

REGIONE BASILICATA

PROVINCIA DI MATERA

COMUNE DI MATERA

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI MATERA IN LOCALITÀ "MASSERIA TERLECCHIA PICCOLA" COSTITUITO DA 7 AEROGENERATORI DI POTENZA TOTALE PARI A 50.4 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

Sezione:

A.17 – STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

Elaborato:

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE

Nome file stampa:

EO.MTR01.PD.A.17.5.pdf

Codifica regionale:

EO.MTR01.PD.A.17.5

Scala:

-

Formato di stampa:

A4

Nome elaborato:

EO.MTR01.PD.A.17.5

Tipologia:

R

Proponente:

E-WAY 7 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
P.IVA 16770971006



E-WAY 7 S.R.L.
P.zza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 - Roma
G.E./P.Iva 16770971006
PEC: e-way7srl@legalmail.it

Progettista:

E-WAY 7 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
P.IVA 16770971006



CODICE	REV. n.	DATA REV.	REDAZIONE	VERIFICA	VALIDAZIONE
EO.MTR01.PD.A.17.5	00	03/2024	D. Cordovana	A. Bottone	A. Bottone

E-WAY 7 S.r.l.

Sede legale
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
PEC: e-way7srl@legalmail.it tel. +39 0694414500

1 INDICE

PREMESSA	4
1 INTRODUZIONE	5
2 INQUADRAMENTO NORMATIVO	7
2.1 I principali riferimenti comunitari.....	7
2.2 I principali riferimenti nazionali	7
2.3 I principali riferimenti regionali.....	9
3 INQUADRAMENTO DELLE OPERE DI PROGETTO RISPETTO ALLA RETE NATURA 2000	9
3.1 ZPS IT9120007 Murgia Alta	10
3.2 ZPS IT9220135 Gravine di Matera.....	17
3.3 ZPS IT9130007 Area delle Gravine	29
3.4 IBA 135 - “Murge”	36
3.5 IBA 139 – “Gravine”	37
4 VERIFICA DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E LE TUTELE AMBIENTALI	40
4.1 Inquadramento rispetto al sistema ecologico funzionale territoriale della Basilicata.....	40
4.2 Inquadramento rispetto alla Rete Ecologica Puglia.....	49
5 DESCRIZIONE DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PREVISTI	52
5.1 Definizione dei criteri di progettazione.....	52
6 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI SUI SITI NATURA 2000	54
6.1 Interferenze generate dal progetto sui Siti Natura 2000	54
6.2 Valutazione degli impatti cumulativi con altri progetti realizzati, in fase di realizzazione o approvazione, in fase di valutazione.....	57
7 SINTESI DELLO STUDIO.....	60

INDICE DELLE FIGURE

<i>Figura 1 Rappresentazione cartografica della perimetrazione dell'area ZPS – Murgia Alta</i>	<i>11</i>
<i>Figura 2 Rappresentazione cartografica della perimetrazione dell'area ZPS IT9220135 - Gravine di Matera</i>	<i>19</i>
<i>Figura 3 Rappresentazione cartografica della perimetrazione dell'area ZPS IT9130007 - Area delle Gravine.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 4 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta dei sistemi di terre” (stralcio TAV A1, Sistema ecologico funzionale territoriale).....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 5 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta di uso agricolo e forestale di terre” (stralcio da TAV A2, Sistema ecologico funzionale territoriale).....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 6 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta dei sistemi ambientali” (stralcio da TAV A3, Sistema ecologico funzionale territoriale).....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 7 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta della stabilità delle coperture delle terre” (stralcio da TAV C1, Sistema ecologico funzionale territoriale).....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 8 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta della qualità ambientale intrinseca” (stralcio da TAV C2, Sistema ecologico funzionale territoriale).....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 9 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta delle aree di buffer ecologico” (stralcio da TAV D2, Sistema ecologico funzionale territoriale).....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 10 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto allo “Schema di rete ecologica regionale” (stralcio da TAV D3, Sistema ecologico funzionale territoriale).....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 11 Inquadramento dell'area di impianto rispetto alla Carta della rete per la conservazione della Biodiversità (REB) (fonte: PPTR Puglia).....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 12 Sovrapposizione degli aerogeneratori di progetto su Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (fonte: PPTR Puglia).....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 13 Rappresentazione degli aerogeneratori di progetto su IGM 1:25.000 con indicazione sulla distanza minima tra le turbine espressa in metri.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 14 Impianto di progetto in relazione agli impianti esistenti EO.MTR01.PD.A.16.a.3.....</i>	<i>59</i>

PREMESSA

Il presente elaborato è riferito al progetto per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, ed opere di connessione annesse, denominato "Masseria Terlecchia Piccola", sito nel Comune di Matera (MT).

In particolare, il progetto è relativo ad un impianto eolico di potenza totale pari a 50.4 MW e costituito da:

- 7 aerogeneratori di potenza nominale 7.2 MW, diametro di rotore 162 m e altezza al mozzo 119 m (del tipo Vestas V162 o assimilabili);
- n. 1 cabina di raccolta e misura;
- linee elettriche in media tensione a 30 kV in cavo interrato necessarie per l'interconnessione degli aerogeneratori alla cabina di raccolta e misura e da questa alla stazione elettrica di trasformazione;
- una stazione elettrica utente di trasformazione 30/150 kV;
- una linea elettrica in alta tensione a 150 kV in cavo interrato per la connessione in antenna della sezione di impianto e lo stallo a 150 kV previsto all'interno della stazione elettrica della RTN "Matera 380/150/36 kV".
- tutte le apparecchiature elettromeccaniche in alta tensione di competenza utente da installare all'interno della stazione elettrica della RTN in corrispondenza dello stallo assegnato.

Titolare dell'iniziativa proposta è la società E-WAY 7 S.r.l., avente sede legale in Piazza di San Lorenzo in Lucina 4, 00186 Roma, P.IVA 16770971006, e partecipata per la totalità delle quote societaria dalla società E-WAY FINANCE S.p.a. avente sede legale in Piazza di San Lorenzo in Lucina 4, 00186 Roma, P.IVA 15773121007, del gruppo Banca del Fucino S.p.a.

1 INTRODUZIONE

La Valutazione d'Incidenza Ambientale (V.Inc.A.) è lo strumento di valutazione introdotto nella normativa italiana dal D.P.R. n. 357 dell'8/09/1997, successivamente modificato e integrato dal D.P.R. n. 120 del 12/03/2003, in attuazione della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), emanata con lo scopo di *"contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato"* tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. La VIncA è considerata una valutazione volta ad assicurare che qualsiasi Piano/Programma/Progetto/Intervento/Attività (di seguito P/P/P/I/A), considerato singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, non abbia **conseguenze significative negative** su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, in termini di perdita di biodiversità. La VIncA si basa sui principi di **"Prevenzione"** e **"Precauzione"**. In ossequio al principio di **"Prevenzione"**, la valutazione va effettuata prima della realizzazione delle opere mentre, per integrare il principio di **"Precauzione"**, non occorre che vi sia certezza del "danno" ma è sufficiente la semplice "probabilità" che un P/P/P/I/A possa pregiudicare il sito interessato per porre in atto azioni di tutela ambientale. Le principali peculiarità della V.Inc.A. quindi, consistono nell'essere una procedura preventiva, vincolante, di verifica caso per caso, che non prevede soglie di assoggettabilità, elenchi di semplici esclusioni o zone buffer, in assenza di opportune verifiche preliminari.

La procedura di Valutazione di Incidenza si applica:

- A tutti i P/P/P/I/A, compresi i regolamenti ittici ed i calendari venatori, non direttamente connessi alla gestione del Sito/i Natura 2000 e la cui attuazione potrebbe generare incidenze significative sul Sito/i medesimo.
- Sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria o proposti tali - pSIC, Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciali), sia a quelli che pur realizzandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione.

La valutazione di incidenza si realizza attraverso una procedura graduale di valutazione o Livelli di valutazione:

- **Livello I: screening**
 - È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase della Direttiva habitat. È il processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e di determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, il P/P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito/ siti.

- **Livello II: valutazione appropriata**
 - Questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase della Direttiva habitat, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità competenti. Individuazione del livello di incidenza del P/P/P/I/A sull'integrità del Sito/siti, singolarmente o congiuntamente ad altri P/P/P/I/A, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.

- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni**

Per il presente progetto in considerazione della tipologia di opera e della presenza di alcuni Siti Natura 2000 nelle vicinanze delle aree oggetto di intervento, si ritiene opportuno procedere con la realizzazione dello studio di incidenza. Lo studio di incidenza ha lo scopo di approfondire ed analizzare in dettaglio l'incidenza dell'azione sui siti natura 2000 e deve pertanto contenere, oltre ai contenuti di cui all'Allegato G al D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i., specifici approfondimenti in ordine a:

- habitat e specie di interesse comunitario presenti nel sito;
- habitat di specie presenti nel sito;
- al loro stato di conservazione;
- integrità del sito;
- significatività dell'incidenza.

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1 I principali riferimenti comunitari

- Convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, Bonn il 23.06.1979.
- Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, Berna il 19.09.1979.
- Direttiva del Consiglio del 02.04.1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE - Direttiva UCCELLI), G.U.C.E. n. L 103 del 25.04.1979.
- Direttiva della Commissione del 6.03.1991 che modifica la Direttiva 79/409/CEE del Consiglio (Direttiva UCCELLI) (91/244/CEE), pubblicata sulla GU.RI., II serie speciale, n. 45/13.06.1991 (con le modifiche degli allegati).
- Direttiva 94/24/CE del 08.06.1994 Direttiva del Consiglio che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici G.U.C.E. n. L 164 del 30/06/1994
- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici
- Direttiva del Consiglio del 21.05.1992 (92/43/CEE - Direttiva HABITAT) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, G.U.C.E. n. L 206 del 22.07.92 (con gli allegati).
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, G.U.C.E. 11.197/21.07.2001.

2.2 I principali riferimenti nazionali

- Legge n. 394/06.12.1991 - Legge quadro sulle aree protette, Suppl. n. 83 GU.RI n. 292/13.12.1991.
- Legge n. 157/11.02.1992 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio, GU.RI n. 46/25.02. I 1992.
- D.P.R. 12.04.1996 e successivi aggiornamenti, Atti di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'Art. 40, comma 1 legge 22.02.1994 n. 146, concernente disposizioni in materia di impatto ambientale.

CODICE	EO.MTR01.PD.A.17.5
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	03/2024
PAGINA	8 di 64

- D.P.R. 357/08.09. 1997 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, Suppi. n. 219/L GU.RI n. 248/23.10.1997.
- D. M. Ambiente del 20/1/1999, di modifica degli allegati A e B del D.P.R. n. 357/97 in attuazione della Direttiva 97/62/CEE.
- Sentenza Corte costituzionale n. 425/27.10-10.11.1999, Suppi. GU.RI n. 46 del 17.11.1999.
- Decreto Ministero dell'Ambiente 03.04.2000, Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, Suppi. GU.RI n. 95/22.04.2000.
- D.P.R. 1/12/2000 n. 425, regolamento recante norme di attuazione della Direttiva 97/1409/CE che modifica l'allegato I della direttiva concernente la protezione degli uccelli selvatici.
- Deliberazione Conferenza Stato-Regioni n. 993/20.07.2000, Approvazione del lii aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree naturali protette, ai sensi del combinato disposto dall'Art. 3, comma 4, lettera c) della legge 0.12.1991 n. 394 e dell'Art. 7, comma 1, Allegato A, del D. Lgs. n. 281/28.08.1997, Suppi. GU.RI n. 19/24.01.2001.
- D. P. R. 12/03/2003 n. 120 - Regolamento recante modifiche integrazioni al Decreto Presidente Repubblica n. 357/08.09. 1997 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, Suppi. n. 219/L GU.RI n. 248/23.10.1997.
- D.M. Ambiente e Tutela del Territorio 25/3/2005 G. U. n. 157 del 8/7/2005. Elenco dei proposti Siti d'Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE.
- Decreto Ministero Ambiente 17/10/2007 - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS).
- Decreto Ministeriale n. 252 del 3 agosto 2023 - adozione della nuova Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030

2.3 I principali riferimenti regionali

- Deliberazione di Giunta Regionale n.473 dell'11 giugno 2021, Recepimento delle "Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza - direttiva 92/43/CEE «Habitat» art. 6, paragrafi 3 e 4"
- D.G.R. n. 951/2012 e ss.mm.ii., misure di tutela e conservazione dei siti della rete Natura 2000 di Basilicata
- D.G.R. n. 516 del 10 agosto 2023, Procedura di semplificazione dei procedimenti di V.Inc.A. - Attuazione Linee Guida Nazionali - Prevalutazioni - Presa d'atto del Documento conclusivo del procedimento - Certezza del termine iniziale di efficacia.

3 INQUADRAMENTO DELLE OPERE DI PROGETTO RISPETTO ALLA RETE NATURA 2000

L'individuazione delle aree protette e delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 potenzialmente interessate dalle opere di progetto è stata effettuata per i territori regionali della Puglia e della Basilicata, essendo il confine regionale della Basilicata prossimo all'area di studio.

Nel presente paragrafo sarà quindi analizzata la coerenza del progetto rispetto alle aree protette così come definite attraverso la Legge Regionale n. 28 del 28/96/1994 - Individuazione, Classificazione, Istituzione, Tutela e Gestione delle Aree Naturali protette in Basilicata, e la Legge n. 19 del 24/07/1997 "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia", in attuazione della Legge Quadro 394/91. Analogamente è stata verificata la coerenza rispetto alle aree identificate dalla Rete Natura 2000, che comprende i Siti di Interesse Comunitario (SIC) identificati dalle Regioni e dagli Stati Membri sulla base della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, successivamente designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), identificate dalla Direttiva "Uccelli" 2009/147/CEE, istituite al fine di contribuire alla conservazione dell'avifauna selvatica presente sul territorio europeo.

L'area di impianto e le opere connesse, come si evince dal successivo inquadramento (vedi **Figura n.8**), non rientrano in alcuna area protetta e/o perimetrazione definita dalla Rete Natura 2000.

In considerazione della tipologia di opera (turbine eoliche per la produzione di energia elettrica) sarà posta una particolare attenzione alle componenti biotiche maggiormente suscettibili, ovvero l'avifauna.

Tabella 1 Aree appartenenti alla Rete Natura 2000 individuate nell'area di indagine con relativa distanza dagli aerogeneratori di progetto

Codice del Sito	Tipologia di Sito	Nome del Sito	Distanza dagli aerogeneratori
IT9220144	ZSC/ZPS	Lago San Giuliano e Timmari	15,2 km
IT9120008	ZSC	Bosco Difesa Grande	16,94 km
IT9120007	ZSC/ZPS	Murgia Alta	5,8 km
IT9220135	ZSC/ZPS	Gravine di Matera	0,3 km
IT9220255	ZSC/ZPS	Valle Basento Ferrandina Scalo	23,5 km
IT9130007	ZSC/ZPS	Area delle Gravine	1,1 km
IT9130005	ZSC	Murgia di Sud - Est	16 km
IT9120003	ZSC	Bosco di Mesola	14,1 km

Sono stati inoltre consultati gli elaborati afferenti al Piano di Gestione del SIC/ZPS "Area delle Gravine" cod. IT9130007, approvato con D.G.R. n. 2435 del 15.12.2009.

3.1 ZPS IT9120007 Murgia Alta

Lo SDF riporta quanto segue:

"Paesaggio suggestivo costituito da lievi ondulazioni e da avvallamenti doliniformi, con fenomeni carsici superficiali rappresentati dai puli e dagli inghiottitoi. Il substrato è di calcare cretaceo, generalmente ricoperto da calcarenite pleistocenica. Subregione fortemente caratterizzata dall'ampio e brullo tavolato calcareo che culmina nei 679 m del monte Caccia. Si presenta prevalentemente come un altipiano calcareo alto e pietroso. È una delle aree substeppiche più vaste d'Italia, con vegetazione erbacea ascrivibile ai Festuco brometalia. La flora dell'area è particolarmente ricca, raggiungendo circa 1500 specie. Da un punto di vista dell'avifauna nidificante sono state censite circa 90 specie, numero che pone quest'area a livello regionale al secondo posto dopo il Gargano. Le formazioni boschive superstiti sono caratterizzate dalla

prevalenza di *Quercus pubescens* spesso accompagnate da *Fraxinus ornus*, rare *Quercus cerris* e *Q. frainetto*".

