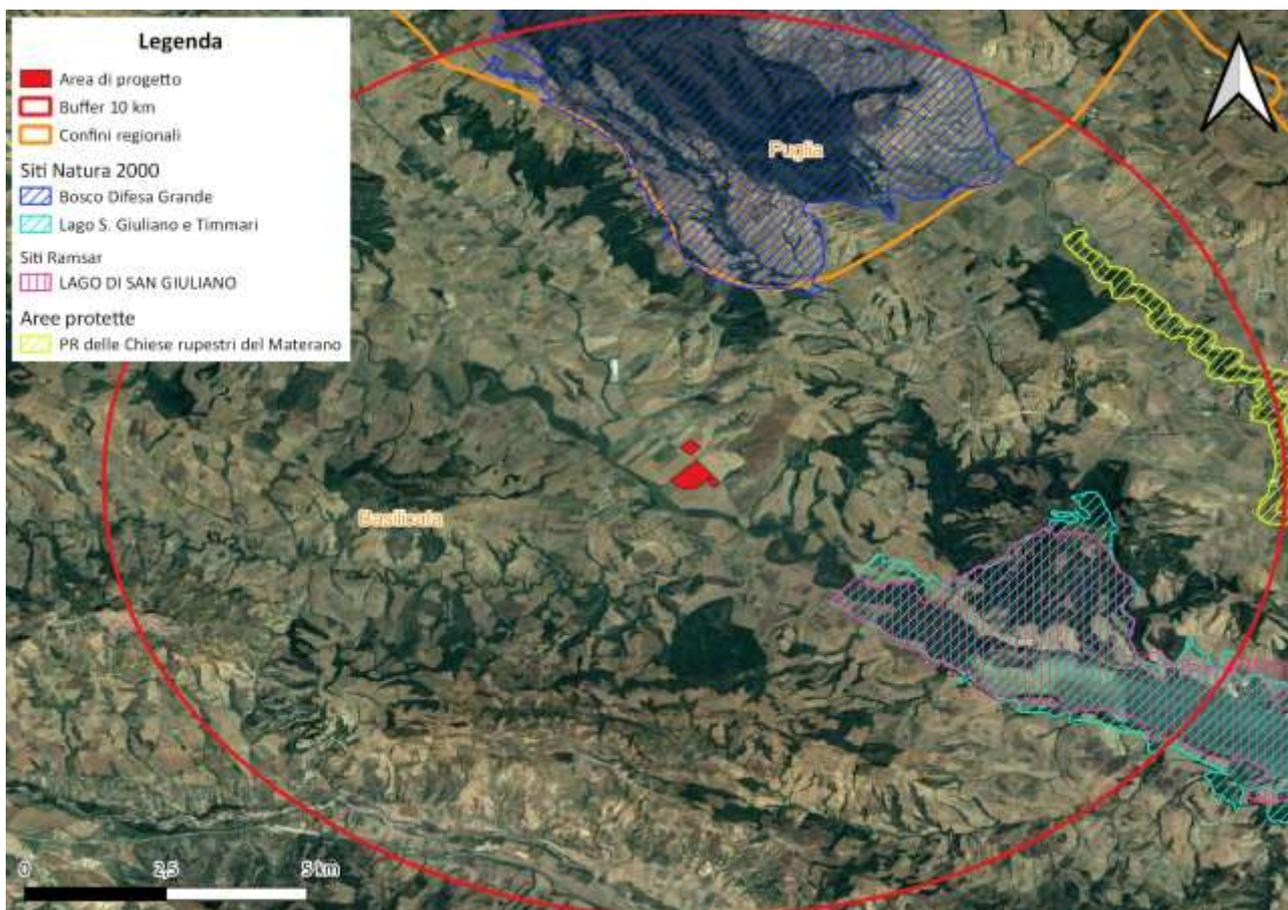


Figura 2. Aree protette e Siti Natura 2000 a livello di area vasta

## 4 Avifauna reale e potenziale

La scarsità di informazioni pregresse in relazione all'area di studio fa sì che, per l'inquadramento faunistico, si debba tener conto della bibliografia disponibile su di un'area vasta che riguardi anche i territori limitrofi ed in particolare i siti Natura 2000 e le aree protette presenti. Si ribadisce che tali aree protette non risultano direttamente interessate dalla realizzazione dell'intervento, rispetto al quale esse si collocano ad una distanza lineare superiore a 3 km.