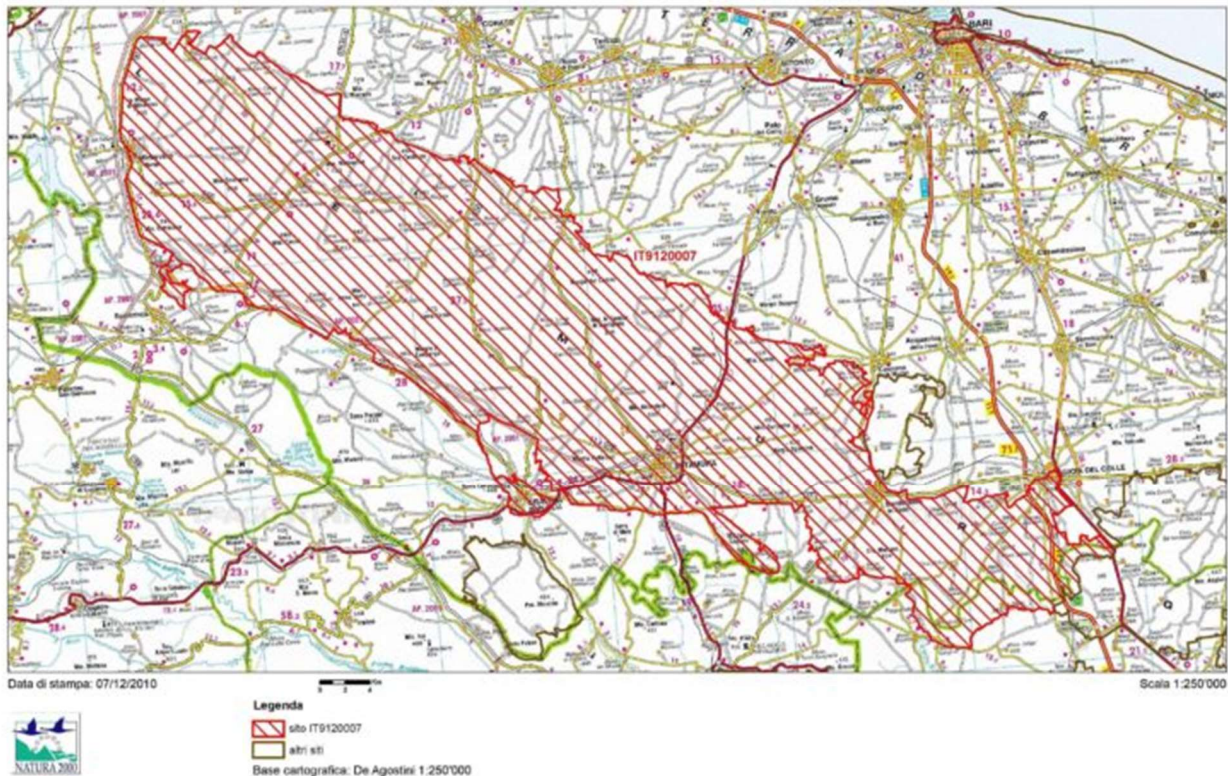


Figura 1 Rappresentazione cartografica della perimetrazione dell'area ZPS – Murgia Alta

Habitat

Gli habitat individuati nella presente area, compresi quelli di interesse comunitario indicati con un *, sono di seguito elencati:

- 3140** Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.
- 3170*** Stagni temporanei mediterranei
- 3280** Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*
- 6210** Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*festuco-brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)
- 6220** Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

9250 Querceti a *Quercus trojana*

La tabella che segue riporta le specie, rilevate nel sito, di cui all'art. 4 della Direttiva Europea 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/ECC (**tabella 3.2** della scheda SDF):

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	Accipiter nisus			r	2	2	p		G	C	B	C	C
B	A247	Alauda arvensis			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
B	A255	Anthus campestris			r	0	0		R	DD	B	B	C	A
A	5357	Bombina pachipus			p	0	0		P	DD	C	C	C	C
B	A215	Bubo bubo			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	0	0		R	DD	C	B	C	A
B	A243	Calandrella brachydactyla			r	0	0		C	DD	B	B	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A030	Ciconia nigra			r	0	0		P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus			r	1	1	p		G	C	B	C	C
B	A231	Coracias garrulus			r	6	6	p		G	C	B	C	B
I	1047	Cordulegaster trinacriae			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p	0	0		P	DD	C	C	C	C

I	4033	Erannis ankeraria			p	0	0		P	DD				
I	6199	Euplagia quadripunctaria			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
B	A101	Falco biarmicus			p	3	3	p		G	B	B	B	B
B	A095	Falco naumanni			r	600	600	p		G	A	B	B	A
M	5365	Hypsugo savii				0	0		P					
B	A338	Lanius collurio			r	0	0		R	DD	C	B	B	B
B	A339	Lanius minor			r	0	0		V	DD	C	B	B	B
B	A341	Lanius senator			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			p	0	0		P	DD	C	C	C	C
I	1062	Melanargia arge			p	0	0		P	DD	C	B	A	B
B	A242	Melanocorypha calandra			r	0	0		C	DD	A	B	B	A
M	5728	Microtus savii				0	0		P					
B	A074	Milvus milvus			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
M	1310	Miniopterus schreibersii			p	0	0		P	DD	C	B	A	B
M	1305	Myotis blythii			p	0	0		P	DD	C	B	B	B
M	1321	Myotis emarginatus			p	0	0		P	DD	D			
M	1324	Myotis myotis			p	0	0		P	DD	C	B	C	B
M	1331	Nyctalus leisleri				0	0		P					
B	A278	Oenanthe hispanica			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
B	A621	Passer italiae			r	0	0		P	DD	D			
B	A356	Passer montanus			r	0	0		P	DD	D			
M	1309	Pipistrellus pipistrellus				0	0		V					
M	1329	Plecotus austriacus				0	0		P					
B	A336	Remiz pendulinus			r	0	0		P	DD	D			
M	1305	Rhinolophus euryale			p	0	0		P	DD	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p	0	0		P	DD	B	B	A	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			p	0	0		P	DD	B	B	A	B
P	1849	Ruscus aculeatus				0	0		P					

F	1136	Rutilus rubilio			p	0	0		P	DD	D				
I	1050	Saga pedo				0	0		P						
A	1175	Salamandrina terdigitata			p	0	0		P	DD	D				
B	A276	Saxicola torquata			r	0	0		P	DD	D				
M	5852	Sorex samniticus				0	0		P						
P	1883	Stipa austroitalica			p	0	0		P	DD	C	B	A	A	
B	A302	Sylvia undata			r	0	0		P	DD	C	A	C	B	
M	1333	Tadarida teniotis				0	0		P						
R	1217	Testudo hermanni			p	0	0		P	DD	D				
A	1167	Triturus carnifex			p	0	0		P	DD	D				

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation								
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories						
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B	C
A		Bufo bufo			0	0		C								X	
A	1201	Bufo viridis			0	0		C	X								
R	1284	Coluber viridiflavus			0	0		C	X								
R	1283	Coronella austriaca			0	0		P	X								
M	1327	Eptesicus serotinus			0	0		P	X								
M	1344	Hystrix cristata			0	0		R	X								
R		Lacerta bilineata			0	0		C							X		
R	1250	Podarcis sicula			0	0		C	X								
A	1210	Rana esculenta			0	0		P		X							
A	1206	Rana italica			0	0		P	X								
A	1168	Triturus italicus			0	0		P	X								
R		Vipera aspis			0	0		P							X		

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

Nella seguente tabella sarà riportato il nome comune ed il nome scientifico delle specie faunistiche rilevate, rapportandole con le categorie di minaccia nella quale ricadono, secondo quanto riportato nella Lista rossa italiana sulla base dei criteri IUCN.

Nome comune	Nome Scientifico	Categoria e Criteri della Lista rossa
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	Vulnerabile (VU)
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	In pericolo (EN)
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	Vulnerabile (VU)
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Vulnerabile (VU)
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	Vulnerabile (VU)
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	Vulnerabile (VU)
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	In Pericolo (EN)
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	Vulnerabile (VU)
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	Vulnerabile (VU)
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	Minor preoccupazione (LC)
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	Quasi minacciata (NT)
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	Vulnerabile (VU)
Magnanina comune	<i>Sylvia undata</i>	Vulnerabile (VU)
Monachella	<i>Oenanthe hispanica</i>	In Pericolo (EN)
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	Vulnerabile (VU)
Occhione	<i>Burhinus oedichnemus</i>	Vulnerabile (VU)
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	Vulnerabile (VU)
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	Vulnerabile (VU)
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	Vulnerabile (VU)
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	Vulnerabile (VU)
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	Minor Preoccupazione (LC)

3.2 ZPS IT9220135 Gravine di Matera

Lo SDF riporta quanto segue:

*“Il SIC Gravine di Matera costituisce un territorio di straordinario interesse naturalistico e paesaggistico, in quanto fortemente caratterizzato da un punto di vista ambientale dati i tratti litologici e morfologici che hanno determinato la caratteristica conformazione di gola (gravina), alternando un sistema pseudo-pianeggiante a uno fortemente inciso. L’area del SIC risulta caratterizzata prevalentemente da rupi, estese formazioni prative (prevalentemente secondarie) e da frammenti forestali (querceti semicaducifogli a dominanza di fragno). Presenta una variazione altimetrica limitata (quota massima 516 m s.l.m.) e ospita 8 habitat (di cui uno prioritario), su una superficie pari a circa 6968,49 ha. Con il presente aggiornamento sono stati individuati otto nuovi habitat (rispetto ai dati del 2003) considerando che gli habitat segnalati nel precedente formulario (6210 e 6310) sono stati reinterpretati (rispettivamente nel 62A0, 9250 e 9340) grazie alle aumentate conoscenze floristiche e vegetazionali di questo territorio negli ultimi anni (MEDAGLI & GAMBETTA, 2003; DI PIETRO & MISANO, 2009). Di particolare interesse la vegetazione rupicola con le preziose stazioni di *Centaurea centaurium* (endemica), *Carum multiflorum*, *Campanula versicolor* e *Portenschlagiella ramosissima* (tutte di notevole interesse fitogeografico e protette a scala regionale); segue per importanza la vegetazione prativa, prevalentemente caratterizzata da praterie steppiche estremamente ricche dal punto di vista floristico, molto spesso configurate in forme di mosaico in cui convivono popolamenti terofitici, camefitici ed emicriptofitici. I pascoli di ampie superfici del SIC risultano caratterizzati da *Stipa austroitalica* (elencata tra le specie dell’Allegato II della Direttiva 43/92/CEE), che caratterizza una forma di vegetazione seminaturale ampiamente diffusa nell’area, legata a forme di coesistenza tra il disturbo arrecato dal pascolamento del bestiame ed il naturale dinamismo delle cenosi prative. Tali contesti vegetazionali sono interpretabili all’interno dell’habitat 62A0 (Formazioni erbose secche della regione sub mediterranea orientale (*Scorzoneretalia villosae*)) che contraddistingue praterie xeriche submediterranee ad impronta balcanica, in cui sono presenti diverse specie di elevato interesse tra cui diverse entità dei generi *Ophrys* ed *Orchis*. Tra le altre specie floristiche di notevole interesse conservazionistico presenti entro il SIC si segnalano *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata*, considerata rara e vulnerabile in Basilicata, *Quercus macrolepis*, *Q.trojana* e *Q.virgiliana*, da considerarsi estremamente localizzate e vulnerabili a scala regionale (FASCETTI & NAVAZIO, 2007). Per quanto riguarda le diverse altre entità floristiche segnalate (*Anthemis hydruntina*, *Linum tommasinii*, *Paeonia mascula*, *Polygonum tenoreanum*, *Nerium oleander*, *Dictamnus albus*, *Salvia argentea*, ed altre), trattasi di specie interessanti in quanto uniche stazioni regionali e/o taxa di interesse fitogeografico per l’Italia meridionale. La presenza di habitat naturali e la loro sostanziale*

*inaccessibilità (si pensi in particolare a quelli rupicoli), conferiscono al sito grande importanza anche dal punto di vista faunistico. Sono soprattutto gli ambienti rupicoli ad essere i più significativi a fini faunistici, con particolare riguardo all'avifauna che risulta ben conosciuta (PALUMBO & RIZZI, 2000; FULCO et al., 2008). In questi ambienti trovano siti adatti per la nidificazione specie prioritarie quali: il Lanario (*Falco biarmicus*), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il Capovaccaio (*Neophron percnopterus*) e il Gufo reale (*Bubo bubo*). Non vanno dimenticati anche gli ambienti boschivi e prativi per la loro importanza come siti riproduttivi e trofici per specie di rilevante importanza conservazionistica come il Falco grillaio (*Falco naumanni*) presente nel periodo primaverile con una cospicua popolazione, il Nibbio reale (*Milvus milvus*), il Nibbio bruno (*Milvus migrans*), il Biancone (*Circaetus gallicus*), l'Occhione (*Burhinus oedicephalus*), la Calandra (*Melanocorypha calandra*), e la Calandrella (*Calandrella brachydactyla*)."*

Habitat

Gli habitat individuati nella presente area, compresi quelli di interesse comunitario indicati con un *, sono di seguito elencati:

5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzonera villosae*)

6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

9250 Querceti a *Quercus trojana*

9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

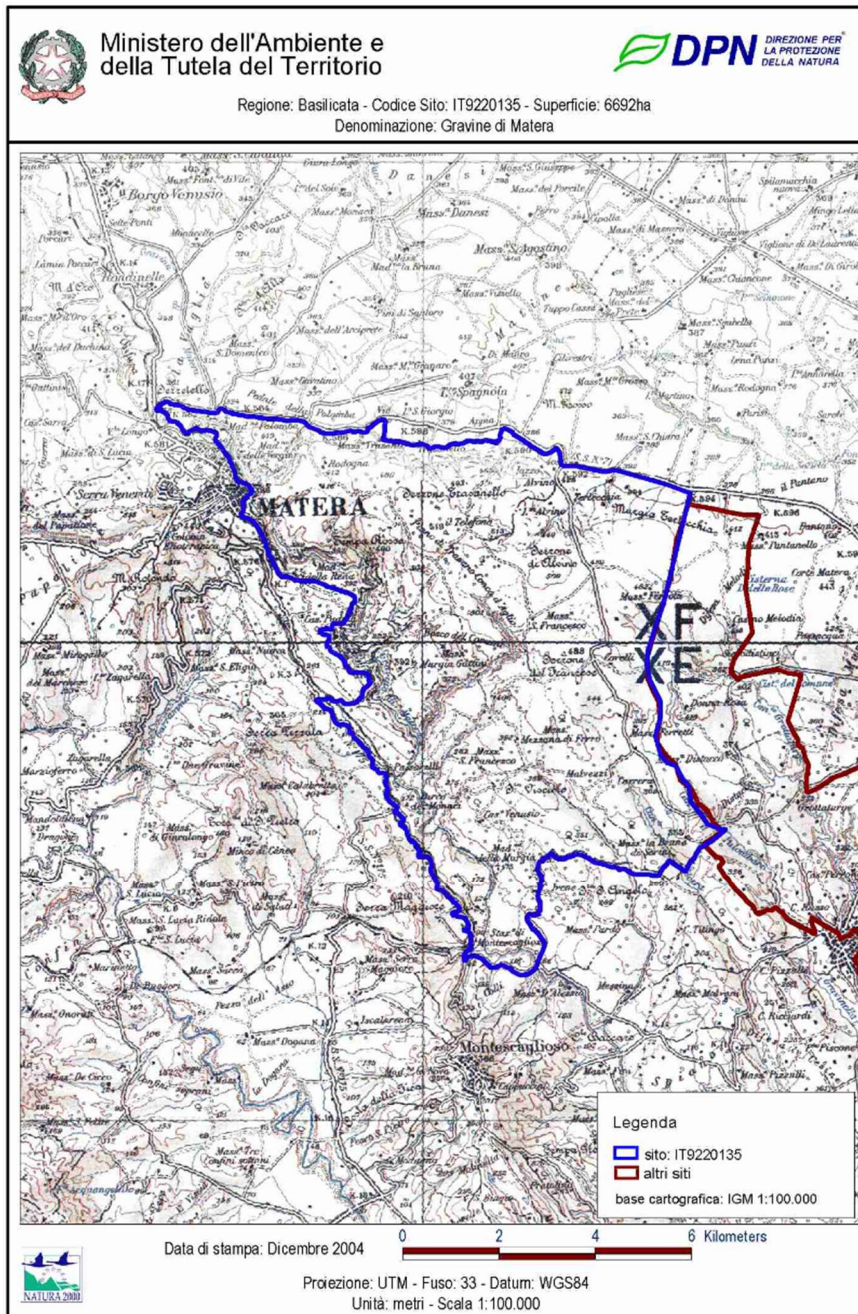


Figura 2 Rappresentazione cartografica della perimetrazione dell'area ZPS IT9220135 - Gravine di Matera

La tabella che segue riporta le specie, rilevate nel sito, di cui all'art. 4 della Direttiva Europea 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/ECC (**tabella 3.2** della scheda SDF):

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	Accipiter nisus			p				P	G	C	B	C	C
B	A247	Alauda arvensis			w									
B	A247	Alauda arvensis			p				P	G	C	B	C	C
B	A229	Alcedo atthis			p	10	10	p		G				
B	A053	Anas platyrhynchos			p				P	G	C	C	C	C
B	A255	Anthus campestris			r				P	G	C	B	C	C
B	A226	Apus apus			r				P	G	C	B	C	C
B	A227	Apus pallidus			r				P	G	C	B	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus			p	200	200	i		G	C	B	C	B
A	5357	Bombina pachipus			p				P	G	C	C	A	B
B	A215	Bubo bubo			p					G	C	B	B	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			p				P	G	C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo			r				P	G	C	B	C	C
B	A243	Calandrella brachydactyla			r				P	G	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r				P	G	C	B	C	C
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	G	C	B	B	C
B	A030	Ciconia nigra			r	1	2	p	P	G	A	B	B	A
B	A080	Circaetus gallicus			r	1	2	p	P	G	C	B	C	C

B	A083	Circus macrourus			c				R	G	D			
B	A206	Columba livia			p	200	200	p		G				
B	A208	Columba palumbus			p				P	G	C	B	C	C
B	A231	Coracias garrulus			r				P	G	C	B	C	C
B	A350	Corvus corax			p				P	G	C	B	C	B
B	A212	Cuculus canorus							P					
B	A237	Dendrocopos major			p	20	20	p		G				
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				P	G	D			
R	1293	Elaphe situla			p				P	G	C	B	B	B
B	A382	Emberiza melanocephala			r				P	G	C	B	B	B
R	1220	Emys orbicularis			p				P	G	C	C	A	B
B	A101	Falco biarmicus			p	2	3	p	R	G	C	B	B	A
B	A095	Falco naumanni			r	1000		p	C	G	A	B	C	A
B	A103	Falco peregrinus			p	5	5	p		G				
B	A096	Falco tinnunculus			r				P	G	C	B	C	C
B	A123	Gallinula chloropus			p	100	100	p		G				
B	A251	Hirundo rustica			r				P	G	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio							P	DD				
B	A339	Lanius minor			r				R	G	B	B	C	B
B	A341	Lanius senator							P	DD				
B	A246	Lullula arborea			r				P	G	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			c				V	G	C	B	A	B
I	1062	Melanargia arge			p				P	G	B	B	B	C
B	A242	Melanocorypha calandra			p				P	G	C	B	C	B
B	A230	Merops apiaster			r				P	G	C	C	C	C
B	A073	Milvus migrans			r	3	4	p	R	G	C	B	C	C
B	A074	Milvus milvus			r	2	3	p	R	G	C	B	C	C
M	1310	Miniopterus schreibersii			p				P	G	C	B	C	B
B	A281	Monticola solitarius			p				P	G	C	B	C	B

M	1307	Myotis blythii					p					P	G	C	B	C	B
M	1316	Myotis capaccinii					p					P	G	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis					p	200	200	i			G	C	B	C	B
B	A077	Neophron percnopterus					r	1	1	p		P	G	B	B	B	A
B	A278	Oenanthe hispanica					r					P	G	C	A	C	B
B	A337	Oriolus oriolus										P	DD				
B	A214	Otus scops										P	DD				
B	A072	Pernis apivorus					r					P	G	C	A	A	A
B	A235	Picus viridis					p					P	G	C	C	C	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum					p					P	G	C	B	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros					p					P	G	C	B	C	B
P	1883	Stipa austroitalica										P	G	C	B	B	B
B	A210	Streptopelia turtur					r					P	G	C	C	C	C
B	A303	Sylvia conspicillata					p					P	G	C	A	C	B
B	A305	Sylvia melanocephala					p	100	100	p		P	G				
R	1217	Testudo hermanni					p					P	G	C	C	A	B
A	1167	Triturus carnifex					r					P	DD	C	B	A	B
B	A232	Upupa epops					r					P	G	C	B	C	C
R	1284	Coluber viridiflavus										P					
M	2593	Crocidura suaveolens										P					
R	6154	Cyrtodactylus kotschy															
M	1327	Eptesicus serotinus										P					
R	2382	Hemidactylus turcicus										P					
A	1203	Hyla arborea										P					
M	5365	Hypsugo savii										P					
R	5179	Lacerta bilineata										P					
M	1341	Muscardinus avellanarius										P					
P		Quercus macrolepis										P					
		Tadarida															

CODICE	EO.MTR01.PD.A.17.5
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	03/2024
PAGINA	23 di 64

M	1333	teniotis							P				
R	2386	Tarentola mauritanica							P				
R	2471	Vipera aspis											

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Aceras antropophorum						P						X	
P		Aegilops uniaristata						P			X				
P		Allium atroviolaceum						P			X				
P		Anacamptis pyramidalis						P						X	
P		Anthemis hydruntina						P			X				
P		Arum apulum						P			X				
P		Asyneuma limonifolium						P							X
P		Athamantha sicula						P							X
P		Barlia robertiana						P						X	
P		Biarum tenuifolium						P							X
A	2361	Bufo bufo						P						X	
A	1201	Bufo viridis						P						X	
P		Campanula versicolor						P			X				
P		Carum multiflorum						P			X				
P		Centaurea apula						P					X		

P		Centaurea centaurium						P				X	
P		Centaurea subtilis						P			X		
M	2591	Crocidura leucodon						P	X	X			
P		Dictamnus albus						P					X
M	2590	Erinaceus europaeus						P				X	
P		Euphorbia apios						P					X
P		Euphorbia dendroides						P					X
P		Euphorbia wulfenii						P			X		
A		Hyla intermedia						P				X	
M	1344	Hystrix cristata						P	X	X			
P		Iris collina						P					X
P		Juniperus phoenicea ssp. turbinata						P					X
M		Lepus capensis			40							X	
P		Linum tommasinii						P					X
M		Martes foina						P				X	
M		Meles meles						P				X	
M		Mustela nivalis						P				X	
R	2469	Natrix natrix						P				X	
P		Nerium oleander						P					X
P		Ophrys apulica						P				X	
P		Ophrys bertolonii						P				X	
P		Ophrys bombyliflora						P				X	
P		Ophrys exaltata subsp. mateolana						P				X	
P		Ophrys fusca						P				X	
P		Ophrys oxyrhynchos ssp. cellensis						P			X		
P		Ophrys parvimaculata						P				X	
P		Ophrys sphegodes subsp. incubacea						P				X	
P		Ophrys sphegodes subsp. sphegodes						P				X	

P		Ophrys tarentina						P			X		
P		Orchis coriophora subsp. fragrans						P					X
P		Orchis italica						P					X
P		Orchis lactea						P					X
P		Orchis morio						P					X
P		Orchis papilionacea						P					X
P		Orchis tridentata						P					X
P		Paeonia mascula						P					X
P		PALIURUS SPINA CHRISTI MILLER						P					X
I		Papilio hospiton						P					X
P		Phlomis fruticosa						P					X
M	2016	Pipistrellus kuhlii						P					X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						P					X
R	1250	Podarcis sicula						P					X
P		Polygonum tenoreanum						P			X		
P		Portenschlagiella ramosissima						P			X		
P		Quercus trojana						P			X		
P		Quercus virgilliana						P					X
I		Saga pedo						P					X
P		Salvia argentea						P					X
P		Satureja cuneifolia						P					X
P		Scabiosa argentea						P					X
P		Scrophularia lucida						P					X
P		Serapias lingua											X
P		Serapias parviflora						P					X
P		Serapias vomeracea						P					X
P		Spiranthes spiralis						P					X
P		Tamarix gallica						P					X
P		Valeriana tuberosa						P					X
P		Vicetoxicum hirsutinaria ssp.						P			X		

		adriaticum																	
I	1053	Zerynthia polyxena								P									X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Funghi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

Nella seguente tabella sarà riportato il nome comune ed il nome scientifico delle specie faunistiche rilevate, rapportandole con le categorie di minaccia nella quale ricadono, secondo quanto riportato nella Lista rossa italiana sulla base dei criteri IUCN.

Nome comune	Nome Scientifico	Categoria e Criteri della Lista rossa
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	Vulnerabile (VU)
Assiolo	<i>Otus scops</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	In pericolo (EN)
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	Vulnerabile (VU)
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Vulnerabile (VU)
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	Vulnerabile (VU)
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	Vulnerabile (VU)
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	In Pericolo (EN)
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Capovaccaio	<i>Neophron percnopterus</i>	In pericolo critico CR
Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	Vulnerabile (VU)
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Cuculo	<i>Cuculo canorus</i>	Minor Preoccupazione (LC)

Falco Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Monachella	<i>Oenanthe hispanica</i>	In Pericolo (EN)
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	Minor preoccupazione (LC)
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	Minor preoccupazione (LC)
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	Vulnerabile (VU)
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Minor preoccupazione (LC)
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	Vulnerabile (VU)
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	Quasi minacciata (NT)
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Quasi minacciata (NT)
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	Vulnerabile (VU)
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	Minor preoccupazione (LC)
Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Vulnerabile (VU)
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	Quasi minacciata (NT)
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Sterpazzola di Sardegna	<i>Sylvia conspicillata</i>	Minor preoccupazione (LC)
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Tortora salvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	Minor Preoccupazione (LC)

3.3 ZPS IT9130007 Area delle Gravine

Lo SDF riporta quanto segue:

*“Sito caratterizzato dalla presenza di profondi solchi erosivi lungo la scarpata del gradino murciano, scavati nel calcare cretacico e nella calcarenite pleistocenica, originatisi per l'erosione di corsi d'acqua sovrainposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. Le gravine sono dei canyons di origine erosiva originatisi da corsi d'acqua sovrainposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. Esse costituiscono habitat rupestri di grande valore botanico. Nel sito sono presenti alcuni querceti a *Quercus trojana* ben conservati e pinete spontanee a pino d'Aleppo su calcarenite. Inoltre, vi è la presenza di garighe di *Euphorbia spinosa* con percentuale di copertura 3 e valutazioni rispettivamente: A, A, C, A e la presenza di boschi di *Quercus virgiliana* con percentuale di copertura 1 e valutazioni rispettivamente: A, A, C, A.”*

Habitat

Gli habitat individuati nella presente area, compresi quelli di interesse comunitario indicati con un *, sono di seguito elencati:

- 3280** Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*
- 5210** Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.
- 5330** Arbusteti termo-mediterranei e predesertico
- 62A0** Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneretalia villosae*)
- 6220** Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 8210** Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8310** Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 92A0** Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.
- 9250** Querceti a *Quercus trojana*
- 9340** Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
- 9540** Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

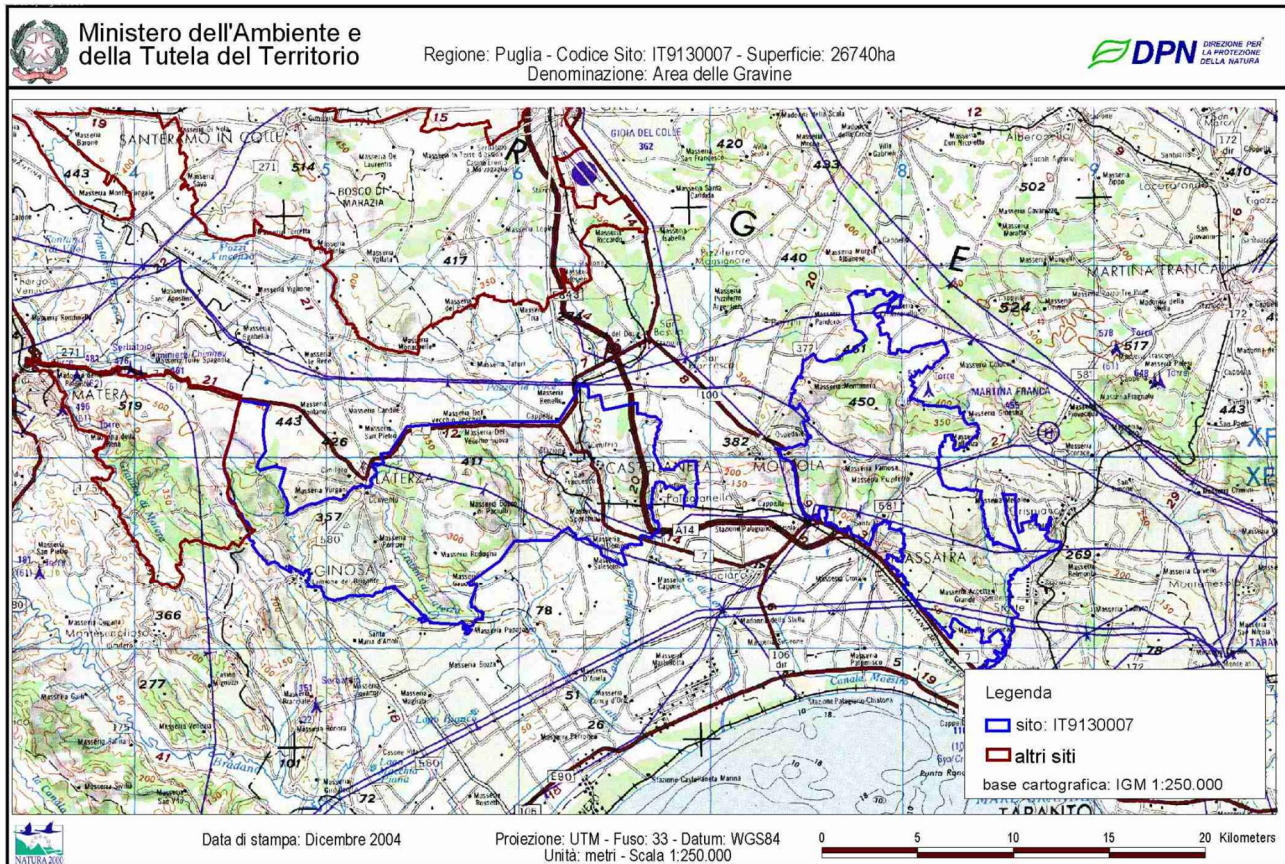


Figura 3 Rappresentazione cartografica della perimetrazione dell'area ZPS IT9130007 - Area delle Gravine

La tabella che segue riporta le specie, rilevate nel sito, di cui all'art. 4 della Direttiva Europea 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/ECC (**tabella 3.2** della scheda SDF):

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A086	Accipiter nisus			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
B	A247	Alauda arvensis			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
F	1120	Alburnus albidus			p	0	0		P	DD	B	B	C	C
B	A229	Alcedo atthis			r	0	0		R	DD	D			
B	A255	Anthus campestris			r	0	0		R	DD	C	B	C	B
F	5562	Atherina boyeri				0	0		P					
A	5357	Bombina pachipus			p	0	0		P	DD	C	B	A	B
B	A215	Bubo bubo			r	3	3	p		G	B	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
B	A243	Calandrella brachydactyla			r	0	0		P	DD	C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	0	0		P	DD	A	A	A	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	0	0		P	DD	C	B	C	B