Per la definizione della fauna potenziale a livello di area vasta, con particolare riferimento alle specie d'interesse conservazionistico e scientifico, sono stati analizzati tutti i documenti tecnici e scientifici reperiti che riguardano l'avifauna del territorio analizzato, opportunamente integrati dall'analisi della banca dati dello scrivente. E' stato altresì necessario operare un'accurata indagine bibliografica, al fine di individuare i lavori inerenti la fauna selvatica riferiti al territorio in esame. E' stata inoltre consultata la banca dati del progetto MITO2000, rivolta alle popolazioni degli uccelli nidificanti (cfr. Rete Rurale Nazionale & Lipu, 2021). Per l'elenco della bibliografia fondamentale si rimanda al [paragrafo 5](#) in calce al documento.

In [Tabella 1](#) si riporta l'elenco delle specie presenti e potenzialmente presenti nell'area di intervento.

Per ciascuna specie si riportano informazioni riguardanti **la fenologia nell'area vasta**:

- **B** = nidificante; la specie si riproduce nell'area (periodo marzo-agosto)
- **M** = migratore; la specie attraversa l'area durante il passo migratorio pre-nuziale (marzo-maggio) e post-nuziale (agosto-novembre)
- **W** = svernante; la specie utilizza l'area nel periodo di svernamento (dicembre-marzo)
- **SB** = nidificante stanziale; la specie compie l'intero ciclo biologico nell'area indagata.
- reg = regolare;
- irr = irregolare;
- ?= dato da confermare

Per ogni specie si riporta inoltre lo status conservazionistico secondo:

- Direttiva "Uccelli" 2009/147/CEE: Allegato I = specie in via di estinzione o vulnerabili e che devono essere sottoposte a speciali misure di salvaguardia;
- Lista Rossa nazionale IUCN: EB= estinto come nidificante; CR= in pericolo in modo critico; EN= in pericolo; VU= vulnerabile; DD= carenza di informazioni; NE= non valutato.
- Categorie SPECs (Species of European Conservation Concern): revisione dello stato conservazione delle specie selvatiche nidificanti in Europa. Sono previsti 4 livelli: spec 1 =

specie globalmente minacciate, che necessitano di conservazione o poco conosciute; spec 2 = specie con popolazione complessiva o areale concentrato in Europa e con con stato di conservazione sfavorevole; spec 3 = specie con popolazione o areale non concentrati in Europa, ma con stato di conservazione sfavorevoli; spec 4 = specie con popolazione o areale concentrati in Europa, ma con stato di conservazione favorevole.

Per la definizione dello status a livello di sito puntuale delle specie potenzialmente presenti, è stato utilizzato un metodo *expert based*, ovvero basandosi sulle tipologie di habitat individuate a livello di sito puntuale, considerando un buffer 1 km intorno all'area di progetto, per ogni specie è stato definito lo spettro degli habitat, nonché la loro modalità di utilizzazione ed il loro grado di idoneità ambientale.

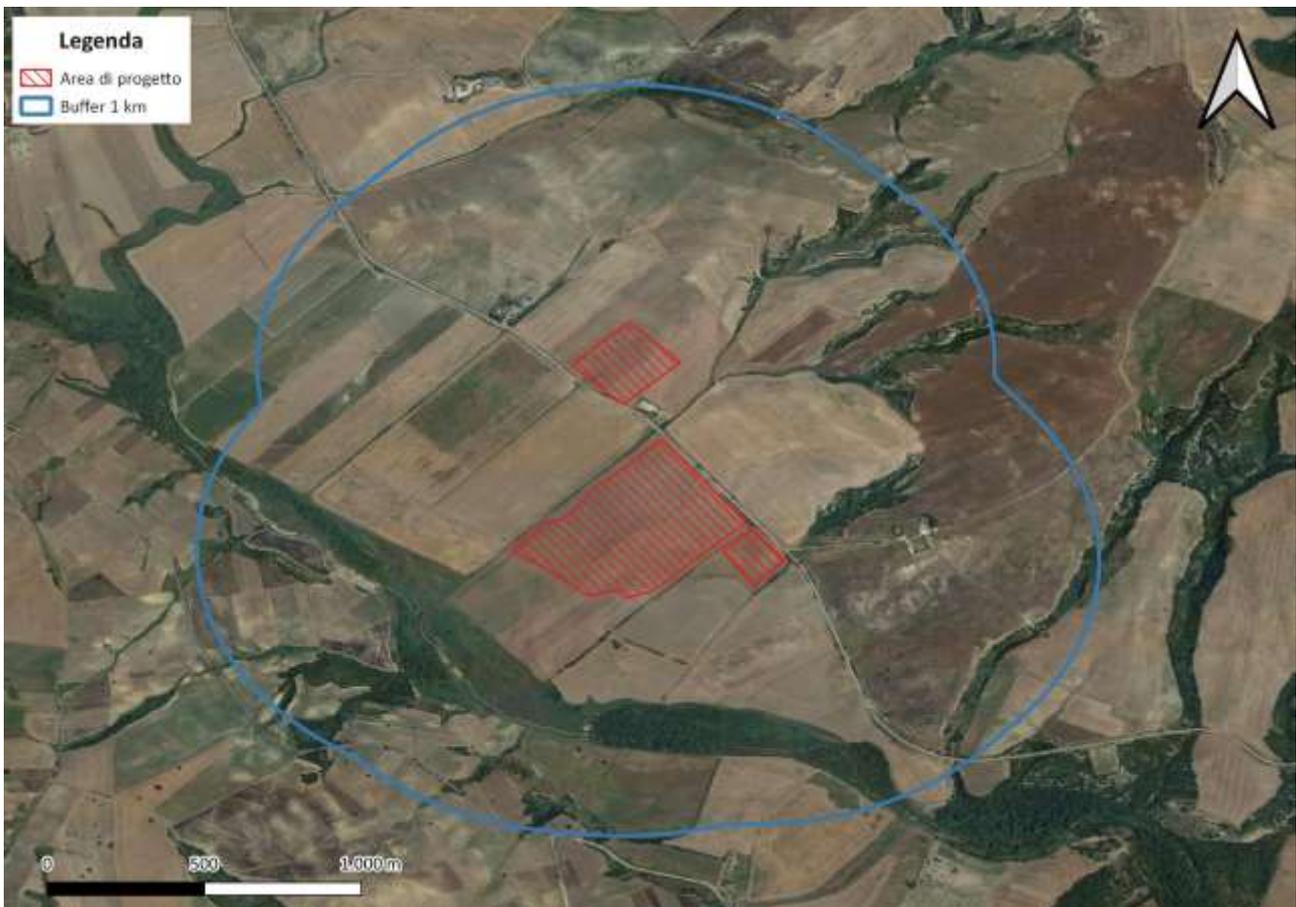


Figura 3. Area buffer di 1 km considerata per valutare la potenziale presenza delle specie nell'area di progetto.

L' idoneità ambientale per ciascuna specie è stata valutata in una scala di valori da 0 a 3, secondo i criteri sottoelencati e secondo l'etologia della specie, determinati in base alle notizie bibliografiche ed alle conoscenze dirette, nonché alla situazione ecologico-ambientale dell'area:

**0 = idoneità nulla**

**1 = idoneità bassa** - habitat di ricovero: che includono gli habitat utilizzati per il riposo, lo stazionamento, ricovero temporaneo, comprendendo anche gli habitat utilizzati dai migratori a tale scopo.

**2 = idoneità media** - habitat di foraggiamento: gli habitat utilizzati dalla specie per alimentarsi e per le attività connesse (caccia, ricerca attiva della risorsa, controllo del territorio ecc.), comprendendo anche gli habitat utilizzati dai migratori a tale scopo.

**3 = idoneità alta** - habitat di riproduzione: gli habitat frequentati dalla specie per la riproduzione e le attività connesse (corteggiamento, roosting ecc.).