B	A138	Charadrius alexandrinus		r	0	0		V	DD	C	C	C	C
B	A030	Ciconia nigra		w	0	0		P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus		r	4	4	p		G	D			
B	A231	Coracias garrulus		r	7	7	p		G	B	B	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata		p	0	0		C	DD	D			
R	1293	Elaphe situla		p	0	0		P	DD	C	B	B	B
M	1327	Eptesicus serotinus			0	0		P					
I	4033	Erannis ankeraria		p	0	0		P	DD				
B	A101	Falco biarmicus		r	5	5	p		G	B	B	B	B
B	A095	Falco naumanni		r	200	200	p		G	A	B	B	B
F	5655	Gasterosteus aculeatus			0	0		P					
B	A252	Hirundo daurica		r	0	0		V	DD	B	B	B	B
M	5365	Hypsugo savii			0	0		P					
B	A338	Lanius collurio		r	0	0		R	DD	C	B	C	A
B	A339	Lanius minor		r	0	0		R	DD	B	B	C	B
B	A341	Lanius senator		r	0	0		R	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea		r	0	0		P	DD	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra		p	0	0		P	DD	C	C	C	C
I	1062	Melanargia arge		p	0	0		P	DD	D			
B	A242	Melanocorypha calandra		r	0	0		R	DD	B	B	C	B
M	5728	Microtus savii			0	0		P					
B	A074	Milvus milvus		r	3	3	p		G	B	B	B	B
M	1310	Miniopterus schreibersii		p	0	0		P	DD	C	B	A	B
M	1341	Muscardinus avellanarius			0	0		P					
M	1307	Myotis blythii		p	0	0		P	DD	B	B	A	B
M	1316	Myotis capaccinii		p	0	0		P	DD	C	B	A	B
M	1321	Myotis emarginatus		r	0	0		P	DD	D			
M	1324	Myotis myotis		p	0	0		P	G	C	B	B	B
B	A077	Neophron percnopterus		r	0	0		P	DD	D			
B	A278	Oenanthe hispanica		r	0	0		R	DD	B	B	C	B

B	A621	Passer italiae		r	0	0		P	DD	D				
B	A356	Passer montanus		r	0	0		P	DD	D				
M	2016	Pipistrellus kuhlii			0	0		P						
B	A336	Remiz pendulinus		r	0	0		P	DD	D				
M	1305	Rhinolophus euryale		p	0	0		P	DD	B	B	A	B	
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum		p	0	0		P	DD	C	B	C	C	
M	1303	Rhinolophus hipposideros		p	0	0		P	DD	B	B	A	B	
P	1849	Ruscus aculeatus			0	0		P						
F	1136	Rutilus rubillo		p	0	0		P	DD	C	C	A	C	
I	1050	Saga pedo			0	0		P						
B	A276	Saxicola torquata		r	0	0		P	DD	D				
P	1883	Stipa austroitalica		p	0	0		P	DD	C	B	A	A	
B	A302	Sylvia undata		r	0	0		P	DD	C	A	C	B	
M	1333	Tadarida teniotis			0	0		P						
R	1217	Testudo hermanni		p	0	0		P	DD	C	B	A	B	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
A		Bufo bufo			0	0		P						X	
A	1201	Bufo viridis			0	0		P	X						
R	1284	Coluber viridiflavus			0	0		P	X						
R	1283	Coronella austriaca			0	0		P	X						
R	1228	Cyrtopodion kotschyi			0	0		P	X						
M	1344	Hystrix cristata			0	0		P	X						
R	1263	Lacerta viridis			0	0		P	X						
R		Natrix natrix			0	0		P						X	
R	1250	Podarcis sicula			0	0		P	X						
A	1210	Rana esculenta			0	0		P		X					
A	1168	Triturus italicus			0	0		P	X						
R		Vipera aspis			0	0		P						X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

Nella seguente tabella sarà riportato il nome comune ed il nome scientifico delle specie faunistiche rilevate, rapportandole con le categorie di minaccia nella quale ricadono, secondo quanto riportato nella Lista rossa italiana sulla base dei criteri IUCN.

Nome comune	Nome Scientifico	Categoria e Criteri della Lista rossa
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	Vulnerabile (VU)
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	In pericolo (EN)
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	Vulnerabile (VU)
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Vulnerabile (VU)
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	Vulnerabile (VU)
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	Vulnerabile (VU)
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	In Pericolo (EN)
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Capovaccaio	<i>Neophron percnopterus</i>	In pericolo critico CR
Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	Vulnerabile (VU)
Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i>	In Pericolo (EN)
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	Vulnerabile (VU)
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	Minor Preoccupazione (LC)
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	Quasi minacciata (NT)
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	Vulnerabile (VU)
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Minor preoccupazione (LC)
Magnanina comune	<i>Sylvia undata</i>	Vulnerabile (VU)
Monachella	<i>Oenanthe hispanica</i>	In Pericolo (EN)
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	Vulnerabile (VU)
Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Vulnerabile (VU)
Rondine rossiccia	<i>Cecropis daurica</i>	Vulnerabile (VU)
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	Vulnerabile (VU)
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	Vulnerabile (VU)
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	Vulnerabile (VU)
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	Vulnerabile (VU)
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Minor preoccupazione (LC)
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	Minor Preoccupazione (LC)

3.4 IBA 135 - “Murge”

Il perimetro dell’IBA 135 racchiude un vasto altopiano calcareo dell’entroterra pugliese. Ad ovest la zona è delimitata dalla strada che da Cassano delle Murge passa da Santeramo in Colle fino a Masseria Viglione. A sud – est essa è delimitata dalla Via Appia Antica (o la Tarantina) e poi dalla Strada Statale n° 97 fino a Minervino Murge. Ad est il perimetro include Le Murge di Minervino, il Bosco di Spirito e Femmina Morta. A nord la zona è delimitata dalla strada che da Torre del Vento porta a Quasano (abitato escluso) fino a Cassano delle Murge. Gli abitati di Minervino Murge, Cassano della Murge, Santeramo in Colle, Altamura e Gravina in Puglia sono volutamente inclusi nell’IBA in quanto sono zone importanti per la nidificazione del Grillaio. Il perimetro dell’IBA coincide in gran parte con quello della ZPS IT9120007- Murgia Alta tranne che in un tratto della porzione nord-orientale.

Nella tabella a seguire saranno elencate le specie avifaunistiche rilevate nell’area, riportando per ciascuna specie il nome scientifico, lo status e il criterio riferito alla consistenza delle popolazioni presenti nei siti. Quest’ultimo in particolare rappresenta uno strumento semi-qualitativo che fornisce una valutazione di sintesi circa l’importanza relativa delle IBA dal punto di vista delle popolazioni avifaunistiche che le popolano.

Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	B	A1, A4ii, B1iii, C1, C2, C6
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	B	B2, C2, C6
Occhione	<i>Burhinus oediconemus</i>	B	C6
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	B	C6
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	B	C6
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	B	C6

Status

B nidificante

W svernante

Criteri

B2: specie con status di conservazione sfavorevole (SPEC 2 e 3) con popolazione significativa a livello del Paleartico occidentale.

C2: Specie inclusa in allegato I della direttiva Uccelli presente con popolazione significativa a livello della UE

C6: Specie inclusa in allegato I della direttiva Uccelli oppure specie tipica dei biomi (alpino / mediterraneo) presente con popolazione significativa a livello italiano.

Specie (non qualificanti) prioritarie per la gestione

 Biancone (*Circateus gallicus*)

 Calandrella (*Calandrella brachydactyla*)

NUMERO IBA	135					RILEVATORE/I		Michele BUX			
NOME IBA	Murge										
Specie	Anno/i di riferimento	Popolazione minima nidificante	Popolazione massima nidificante	Popolazione minima svernante	Popolazione massima svernante	Numero minimo individui in migrazione	Numero massimo individui in migrazione	Metodo	Riferimento bibliografico		
Cicogna bianca						10	100	SI			
Falco pecchiaiolo						Presente	Presente	SI			
Nibbio bruno	95, 01	2, 1	3, 2					B, SI	1		
Nibbio reale	95, 01	Presente, 1	Presente, 1								
Capovaccaio	1					2	4	SI			
Biancone	1	1	2					SI			
Falco di palude	1					Presente	Presente	SI			
Albanella reale	1			Presente	Presente	Presente	Presente	SI			
Albanella minore	1					Presente	Presente	SI			
Grillaio	95, 97, 01	200, 1532, 2285	350, 1571, 2285					B, B, CE	1, 2		
Gheppio	1	50	100					SI			
Falco cuculo	1					500	1000	SI			
Lanario	95, 01	2, 3	4, 3	5	10			B, CE	1		
Quaglia	1	Presente						SI			
Occhione	1	10	30					SI			
Barbagianni	1	50	80					SI			
Assiolo	1	presente						SI			
Civetta	1	100	200					SI			
Succiacapre	1	presente						SI			
Ghiandaia marina	1	5	10					SI			
Toricollo	1	presente						SI			
Picchio verde	1	2	3					SI			
Calandra	1	500	1000					SI			
Calandrella	1	100	400					SI			
Cappellaccia	1	1000	3000					SI			
Tottavilla	1	presente		presente	presente			SI			
Allodola	1	presente		presente	presente			SI			
Rondine	1	presente						SI			
Calandro	1	presente						SI			
Saltimpalo	1	presente						SI			
Monachella	1	presente						SI			
Codirossone	1	presente						SI			
Passero solitario	1	50	100					SI			
Averla cenerina	1	20	40					SI			
Averla capirossa	1	presente						SI			
Zigolo capinero	1	presente						SI			

3.5 IBA 139 – “Gravine”

L'IBA 139 racchiude due zone disgiunte che comprendono parte del vasto sistema delle gravine lucane e pugliesi caratterizzate da profonde gole rocciose. La prima comprende le gravine di Matera (Basilicata) e la porzione occidentale delle gravine pugliesi. Essa è delimitata a nord dalla strada che va da San Basilio a Laterza e da qui a Matera (S.S n° 7). Ad ovest il confine segue la strada che da Matera va a Ginosa. A sud l'area è delimitata dalla strada che da Ginosa porta a Specchia e da un breve tratto della Via Appia. Ad est il confine corre lungo la strada che da Palagianello porta a San Basilio. La seconda zona è situata interamente in Puglia, a sud - ovest è delimitata dalla strada che da Mottola va a Massafra e poi dalla strada n° 7; ad est da Statte e Crispiano; a nord dalla strada statale n° 581, da Carrucola, dal Monte Sorresso, che resta escluso,

e dal Monte S. Elia (che invece è incluso). I centri abitati sono tutti inclusi, Laterza, Mottola, Crispiano e Statte, poiché interessati dalla presenza di colonie di Grillaio.

Nella tabella a seguire saranno elencate le specie avifaunistiche rilevate nell'area, riportando per ciascuna specie il nome scientifico, lo status e il criterio riferito alla consistenza delle popolazioni presenti nei siti. Quest'ultimo in particolare rappresenta uno strumento semi-qualitativo che fornisce una valutazione di sintesi circa l'importanza relativa delle IBA dal punto di vista delle popolazioni avifaunistiche che le popolano.

Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	B	C6
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	W	C6
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	B	C6
Capovaccaio	<i>Neophron percnopterus</i>	B	C6
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	B	A1, A4ii, B1iii, C1, C2, C6
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	B	B2, C2, C6
Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i>	B	C6
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	B	C6
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	B	C6

Status

B nidificante

W svernante

Criteri

B2: specie con status di conservazione sfavorevole (SPEC 2 e 3) con popolazione significativa a livello del Palearctico occidentale.

C2: Specie inclusa in allegato I della direttiva Uccelli presente con popolazione significativa a livello della UE

C6: Specie inclusa in allegato I della direttiva Uccelli oppure specie tipica dei biomi (alpino / mediterraneo) presente con popolazione significativa a livello italiano.

Specie (non qualificanti) prioritarie per la gestione

Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>)
Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)
Calandrella (<i>Calandrella brachydactyla</i>)
Averla cenerina (<i>Lanius minor</i>)
Averla capirossa (<i>Lanius senator</i>)

NUMERO IBA	139					RILEVATORE/I	Michele Bux		
NOME IBA	Gravine								
Specie	Anno/i di riferimento	Popolazione minima nidificante	Popolazione massima nidificante	Popolazione minima svernante	Popolazione massima svernante	Numero minimo individui in migrazione	Numero massimo individui in migrazione	Metodo	Riferimento bibliografico
Cicogna bianca	01					5	10	SI	
Falco pecchiaiolo	01					presente		SI	
Nibbio bruno	01	5	7			50	100	SI	
Nibbio reale	01	3	5	10	20			CE	
Capovaccaio	95, 01	2, 2	3, 3					B, CE	1
Falco pescatore	01					5	10	SI	
Biancone	01	2	4					SI	
Falco di palude						Presente	Presente	SI	
Albanella minore						Presente	Presente	SI	
Grillaio	01	855	855					CE	Palumbo ined
Gheppio	01	15	30					SI	
Falco cuculo	01					50	100	SI	
Lanario	01	2	4	5	8			CE	
Quaglia	01	Presente						SI	
Occhione	96	10	20					B	2
Barbagianni	01	10	20					SI	
Assiolo	01	20	30					SI	
Gufo reale	01	1	2					SI	
Civetta	01	40	80					SI	
Succiacapre	01	Presente						SI	
Martin pescatore	01	Presente						SI	
Gruccione	01	10	15					CE	
Ghiandaia marina	01	3	5					SI	
Torcicollo	01	Presente						SI	
Picchio verde	01	Presente						SI	
Calandra	01	100	300					CE	
Calandrella	01	50	100					SI	
Cappellaccia	01	1000	1500					SI	
Tottavilla	01	Presente		Presente	Presente			SI	
Allodola	01	Presente		Presente	Presente			SI	
Rondine	01	Presente						SI	
Saltimpalo	01	Presente						SI	
Monachella	01	Presente						SI	
Passero solitario	01	Presente						SI	
Averla cenerina	01	5	15					SI	
Averla capirossa	01	25	40					SI	
Zigolo capinero	01	Presente						SI	

4 VERIFICA DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E LE TUTELE AMBIENTALI

4.1 Inquadramento rispetto al sistema ecologico funzionale territoriale della Basilicata

La strategia di pianificazione territoriale della Basilicata ha previsto, al fine di perseguire una politica in grado di garantire uno sviluppo sostenibile della Regione, una gestione territoriale in grado di tutelare anche quelle aree che non rientrano nella tradizionale classificazione di aree protette ma che, dal punto di vista paesaggistico e conservazionistico presentano delle peculiarità connesse alla salvaguardia di habitat di specie animali e vegetali a rischio. Attraverso la programmazione della Rete ecologica della Basilicata si intende, infatti, un programma ampio che prevede anche azioni di conservazione, recupero e valorizzazione ambientale, realizzazione di strutture per la fruizione della natura, la promozione di attività produttive sostenibili, di marketing territoriale e divulgazione e educazione ambientale. Il sistema della Rete ecologica include anche le aree protette già definite sulla base delle direttive europee (Parchi Nazionali e Regionali e riserve), i siti appartenenti alla Rete Natura 2000, gli habitat ed ecosistemi oggetto di tutela e le aree contigue; l'obiettivo prefissato è, infatti, coniugare l'ambiente urbano con il territorio circostante, fondendo cultura e natura, salvaguardia e valorizzazione nel tentativo di delineare una nuova competitività fondata sul capitale territoriale ed umano. La Regione ha promosso una progettazione partecipata, capace di valorizzare le legittime aspettative di sviluppo delle comunità: enti di governo, enti locali, imprenditori 'verdi', inseriti in un sistema unitario, progettato in maniera tale che ogni intervento si inserisca in un disegno complessivo. Al tempo stesso, si supera anche l'approccio della creazione di 'isole' di natura incontaminata, disperse in un territorio che invece subisce il forte impatto delle attività antropiche, e si punta su una pianificazione trasversale del territorio. Per la Basilicata si tratta di una sfida per la conservazione della natura e per lo sviluppo sostenibile in un quadro concettuale moderno e innovativo.