Per tale valutazione ci si è basati anche sulle conoscenze e i dati editi e inediti dello scrivente. In tal senso ciascuna specie viene categorizzata come segue:

**C=** la specie è certamente presente nel territorio considerato

**P=** la specie è potenzialmente presente nel territorio indagato

**A=** la specie è verosimilmente assente nel territorio indagato

Tabella 1. Checklist delle specie avifaunistiche

Specie	Fenologia area vasta	Dir. Uccelli	LR	SPEC	Presenza sito puntuale	Idoneità sito puntuale
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	M reg, B	I		3	P	1
Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i>	M reg	I	EN	3	P	1
Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	M reg	I		3	P	1
Sgarza ciuffetto <i>Ardeola ralloides</i>	M reg	I	VU	3	P	1
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	M reg, W		VU		P	1
Garzetta <i>Egretta garzetta</i>	M reg, W	I			P	1
Airone rosso <i>Ardea purpurea</i>	M reg	I		3	P	1
Airone bianco maggiore <i>Casmerodius albus</i>	M reg, W	I			P	1
Airone cenerino <i>Ardea cinerea</i>	M reg, W				P	1

Specie	Fenologia area vasta	Dir. Uccelli	LR	SPEC	Presenza sito puntuale	Idoneità sito puntuale
Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	SB				P	1
Marangone minore <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	M reg, W				P	1
Cicogna nera <i>Ciconia nigra</i>	M reg	I	VU	3	P	2
Cicogna bianca <i>Ciconia ciconia</i>	M reg	I		2	P	2
Volpoca <i>Tadorna tadorna</i>	M reg, W		VU		A	1
Moriglione <i>Aythya ferina</i>	M reg, W		EN		A	1
Mestolone <i>Anas clypeata</i>	M reg, W		VU		A	1
Canapiglia <i>Anas strepera</i>	M reg, W		VU		A	1
Alzavola <i>Anas crecca</i>	M reg, W		EN		A	1
Fischione <i>Anas penelope</i>	M reg, W				A	1
Capovaccaio <i>Neophron percnopterus</i>	M reg	I	CR	1	P	2
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	M reg	I	VU		P	2
Nibbio reale <i>Milvus milvus</i>	SB	I	VU	1	C	2
Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i>	M reg, B	I	VU	3	C	2
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	M reg, W	I	EN		C	2
Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	M reg, W	I	EB	3	C	2
Albanella pallida <i>Circus macrourus</i>	M reg	I		1	C	2
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	M reg	I	VU		C	2
Poiana <i>Buteo buteo</i>	SB				C	3
Lanario <i>Falco biarmicus</i>	SB	I	VU	3	P	2
Falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i>	SB	I			P	2
Grillaio <i>Falco naumanni</i>	M reg, B	I		1	C	2

Specie	Fenologia area vasta	Dir. Uccelli	LR	SPEC	Presenza sito puntuale	Idoneità sito puntuale
Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	SB			3	C	3
Falco cuculo <i>Falco vespertinus</i>	M reg	I	NE	3	C	1
Smeriglio <i>Falco columbarius</i>	M reg, W	I			P	1
Lodolaio <i>Falco subbuteo</i>	M reg		VU		C	2
Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>	M reg, B			3	C	3
Voltolino <i>Porzana porzana</i>	M reg	I	EN		A	1
Schiribilla <i>Zapornia parva</i>	M reg	I	CR		A	1
Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i>	SB				C	3
Occhione <i>Burhinus oedicephalus</i>	M reg, B	I	EN	3	P	3
Piviere dorato <i>Pluvialis apricaria</i>	M reg, W	I			C	2
Frullino <i>Lymnocyttus minimus</i>	M reg, W			3	P	1
Beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	M reg, W		NE		P	1
Croccolone <i>Gallinago media</i>	M reg	I		2	P	1
Chiurlo maggiore <i>Numenius arquata</i>	M reg, W			1	P	1
Fratino <i>Charadrius alexandrinus</i>	SB				P	1
Piovanello pancianera <i>Calidris alpina</i>	M reg, W			3	P	2
Avocetta <i>Recurvirostra avosetta</i>	M reg	I			A	1
Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	M reg, B			3	C	3
Tortora dal collare <i>Streptopelia decaocto</i>	SB				C	3
Cuculo <i>Cuculus canorus</i>	M reg, B				P	3
Barbagianni <i>Tyto alba</i>	SB			3	P	2
Assiolo <i>Otus scops</i>	M reg, B			2	P	3