Nel presente capitolo viene analizzata la coerenza delle opere previste dal presente Progetto in relazione alla Rete Ecologica Regionale, circa la compatibilità della localizzazione degli impianti, rispetto ai tematismi ambientali espressi negli elaborati cartografici della R.E. Basilicata.

Saranno di seguito esaminati gli elaborati cartografici maggiormente pertinenti relative ai sistemi interessati:

TAV A1

Rispetto alla **Carta dei sistemi di terre** (vedi **Figura n. 9**) gli aerogeneratori di progetto ricadono interamente nella seguente unità:

Il sistema di terre delle colline argillose e calcaree (C3): comprende i rilievi collinari argillosi della fossa bradanica, a granulometria fine, a quote comprese tra 20 e 750 m, ma anche l'altopiano delle Murge materane, su calcari duri e calcareniti, a quote comprese tra 50 e 550 m. I suoli sono a profilo moderatamente differenziato per redistribuzione dei carbonati e brunificazione, e hanno caratteri vertici; sulle superfici più erose sono poco evoluti e associati a calanchi. Sulle superfici sub-pianeggianti sono presenti suoli con profilo differenziato per lisciviazione, redistribuzione dei carbonati e melanizzazione. L'uso del suolo prevalente è a seminativo, subordinatamente a vegetazione naturale erbacea o arbustiva, spesso pascolata. I suoli dei pianori calcarei hanno profilo differenziato per lisciviazione e rubefazione; i suoli su calcareniti presentano redistribuzione dei carbonati e melanizzazione. L'uso prevalente è a vegetazione naturale arbustiva e erbacea, utilizzata a pascolo.

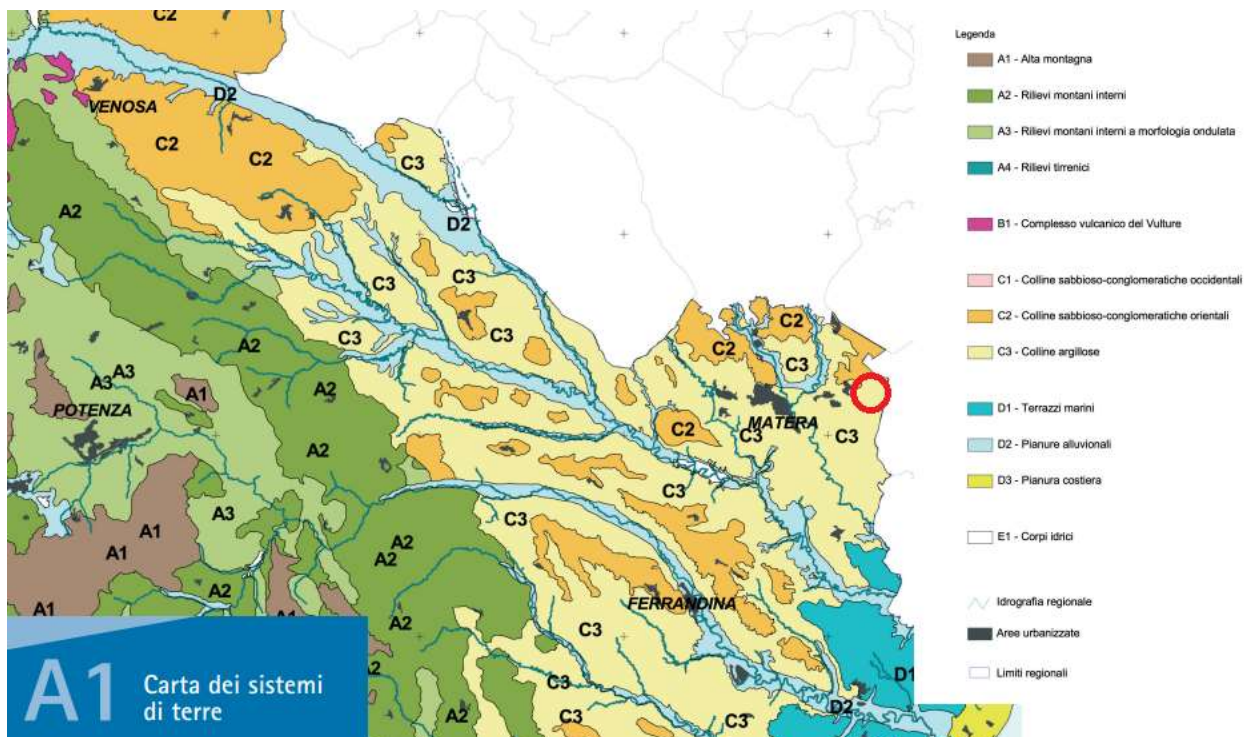


Figura 4 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla "Carta dei sistemi di terre" (stralcio TAV A1, Sistema ecologico funzionale territoriale)

TAV A2

La **carta dell'uso forestale e agricolo** dei suoli in scala 1:100.000 (tavola A2) è stata prodotta mediante merge in ambiente GIS delle seguenti cartografie (Aronoff, 1991):

- Carta forestale della Regione Basilicata (Regione Basilicata, 2006)
- Corine Land Cover 2000 (European Environment Agency, 2004).

L'obiettivo era quella di predisporre uno strato informativo unitario relativo al land cover a scala regionale, che combinasse le informazioni fisionomiche strutturali relative alle cenosi seminaturali arbustive ed arboree, contenute nella Carta forestale, con le informazioni sulle aree agricole, di prateria ed urbanizzate contenute nel Corine Land Cover. Nelle aree seminaturali per le quali i due documenti fornivano indicazioni discordanti si è proceduto alla fotointerpretazione di immagini satellitari.

Come si evince dall'inquadramento di seguito raffigurato (**Figura n. 10**) le opere di progetto ricadono interamente in un'area coltivata a seminativo.

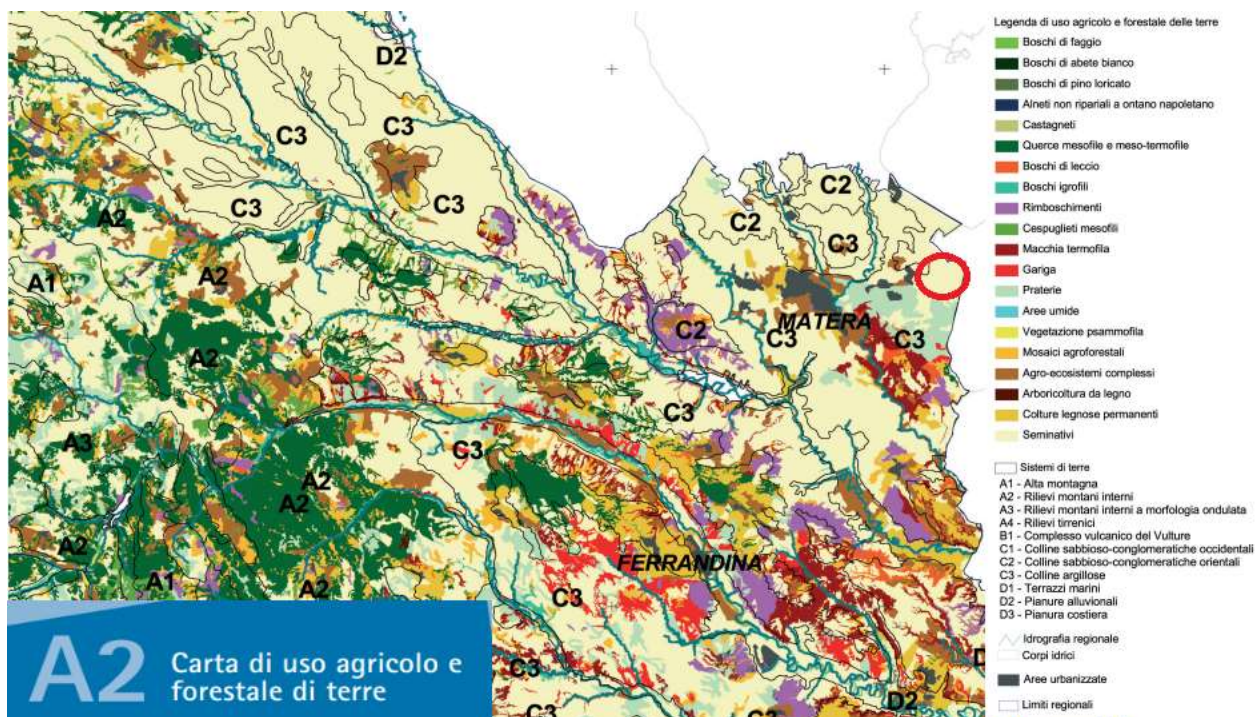


Figura 5 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla "Carta di uso agricolo e forestale di terre" (stralcio da TAV A2, Sistema ecologico funzionale territoriale)

TAV A3

La **Carta dei Sistemi Ambientali** (Tavola A3) riportata in **Figura n. 11** è stata realizzata mediante riclassificazione della carta dell'uso agricolo e forestale, sulla base di una legenda sintetica delle grandi tipologie ecologico-vegetazionali.

Le opere di progetto si inseriscono interamente in un'area identificata come *"Agroecosistemi e sistemi artificiali"*.



Figura 6 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla *"Carta dei sistemi ambientali"* (stralcio da TAV A3, Sistema ecologico funzionale territoriale)

TAV C1

La **carta della stabilità delle coperture delle terre** è stata elaborata a partire dalla carta delle dinamiche, classificando ed ordinando i processi di cambiamento delle coperture delle terre osservati nel cinquantennio, secondo un gradiente schematico indicativo che va dai processi in grado di assicurare il mantenimento/ miglioramento degli aspetti strutturali e funzionali degli habitat, a quelli invece caratterizzati dalla progressiva semplificazione/degrado/artificializzazione di tali aspetti.

CODICE	EO.MTR01.PD.A.17.5
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	03/2024
PAGINA	44 di 64

L'ordinamento dei processi è il seguente:

- aree stabili, caratterizzate da persistenza forestale o pascolativi
- aree in evoluzione, caratterizzate da forestazione dei pascoli
- aree in evoluzione, aree caratterizzate da forestazione di aree agricole
- aree in evoluzione, caratterizzate dallo sviluppo di coltivi estensivi a pascolo
- aree stabili, caratterizzate da persistenza agricola
- aree stabili, caratterizzate da persistenza urbana
- aree in evoluzione, caratterizzate da diboscamento pascolativo
- aree in evoluzione, caratterizzate da dissodamento agricolo
- aree in evoluzione, caratterizzate da diboscamento agricolo
- aree in evoluzione, caratterizzate da nuova urbanizzazione.

L'obiettivo di una tale classificazione è molteplice. In primo luogo, essa consente l'identificazione degli ecosistemi seminaturali (boschi, praterie) caratterizzati da un maggior grado di stabilità nell'ultimo cinquantennio, ai quali è possibile attribuire in via preliminare un valore ambientale tendenzialmente più elevato (Forman e Godron, 1986; Malcevschi, 1991). Questi ecosistemi a maggiore stabilità sono presumibilmente caratterizzati da un indice di valore storico più elevato (Agnoletti, 2002), così come anche da ipotizzabili aspetti di maggiore complessità strutturale e funzionale, in grado di conferire un maggior valore come habitat per specie faunistiche di pregio (Marchetti e Corona, 2002). In secondo luogo, permette l'identificazione delle aree di criticità del territorio regionale, caratterizzate dalla prevalenza di processi di semplificazione/degrado/artificializzazione degli habitat agroforestali. La caratterizzazione a scala geografica di tali aspetti è stata propedeutica per la successiva fase di definizione della rete ecologica regionale.

Gli aerogeneratori di progetto si inseriscono in un'area caratterizzata da "*persistenza agricola*".

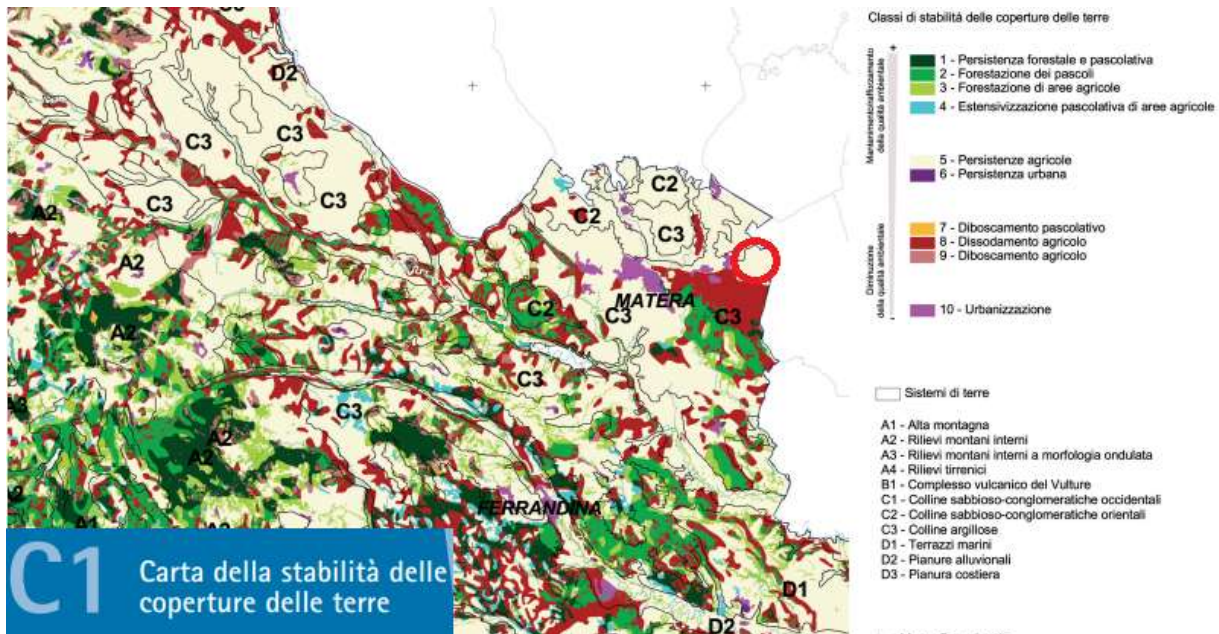


Figura 7 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla "Carta della stabilità delle coperture delle terre" (stralcio da TAV C1, Sistema ecologico funzionale territoriale)

TAV C2

La qualità intrinseca delle diverse classi di Land Cover nei differenti sistemi di terre esprime in qualche modo il valore assoluto attribuito alla presenza di ciascuna tipologia di land cover all'interno dei diversi contesti fisiografici e di paesaggio (sistemi di terre), prescindendo dagli aspetti strutturali e dall'effettivo stato di conservazione che localmente caratterizzano e diversificano le diverse cenosi. Prendendo spunto dalla scala del grado di artificializzazione proposta da Lang (1974), modificata da Ubaldi 1978) e da quella di Ubaldi e Corticelli (1983) e dal valore di naturalità proposto dall'OCS, la valutazione è stata condotta sulla base della seguente matrice predisposta nell'ambito del progetto, che utilizza una scala di qualità intrinseca articolata nelle seguenti classi:

- alta AA
- moderatamente alta MA
- moderata MM
- moderatamente bassa MB
- bassa BB

Dall'inquadramento riportato in **Figura n. 13** si evince che l'area di impianto degli aerogeneratori ricade in una fascia definita da un indice di qualità MB "moderatamente bassa".

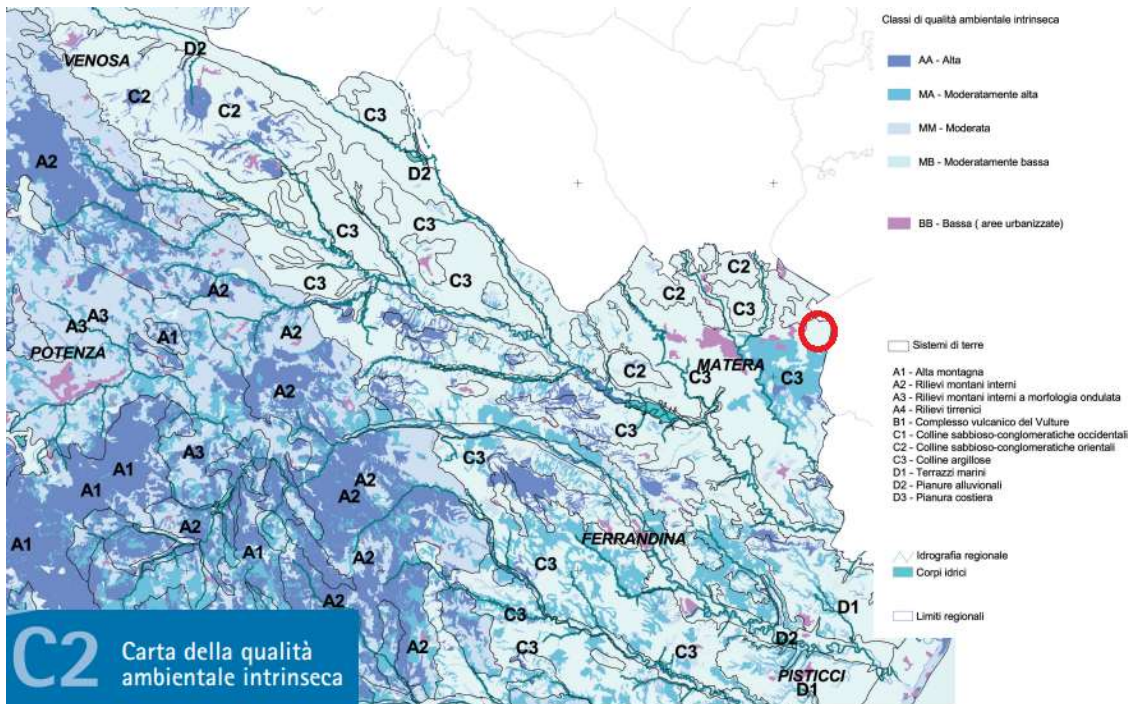


Figura 8 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta della qualità ambientale intrinseca” (stralcio da TAV C2, Sistema ecologico funzionale territoriale)

TAV D2

Ai fini della definizione dello schema di rete ecologica regionale è stata preliminarmente identificata come area cuscinetto di ciascuna area centrale o nodo, la fascia di 500 m ad essa immediatamente adiacente. All’interno delle aree di buffer ecologico è stata analizzata la stabilità delle coperture delle terre, al fine di identificare i processi potenzialmente in grado di influenzare gli aspetti strutturali, relazionali e funzionali di ciascuna area centrale o nodo.

L’area di progetto, come riportato in **Figura n. 14**, non ricade all’interno di aree buffer.

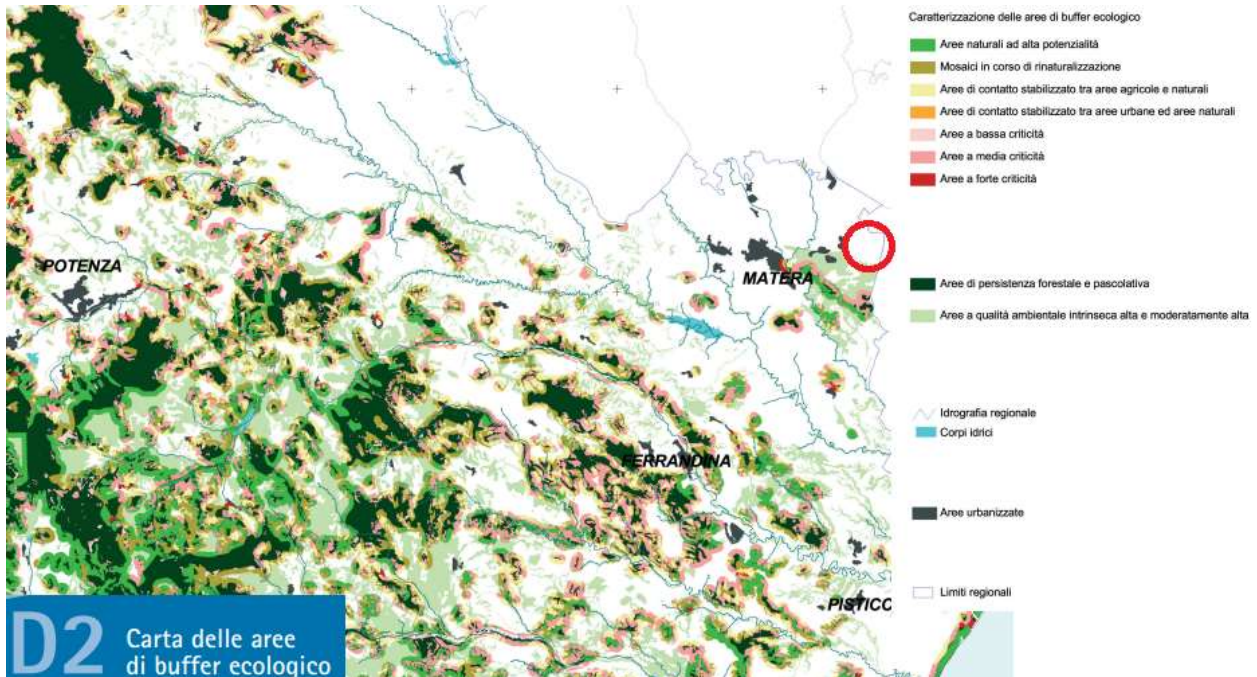


Figura 9 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto alla “Carta delle aree di buffer ecologico” (stralcio da TAV D2, Sistema ecologico funzionale territoriale)

TAV D3

In seguito all’identificazione e alla caratterizzazione dei nodi e delle aree di cuscinetto ecologico è stato definito lo **schema della rete ecologica a scala regionale** designando le principali direttrici dei corridoi ecologici, secondo i criteri di seguito indicati (Council for the Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy, 1999; APAT, 2003; Primack, 2003):

- identificazione delle direttrici di connessione dei nodi costieri, nelle fasce costiere tirrenica e ionica;
- identificazione delle direttrici di connessione collegate ai corridoi fluviali, territorialmente identificate in via preliminare nella fascia di 250 m dalla sponda dei corsi d’acqua di rilievo regionale;
- identificazione delle direttrici di connessione dei nodi montani e collinari, in corrispondenza di fasce di territorio caratterizzate da qualità ambientale intrinseca elevata o molto elevata (Tavola C2 REB).

Le direttrici di connessione identificate sono relative a corridoi di rilevanza regionale o di primo livello, intesi come fasce ampie di collegamento tra nodi di primo o secondo livello, che costituiscono l’ossatura della rete regionale. Come è possibile osservare dall’inquadramento riportato in **Figura n. 15** l’**area di progetto non si colloca in corrispondenza di direttrici di connessione ecologica.**

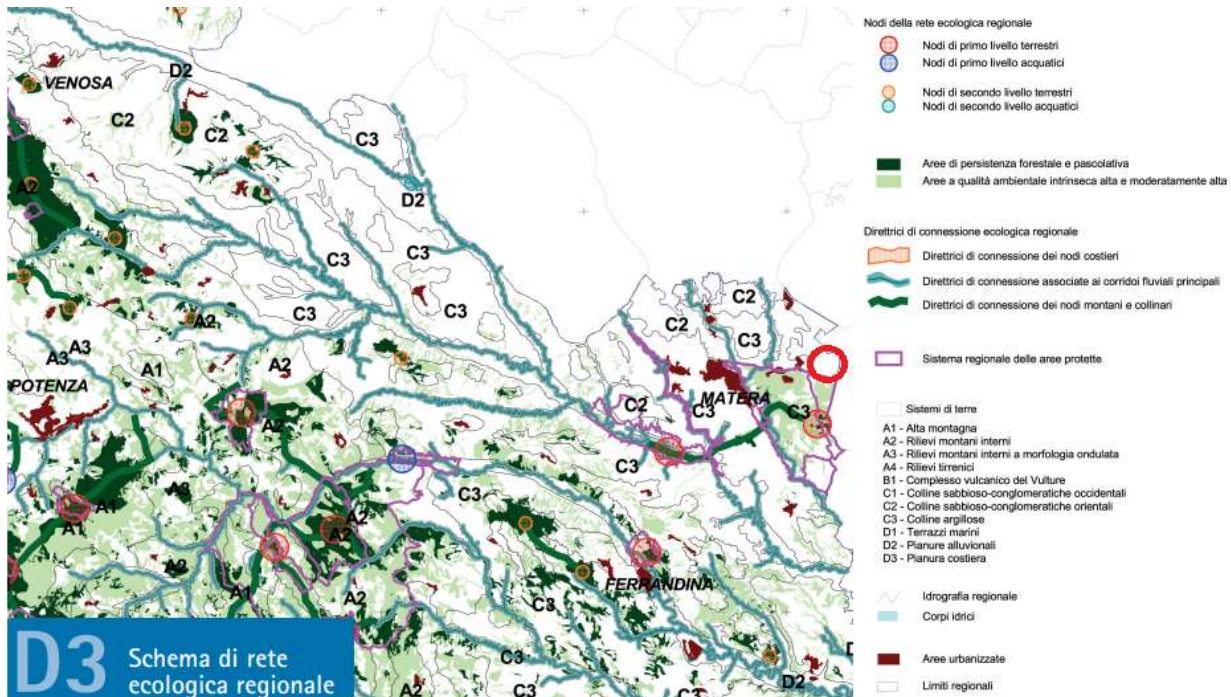


Figura 10 Inquadramento del sito oggetto di intervento (cerchiato in rosso) rispetto allo "Schema di rete ecologica regionale" (stralcio da TAV D3, Sistema ecologico funzionale territoriale)

In conclusione, dalla precedente analisi si evince che la realizzazione degli aerogeneratori di progetto non comporterà significative alterazioni a carico delle aree delimitate dalla Rete Ecologica Regionale, in quanto nell'immediato intorno degli aerogeneratori di progetto non sono presenti formazioni di particolare interesse ai fini conservazionistici ma esclusivamente aree agricole attualmente coltivate in cui è evidente il disturbo antropico.

Non si verificheranno interruzioni delle direttrici di connessioni ecologiche e dei relativi buffer, né di spazi naturali.

4.2 Inquadramento rispetto alla Rete Ecologica Puglia

L'elaborazione della carta per la Rete Ecologica della Regione Puglia è il risultato dell'integrazione tra i lavori dell'Assessorato Ambiente ai fini delle politiche per la biodiversità e quelli del PPTR (Piano Territoriale Paesistico della Regione Puglia) ai fini del coordinamento delle differenti politiche sul territorio. Gli elaborati cartografici afferenti alla rete ecologica sono: la carta della Rete per la biodiversità (REB) e lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP-SD).

La carta per la REB costituisce un importante strumento per l'attuazione delle politiche ambientali, in particolare per la tutela e la conservazione della biodiversità. La realizzazione della stessa tiene in considerazione i seguenti elementi:

- le unità ambientali naturali presenti sul territorio regionale;
- i principali sistemi di naturalità;
- le principali linee di connessione ecologiche basate su elementi attuali o potenziali di naturalità.

Nell'ottobre 2009 è stata prodotta una prima versione della carta, con le seguenti finalità:

- individuare la distribuzione spaziale degli elementi maggiormente rilevanti ai fini della biodiversità e della conservazione della natura in generale, tali da rappresentare un punto di riferimento per il governo delle aree protette e la coerenza complessiva di Rete Natura 2000;
- concorrere allo Schema Direttore della Rete Ecologica Regionale Polivalente, uno dei progetti strategici del PPTR, nell'ambito dell'integrazione delle politiche territoriali ed ambientali regionali;
- fornire un quadro di riferimento di area vasta alle valutazioni ambientali del processo decisionale (VAS, VIA, Valutazione di incidenza).

Lo Schema REP-SD rappresenta, invece, uno strumento di interconnessione tra le unità ecosistemiche e gli elementi di carattere paesaggistico e territoriale. In particolare, lo schema riprende aspetti direttamente collegati alle politiche settoriali sulla biodiversità ed ai relativi istituti di tutela quali appunto gli elementi portanti della REB, rappresentati nella stessa. L'individuazione di tali elementi risulta fondamentale per costruire lo scenario ecosistemico di riferimento per il PPTR.

Ai fini del presente studio per la Valutazione di Incidenza, la Rete Ecologica per la Biodiversità (REB) costituisce un punto di riferimento per quanto concerne i seguenti aspetti:

- il contributo ai quadri conoscitivi per gli aspetti relativi alle relazioni strutturali e funzionali tra gli elementi costituenti la Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS), le aree protette ed i relativi contesti ambientali e territoriali di riferimento;
- la fornitura di criteri di importanza primaria per la valutazione degli effetti delle azioni del progetto sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario;
- la fornitura di eventuali suggerimenti di importanza primaria per azioni di mitigazione-compensazione che i piani-programmi potranno prevedere, all'interno della REB, per evitare o contenere i potenziali effetti negativi su habitat o specie rilevanti.

Come si evince dall'inquadramento riportato nelle figure a seguire (**Figure n. 11 e 12**), le aree di impianto sono ubicate a confine con il territorio regionale della Puglia e non presentano continuità con le aree rilevanti ai fini della connessione ecologica come individuate dalla REB e dallo Schema Direttore (REP-SD).

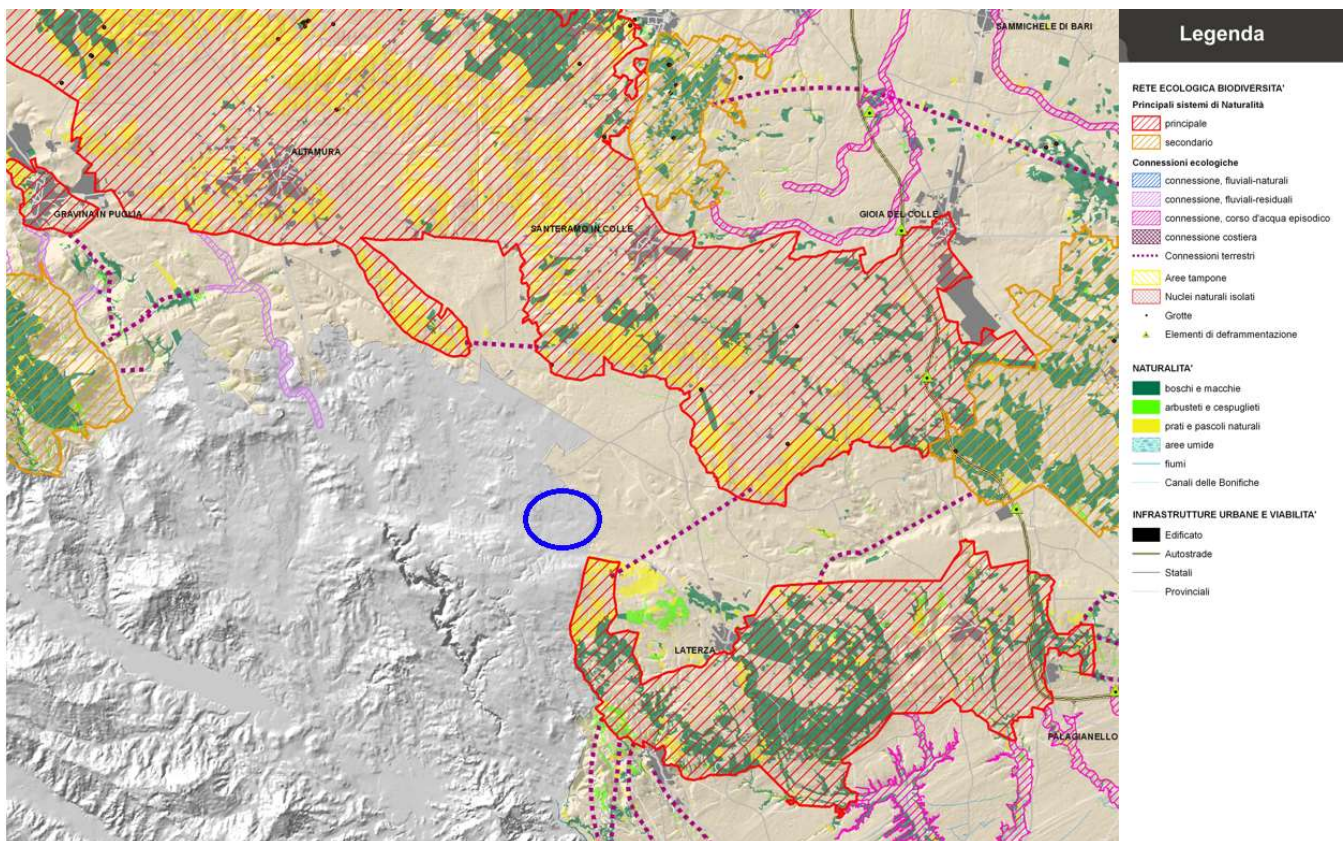


Figura 11 Inquadramento dell'area di impianto rispetto alla Carta della rete per la conservazione della Biodiversità (REB) (fonte: PPTR Puglia)