Specie	Fenologia area vasta	Dir. Uccelli	LR	SPEC	Presenza sito puntuale	Idoneità sito puntuale
Civetta <i>Athene noctua</i>	SB			3	C	3
Gufo comune <i>Asio otus</i>	SB				P	3
Rondone <i>Apus apus</i>	M reg, B				C	2
Rondone pallido <i>Apus pallidus</i>	M reg, B				C	2
Upupa <i>Upupa epops</i>	M reg, B				C	3
Calandra <i>Melanocorypha calandra</i>	SB	I	VU	3	P	3
Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>	M reg, B	I		3	P	3
Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>	SB			3	C	3
Tottavilla <i>Lullula arborea</i>	M reg, B	I		2	P	3
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	SB			3	C	3
Topino <i>Riparia riparia</i>	M reg			3	P	1
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	M reg, B			3	P	3
Balestruccio <i>Delichon urbica</i>	M reg, B				P	3
Calandro maggiore <i>Anthus novaeseelandiae</i>	M irr				P	1
Calandro <i>Anthus campestris</i>	M reg, B	I		3	P	3
Prispolone <i>Anthus trivialis</i>	M reg				P	1
Pispola <i>Anthus pratensis</i>	M reg, W		NE	1	P	1
Pispola golarossa <i>Anthus cervinus</i>	M reg				P	1
Spioncello <i>Anthus spinoletta</i>	M reg, W				P	1
Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	M reg				P	3
Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	SB				P	3
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	SB				C	3

Specie	Fenologia area vasta	Dir. Uccelli	LR	SPEC	Presenza sito puntuale	Idoneità sito puntuale
Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	SB				P	3
Pettiroso <i>Erithacus rubecula</i>	M reg, B				P	3
Codiroso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i>	M reg, W				P	2
Codiroso <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M reg, W			2	P	1
Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>	M reg			2	P	2
Saltimpalo <i>Saxicola torquata</i>	SB		VU		P	3
Culbianco <i>Oenanthe oenanthe</i>	M reg				P	3
Monachella <i>Oenanthe hispanica</i>	M reg		VU	2	P	3
Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	SB				C	3
Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>	SB				C	3
Forapaglie <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	M reg		CR		P	1
Cannaiola <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M reg				P	3
Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	SB				C	3
Cinciallegra <i>Parus major</i>	SB				C	3
Pendolino <i>Remirez pendulinus</i>	SB		VU		P	3
Averla cenerina <i>Lanius minor</i>	M reg, B	I	VU	2	P	3
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	M reg, B	I	VU	2	P	3
Averla capirossa <i>Lanius senator</i>	M reg		EN	2	P	3
Gazza <i>Pica pica</i>	SB				C	3
Taccola <i>Corvus monedula</i>	SB				C	2
Cornacchia <i>Corvus corone</i>	SB				C	3
Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	SB				C	3

Specie	Fenologia area vasta	Dir. Uccelli	LR	SPEC	Presenza sito puntuale	Idoneità sito puntuale
Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	SB		VU		C	3
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	SB		VU		C	3
Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>	SB				C	3
Verzellino <i>Serinus serinus</i>	SB			2	C	3
Verdone <i>Carduelis chloris</i>	SB				P	3
Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>	SB				C	3
Lucherino <i>Carduelis spinus</i>	M reg, W		VU		C	2
Fanello <i>Carduelis cannabina</i>	SB			2	C	3
Migliarino di palude <i>Emberiza schoeniclus</i>	M reg, W				P	2
Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>	SB				P	3
Zigolo capinero <i>Emberiza melanocephala</i>	M reg, B				P	3
Strillozzo <i>Miliaria calandra</i>	SB			2	C	3

Il popolamento ornitico dell'area vasta comprende un ampio spettro di specie, tra le quali quelle di maggiore interesse risultano più o meno strettamente legate, nel corso delle diverse fasi fenologiche, ad ecosistemi agricoli dominati da pascoli e praterie secondarie e/o a biotopi acquatici. Per quanto concerne lo status conservazionistico/scientifico, tra le 109 specie individuate 34 sono inserite nell'allegato I della Direttiva Uccelli, 31 sono considerate a rischio secondo la Lista Rossa IUCN Italia (ovvero categorizzate come VU, EN o CR) e 44 quelle considerate di interesse europeo (25 classificate come SPEC 3, 13 come SPEC 2 e 6 come SPEC 1).