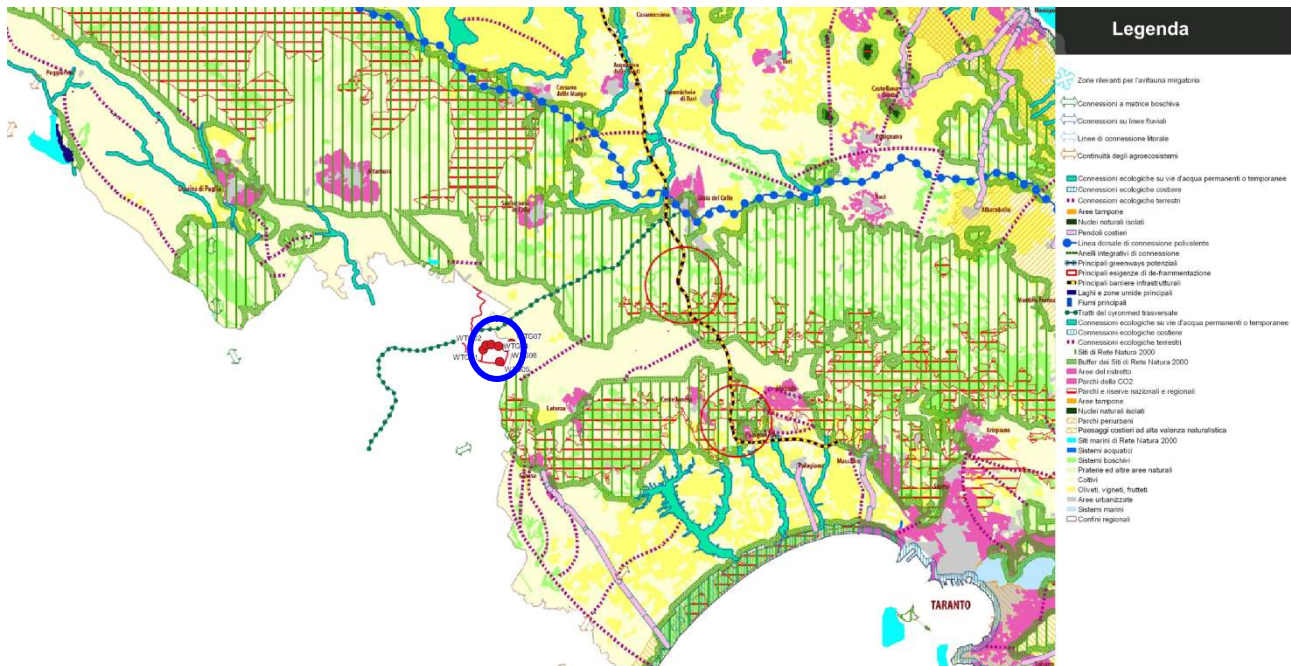


Figura 12 Sovrapposizione degli aerogeneratori di progetto su Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (fonte: PPTR Puglia)

Alla luce di quanto analizzato nel presente paragrafo si evince che le aree di impianto degli aerogeneratori di progetto non presentano una particolare valenza dal punto di vista ambientale, sebbene il territorio presenta ambienti particolarmente interessanti per la conservazione della biodiversità che sono ad oggi inseriti nel sistema Rete Natura 2000 e nelle aree naturali protette (ad esempio il Parco naturale del materano, ecc.), il comprensorio presenta un certo livello di interferenza antropica, in considerazione della presenza di attività industriali, estrattive ed altri impianti FER.

Essendo i terreni interessati dall'installazione degli aerogeneratori adibiti ad uso agricolo, regolarmente coltivati per la produzione di cereali, le aree di impianto costituiscono per le emergenze faunistiche individuate nel territorio (per approfondimenti: EO.MTR.PD.A.20 "Relazione Floro-Faunistica") esclusivamente un'area per il transito e per lo svolgimento di attività trofiche.

5 DESCRIZIONE DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PREVISTI

L'impianto eolico di progetto prevede la realizzazione di:

- n. 7 aerogeneratori;
- n. 7 cabine all'interno della torre di ogni aerogeneratore;
- n. 7 opere di fondazione su plinto per gli aerogeneratori;
- n. 7 piazzole di montaggio, con adiacenti piazzole temporanee di stoccaggio;
- opere temporanee per il montaggio del braccio gru;
- viabilità di progetto interna all'impianto e che conduce agli aerogeneratori;
- un cavidotto interrato interno, in media tensione, per il collegamento tra gli aerogeneratori;
- un cavidotto interrato esterno, in media tensione, per il collegamento del campo eolico alla futura stazione elettrica RTN.

5.1 Definizione dei criteri di progettazione

Il progetto è stato sviluppato studiando la disposizione degli aerogeneratori principalmente in relazione a fattori progettuali quali l'esposizione, i dati anemologici, l'accessibilità del sito e i vincoli vigenti. Sulla base delle elaborazioni effettuate, si sono individuate le posizioni più idonee all'installazione degli aerogeneratori e si è definito il miglior layout possibile al fine di ottenere per ogni macchina la massima producibilità e, contemporaneamente, ridurre al minimo le perdite di energia per effetto scia e le ripercussioni di carattere ambientale.

La progettazione è avvenuta tenendo conto che:

- le opere provvisorie siano compatibili con il deflusso delle acque, attraverso un opportuno sistema di regimentazione delle acque meteoriche realizzato in corrispondenza del layout e riportato nell'elaborato "EO.MTR01.PD.A.16.c.1";
- le operazioni di scavo e rinterro per la posa del cavidotto non modifichino il libero deflusso delle acque, attraverso una modalità di posa interrata ad 1,20 m di profondità dal piano campagna meglio descritta nell'elaborato "EO.MTR01.PD.A.16.b.3.2", con risoluzione delle interferenze idrauliche riportate nell'elaborato "EO.MTR01.PD.A.3";

CODICE	EO.MTR01.PD.A.17.5
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	03/2024
PAGINA	53 di 64

- il materiale di risulta proveniente dagli scavi, non utilizzato, sia portato nel più breve tempo possibile alle discariche autorizzate che saranno meglio definite in una fase esecutiva della progettazione.

Inoltre, in merito alla fattibilità ambientale del progetto è possibile riscontrare che:

- l'impianto prevede l'installazione degli aerogeneratori su terreni seminativi/pascoli tali da non determinare significative alterazioni morfologiche;
- gli aerogeneratori saranno realizzati su terreni privi di copertura arborea da zona boscata, non censiti come colture di pregio, ma terreni di natura agricola che non prevedono disboscamenti;
- il cavidotto MT verrà realizzato in gran parte lungo strade esistenti o al margine di strade di cantiere, lungo le quali attraverserà principalmente seminativi;
- l'occupazione di suolo potrà ritenersi minima poiché le opere provvisorie saranno ripristinate in modo tale da consentire il normale svolgimento delle pratiche agricole;
- gli aerogeneratori di progetto non determineranno alcun impatto sulla salute umana essendo collocati ad una distanza dai ricettori tale da non generare effetti legati agli effetti di shadow-flickering (rif. "A.8 ANALISI DEGLI EFFETTI DI SHADOW-FLICKERING"), di rumore (rif. "A.6 VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO"), di elettromagnetismo (rif. "A.12 RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA SULL'IMPATTO ELETTROMAGNETICO"), né possano arrecare problematiche legate alla rottura degli organi rotanti sulle strade (rif. "A.7 ANALISI DEGLI EFFETTI DELLA ROTTURA DEGLI ORGANI ROTANTI");
- l'impianto è allocato al di fuori di aree protette, siti Rete Natura 2000, aree IBA o di altri ambiti di tutela ambientale;
- l'impianto è totalmente reversibile, infatti, al termine della vita utile la dismissione dell'impianto potrà restituire il territorio allo stato ante-operam, annullando tutti i potenziali impatti;
- l'occupazione di suolo sarà minima e potranno essere adoperate le pratiche agricole fino alla base delle torri, agevolando i conduttori dei fondi con le piste d'impianto;
- l'impianto non andrà a modificare gli equilibri faunistici esistenti andando, eventualmente, ad allontanare la fauna solo durante la fase di cantiere.

I principali riferimenti normativi considerati sono:

- DM 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati a fonti rinnovabili";

- D. Lgs. n. 387/2003 e ss.mm.ii. “Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità”;
- LR n. 1/2010 “Approvazione del Piano Energetico Ambientale Regionale e norme in materia di autorizzazione di impianti a fonti rinnovabili”.

La disposizione degli aerogeneratori ha tenuto conto, oltre agli aspetti progettuali di carattere generale fornite dalle normative di riferimento, anche delle indicazioni specifiche fornite nell’Allegato 4 del DM 10 settembre 2010 *“Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio”* e del Paragrafo 1.2.1.3. *“Requisiti tecnici minimi”* del PIEAR Basilicata.

6 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI SUI SITI NATURA 2000

6.1 Interferenze generate dal progetto sui Siti Natura 2000

In questo paragrafo saranno individuate ed analizzate le potenziali interferenze generate dalla realizzazione delle opere di progetto a carico delle componenti dei Siti Natura 2000 individuati nell’area di studio, suddividendole per ciascuna fase di realizzazione dell’opera.

Si sottolinea che l’installazione degli aerogeneratori avverrà su terreni agricoli destinati alla coltivazione di seminativi avvicendati, in un contesto interessato dalla presenza di attività industriali ed in particolare estrattive in prossimità delle aree di impianto, in cui è pertanto evidente il disturbo antropico dovuto sia per lo svolgimento delle normali attività agricole, sia per le attività industriali.

Per quanto concerne la fase di cantiere, in virtù della breve durata della stessa e che sarà restituita la destinazione d’uso di partenza al termine dei lavori, il disturbo sarà temporaneo.

Per quanto concerne i potenziali impatti sulle componenti faunistiche, tenuto conto che tutti gli aerogeneratori saranno posizionati su seminativi e che gli interventi previsti non interesseranno habitat di interesse conservazionistico quali ad esempio le praterie xeriche o anche canali, fossati, fontanili e altre zone umide eventualmente presenti nell’area, gli unici taxa a dover essere indagati saranno pertanto uccelli e chiroterteri.

Per quanto concerne l’avifauna, i principali impatti nei confronti di questa nicchia faunistica possono verificarsi sia durante la fase di cantiere, sia durante la fase di esercizio, dividendosi in impatti diretti e indiretti, che possono essere riassunti come segue:

- Sottrazione e modificazione di habitat;
- disturbo;
- effetto barriera;
- collisione.

Per quanto concerne gli impatti indiretti, sono dovuti alla sottrazione di habitat ed al disturbo prodotto durante le fasi di cantiere e di esercizio.

In merito alla **sottrazione di habitat**, per i quali approfondimenti si rimanda alla relazione floro-faunistica (vedi elaborato: EO.MTR01.PD.A.20 “*Relazione floro-faunistica*”), si ribadisce che l’installazione degli aerogeneratori e delle infrastrutture connesse avverrà su terreni agricoli. Al fine di evitare la perdita e/o l’alterazione degli habitat agricoli e non individuati nell’area oggetto di studio, riducendo le potenziali riserve trofiche utilizzate dall’avifauna e da altre specie, la realizzazione delle opere di progetto sarà seguita, al termine della fase di cantiere, dalla rinaturalizzazione delle superfici interessate dal cavidotto interrato, riportando gli habitat alla loro destinazione d’uso di partenza. Si ribadisce che le aree interessate dalla realizzazione delle turbine rappresentano per le componenti faunistiche zone di transito e di foraggiamento e non sono utilizzate come siti di nidificazione, in quanto seminativi regolarmente coltivati, sono oggetto di manipolazione antropica. Inoltre, come già evidenziato gli immediati intorni dell’area di progetto sono interessati da attività industriali, estrattive e dalla presenza di altri impianti FER, pertanto si evince l’entità dell’interferenza antropica.

Durante la fase di cantiere si verificherà un allontanamento temporaneo dovuto principalmente alla presenza degli operatori ed alle attività svolte. A conclusione di questa fase, quindi, si verificherà un naturale ripristino del passaggio degli individui, anche in considerazione del fatto che non si ha un eccessivo ingombro al suolo (base delle torri) e le torri stesse sono separate l'una dall'altra da una distanza minima significativa (**496 m**), come richiesto dalla normativa vigente. Il **disturbo** nei confronti dell’avifauna durante questa fase avrà quindi un carattere di temporaneità e non sarà permanente.

Per quanto concerne gli impatti diretti, sono dovuti alla realizzazione di un eventuale effetto barriera e la collisione diretta con gli uccelli.

Per quanto concerne il primo punto, considerando la **distanza minima** tra le turbine di progetto, sempre maggiore di **496 m** come si seguito raffigurato (**figura n. 9**), saranno presenti ampi spazi tra le turbine per consentire il transito delle specie avifaunistiche nell’area interessata dal parco eolico. pertanto, sulla base di

quanto evidenziato finora si può ragionevolmente affermare che non si verificherà alcun effetto barriera cumulato nei confronti del volo degli uccelli.

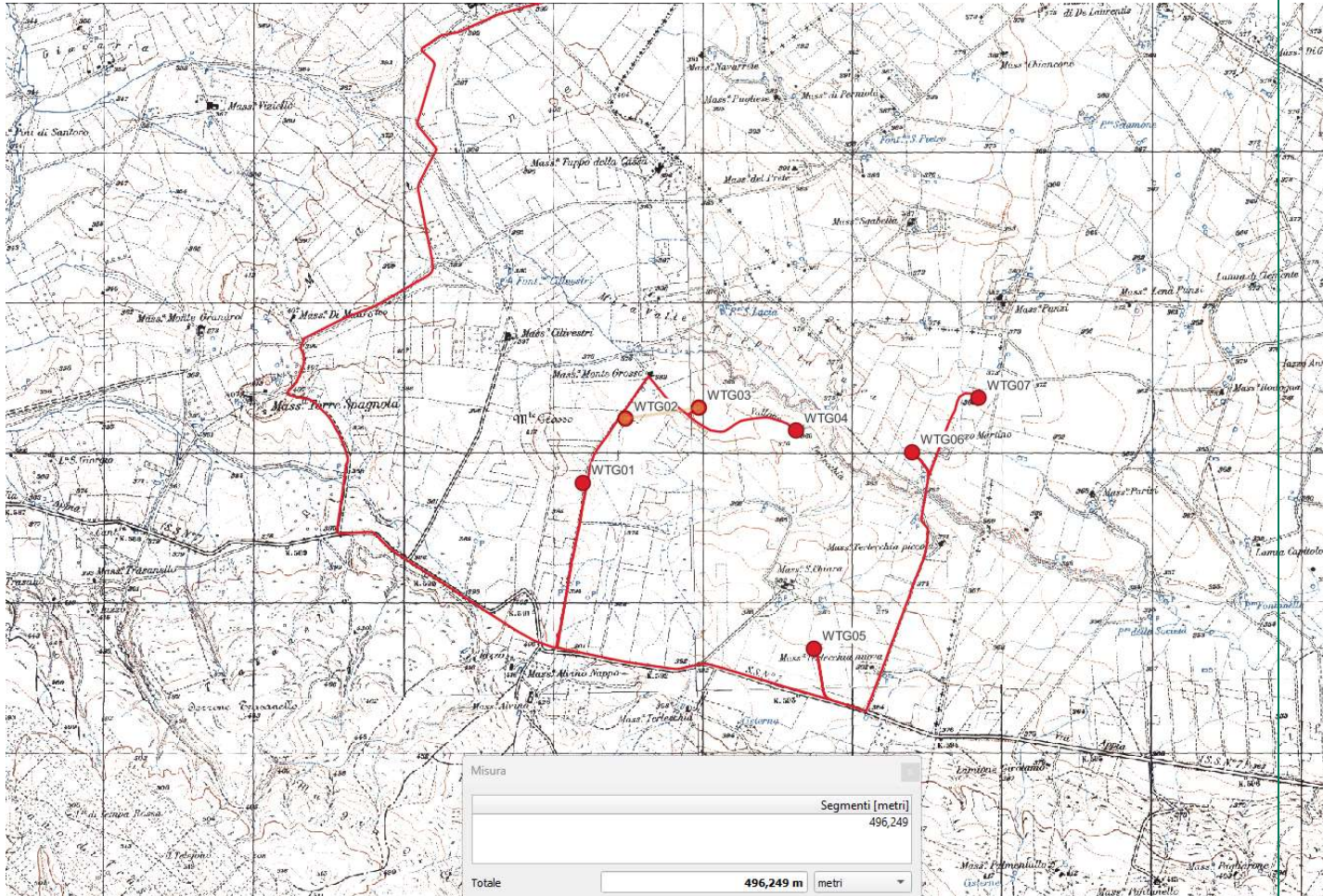


Figura 13 Rappresentazione degli aerogeneratori di progetto su IGM 1:25.000 con indicazione sulla distanza minima tra le turbine espressa in metri

Al fine di migliorare la percezione visiva degli aerogeneratori e di conseguenza ridurre il rischio di collisione con l'avifauna è prevista l'adozione di alcune di misure di mitigazione, come ad esempio la colorazione delle pale con vernici che ne aumentino la visibilità, il posizionamento di luci intermittenti segnaletiche ed altre, come indicato nel **paragrafo 8** della relazione floro-faunistica (vedi elaborato: EO.MTR01.PD.A.20 "Relazione floro-faunistica").

6.2 Valutazione degli impatti cumulativi con altri progetti realizzati, in fase di realizzazione o approvazione, in fase di valutazione

La valutazione degli impatti cumulativi con altri impianti FER ai fini della presente analisi tiene conto della tipologia di impianto in esame e delle componenti naturalistiche potenzialmente interferite. Entrando nel merito, saranno presi in considerazione principalmente gli impianti eolici in iter ed autorizzati, il cui effetto cumulato potrebbe potenzialmente rappresentare un ostacolo nei confronti delle specie avifaunistiche in transito.

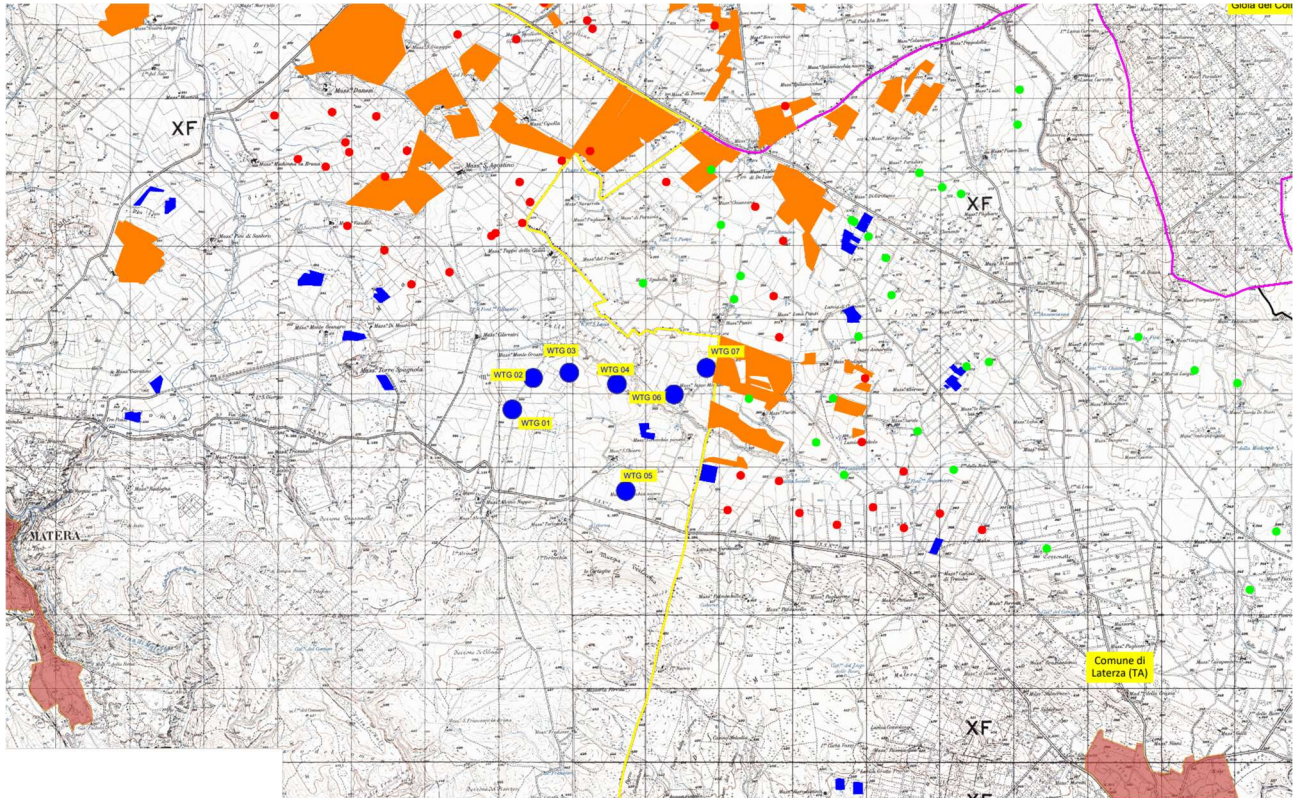
Sono stati pertanto individuati gli impianti FER realizzati, in fase di realizzazione e in fase di approvazione, con particolare riferimento agli altri impianti eolici. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'apposita tavola (vedi elaborato: EO.MTR01.PD.A.16.a.3 "COROGRAFIA GENERALE DEGLI IMPIANTI FER ESISTENTI E IN ITER SU IGM"). Come è possibile osservare in **figura 14**, la distanza minima misurata tra gli aerogeneratori di progetto e gli impianti eolici più vicini individuati risulta maggiore di **706 m**. In considerazione del contesto territoriale di riferimento, della distanza tra le turbine e la disposizione delle stesse individuate nell'area di studio, essendo la distanza tra le turbine sufficiente a consentire il passaggio delle specie in transito evitando la creazione di un potenziale effetto barriera non si prevedono ulteriori impatti nei confronti dell'avifauna.

In merito ad impatti nei confronti di flora e fauna, si ribadisce che le opere saranno realizzate interamente su terreni agricoli, in cui si inseriscono aree industriali, attività estrattive e pertanto si evince l'entità del disturbo antropico nei confronti della fauna locale.

Per quanto concerne l'occupazione di suolo, nel caso degli impianti eolici, in virtù della minima superficie di ingombro occupata da ciascuna turbina, dalle relative piazzole permanenti e dalla nuova viabilità di servizio, può essere considerata minima ed inoltre, come già evidenziato, interesserà unicamente terreni agricoli regolarmente coltivati.

La flora eliminata o danneggiata nel corso dei lavori per la realizzazione delle opere di progetto sarà ripristinata, restituendo l'originaria destinazione d'uso del suolo delle aree di cantiere.

CODICE	EO.MTR01.PD.A.17.5
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	03/2024
PAGINA	58 di 64



CODICE	EO.MTR01.PD.A.17.5
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	03/2024
PAGINA	59 di 64

LEGENDA










	Centri abitati
	Limiti regionali
	Limiti provinciali
	Limiti comunali
	Impianti eolici in iter
	Impianti fotovoltaici in iter
	Impianti eolici esistenti o autorizzati
	Impianti fotovoltaici esistenti o autorizzati
Opere di progetto	
	Aerogeneratore di progetto

Figura 14 Impianto di progetto in relazione agli impianti esistenti EO.MTR01.PD.A.16.a.3

In sintesi, tenuto conto del contesto territoriale oggetto di intervento, del livello dell'interferenza antropica operata nel comprensorio, nonché delle distanze tra le opere di progetto ed i progetti e impianti già esistenti, è possibile affermare che l'incidenza della realizzazione del parco eolico rispetto agli impatti cumulativi può essere considerata minima.

7 SINTESI DELLO STUDIO

Al fine di fornire un quadro completo e di facile lettura, si riporta di seguito una tabella riassuntiva dell'intervento oggetto del presente Studio di Incidenza Ambientale e degli esiti delle valutazioni effettuate.

Tabella 2 Tabella di sintesi

<p>Descrizione del progetto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • n. 7 aerogeneratori; • n. 7 cabine all'interno della torre di ogni aerogeneratore; • n. 7 opere di fondazione su plinto per gli aerogeneratori; • n. 7 piazzole di montaggio, con adiacenti piazzole temporanee di stoccaggio; • opere temporanee per il montaggio del braccio gru; • viabilità di progetto interna all'impianto e che conduce agli aerogeneratori; • un cavidotto interrato interno, in media tensione, per il collegamento tra gli aerogeneratori; • un cavidotto interrato esterno, in media tensione, per il collegamento del campo eolico alla futura stazione elettrica RTN.
<p>Siti della Rete Natura 2000 analizzati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IT9220144 ZSC/ZPS Lago San Giuliano e Timmari - Distanza minima dal sito 15,2 km • IT9120008 ZSC Bosco Difesa Grande - Distanza minima dal sito 16,94 km • IT9120007 ZSC/ZPS Murgia Alta - Distanza

	<p>minima dal sito 5,8 km</p> <ul style="list-style-type: none"> • IT9220135 ZSC/ZPS Gravine di Matera - Distanza minima dal sito 0,3 km • IT9220255 ZSC/ZPS Valle Basento Ferrandina Scalo - Distanza minima dal sito 23,5 km • IT9130007 ZSC/ZPS Area delle Gravine - Distanza minima dal sito 1,1 km • IT9130005 ZSC Murgia di Sud – Est - Distanza minima dal sito 16 km • IT9120003 ZSC Bosco di Mesola - Distanza minima dal sito 14,1 km
--	--

Descrizione delle potenziali interferenze con i Siti Natura 2000

<p>Valutazione degli eventuali impatti diretti, indiretti e secondari sui Siti Natura 2000</p>	<p>Le opere di progetto saranno interamente realizzate al di fuori delle aree perimetrate dalle ZSC su menzionate. I lavori previsti per la realizzazione delle turbine eoliche di progetto, della nuova viabilità di accesso alle turbine, del cavidotto interrato e della stazione elettrica avverranno anch'essi all'esterno dei Siti Natura 2000. Il tracciato del cavidotto interrato interesserà per un breve tratto la ZPS IT9220135 – Gravine di Matera. Tuttavia, il passaggio del cavidotto in suddetto tratto avverrà su strada già esistente, in particolare su strada statale (SS7). <u>Non saranno</u> aperte nuove piste a scapito degli habitat naturali e non presenti nel territorio.</p>
<p>Descrizione di eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente che congiuntamente ad altri) sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:</p>	<p>Le opere di progetto saranno ubicate interamente al di fuori ai Siti della Rete Natura 2000, in un contesto di tipo agricolo, su superfici attualmente coltivate per la produzione di cereali e foraggi. La</p>

- dimensione ed entità;
- superficie occupata;
- distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito;
- fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, etc.);
- emissioni (smaltimento in terra aria o acqua);
- dimensione degli scavi;
- esigenze di trasporto;
- durata della fase edificatoria, operatività e smantellamento, etc.

presenza dell'uomo sul territorio è particolarmente evidente, infatti oltre alla presenza di masserie e aziende agricole, si rileva la presenza di attività industriali, aree estrattive ed altri impianti FER quali eolico e fotovoltaico.

Gli interventi necessari per la realizzazione delle opere di progetto non comporteranno particolari modificazioni nell'assetto fisico e vegetazionale dell'area.

Sottrazione di habitat: Gli habitat interessati dalla realizzazione delle opere di progetto sono prettamente agricoli, già oggetto di manipolazione antropica. Non saranno effettuati interventi all'interno delle aree perimetrate dalla Rete Natura 2000, fatta eccezione per un breve tratto per il tracciato del cavidotto interrato in particolare su strada statale (SS7).

Fabbisogno in termini di risorse: I materiali necessari per la realizzazione delle opere di progetto sono reperibili sul mercato; pertanto, non è richiesto il consumo di risorse naturali in loco. Il fabbisogno idrico verrà soddisfatto tramite autobotte.

Emissioni e rifiuti: Durante la fase di cantiere si potranno registrare delle interferenze relative alle emissioni di polveri e rumori. In merito alle emissioni di polvere, si sottolinea che dai calcoli effettuati e riportati nello SIA le emissioni risultano inferiori ai valori di legge riportati dalle apposite normative. Nella fase di esercizio, invece, le potenziali interferenze interessano le emissioni

CODICE	EO.MTR01.PD.A.17.5
REVISIONE n.	00
DATA REVISIONE	03/2024
PAGINA	63 di 64

	<p>acustiche. Il materiale proveniente dalle operazioni di scavo e di scotico sarà, laddove possibile, riutilizzato, soprattutto dove è previsto il ripristino della vegetazione. In merito ai rifiuti prodotti in fase di cantiere, si sottolinea che verranno smaltiti a norma di legge e conferiti a ditte specializzate per il successivo smaltimento.</p> <p><u>Scavi:</u> Il volume di suolo (terreno e roccia) che sarà Asportato durante le operazioni di cantiere, deriverà dagli scavi sia per la realizzazione delle varie fondazioni che dall'interramento del cavidotto.</p> <p><u>Esigenze di trasporto:</u> I mezzi necessari per la realizzazione delle opere di progetto, in entrata e in uscita dal cantiere, usufruiranno della diffusa viabilità esistente.</p>
<p>Eventuali cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione dell'area di habitat; - perturbazione di specie fondamentali; - frammentazione di habitat o della specie; - variazione degli indicatori chiave del valore di conservazione; - cambiamenti climatici. 	<p>Gli interventi previsti per la realizzazione delle opere di progetto non determineranno una riduzione e/o frammentazione di habitat di interesse comunitario. Durante la fase di cantiere si prevede, come già osservato in altri cantieri, un temporaneo e non significativo allontanamento delle specie animali dotate di maggiore mobilità. Durante la fase di esercizio, invece, sono previste misure di mitigazione per evitare interferenze significative con le componenti faunistiche maggiormente sensibili alla presenza delle turbine eoliche, ovvero l'avifauna.</p>
<p>Descrizione di ogni possibile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interferenze con le relazioni principali che 	<p>Alla luce di quanto emerso dal presente studio non si prevedono interferenze significative in seguito alla realizzazione del parco eolico in esame. Le</p>

<p>determinano la struttura del sito;</p> <ul style="list-style-type: none">- interferenze con le relazioni principali che determinano le funzioni del sito.	<p>opere di progetto, infatti, in virtù della loro ubicazione non comporteranno alterazioni significative a carico della funzionalità e della struttura degli habitat naturali e seminaturali presenti nell'area oggetto di intervento, non comporteranno l'alterazione della connettività ecologica primaria e secondaria del territorio, pertanto, non vi saranno interferenze significative con le relazioni principali che determinano la struttura e le funzioni dei Siti Natura 2000.</p>
--	---