Per quanto riguarda la fenologia delle specie nell'area vasta, 37 sono quelle presenti tutto l'anno (SB), 20 sono quelle migratrici e nidificanti (M reg, B), 25 quelle migratrici e presenti durante la fase di svernamento (M reg. W) e 27 le specie che attraversano l'area esclusivamente durante il passo migratorio.

Infine le specie certamente presenti a livello di sito puntuale sono risultate 39 mentre per 61 la presenza è da ritenersi probabile. Le restanti 9 specie sono da considerarsi assenti a livello di area di progetto.

## 5 Conclusioni

Il territorio analizzato risulta di una certa importanza per specie di avifauna sia stanziali che migratrici legate per la riproduzione e l'attività trofica agli agroecosistemi complessi, caratterizzati dall'alternarsi di ambienti aperti (seminativi, pascoli, praterie ecc) e aree naturali (macchie, boschi, corsi d'acqua ecc). Tra di esse le specie di maggiore interesse e potenzialmente presenti come nidificanti nell'area sono alcuni alaudidi (es: Calandra e Calandrella) e rapaci (es: Nibbio reale e bruno) le quali si riproducono nel periodo Marzo-Giugno. Infine la vicina area d'interesse naturalistico del Lago di San Giuliano, ospita interessanti concentrazioni di specie di passo migratorio e svernanti, mentre risulta meno importante per la conservazione di specie nidificanti, che al più possono frequentare l'area per la ricerca di cibo.

## 6 Bibliografia essenziale

- Allavena S., Andreotti A., Angelini J. & Scotti M. (Eds.) 2007. Status e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale. Atti del Convegno. Serra San Quirico (Ancona), 11-12 marzo 2006
- Allavena S., Andreotti A., Corsetti L., Sigismondi A. (a cura di), 2015. Il Lanario in Italia: problemi e prospettive. Atti del convegno, Marsico Nuovo (PZ). 29/30 novembre 2014. Edizioni Belvedere, Latina, le scienze (26), 72 pp.
- Andreotti A., Leonardi G. (a cura di), 2007. Piano d'Azione Nazionale per il Lanario (*Falco biarmicus feldeggii*). Quad. Cons. Natura, 24, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica. 110 pp.
- BirdLife International, 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International, 170 pp.
- Brichetti P. & Fracasso G., 2003-2015. Ornitologia italiana. Voll. 1-9 – Oasi Alberto Perdisa editore. Bologna.
- Boano G., Brichetti P., Cambi D., Meschini E., Mingozzi T., Pazzucconi A., 1985 - Contributo alla conoscenza dell'avifauna in Basilicata - Ricerche di biologia della selvaggina, 75: 1-35.
- Fulco E, Coppola C., Palumbo G., Visceglia M., 2008. Check - list degli Uccelli della Basilicata aggiornata al 31 Maggio 2008. *Rivista Italiana di Ornitologia* 78: 13-27.

- Fulco E., Urso S., Mingozi T., Tripepi S. 2013. L'Avifauna di interesse conservazionistico nei SIC della Regione Basilicata. Convegno "Natura2000 in Basilicata: percorsi di "contaminazione" tra natura, scienza, arte e cultura dei luoghi. Aliano (MT): 4-6 aprile 2013.
- Fulco E., Angelini J., Ceccolini G., De Lisio L., De Rosa D., De Sanctis A., Giannotti M., Giglio G., Grussu M., Minganti A., Panella M., Sarà M., Sigismondi A., Urso S., Visceglia M., 2017. Il Nibbio reale *Milvus milvus* svernante in Italia, sintesi di cinque anni di monitoraggio. Alula XXIV (1-2): 53-61.
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014). Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014
- La Gioia G., Melega L., Fornasari L., 2017. Piano d'Azione Nazionale per il grillaio (*Falco naumanni*). Quad. Cons. Natura, 41, MATTM – ISPRA, Roma: 84-86.
- Regione Basilicata, 2003. Natura 2000 in Basilicata. pp. 240.
- Rete Rurale Nazionale & Lipu (2021). Basilicata – *Farmland Bird Index* e andamenti di popolazione delle specie 2000-2020.
- Sigismondi A., Cassizzi G., Cillo N., Laterza M., Rizzi V, Talamo V., 1995 - Distribuzione e consistenza delle popolazioni di Accipitriformi e Falconiformi nidificanti nelle regioni Puglia e Basilicata - *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, 22.