



COMUNI DI SAN SEVERO - LUCERA
PIETRAMONTECORVINO - TORREMAGGIORE
CASTELNUOVO DELLA DAUNIA
PROVINCIA DI FOGGIA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA

D.Lgs. 387/2003

**PROCEDIMENTO UNICO
AMBIENTALE (PUA)**

**VALUTAZIONE DI IMPATTO
AMBIENTALE (VIA)**

D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (Art.27)
"Norme in materia ambientale"

PROGETTO

FENICE

DITTA

NVA Fenice S.r.l.

REL26

Titolo dell'allegato:

VInCA
VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

0	EMISSIONE	06/02/2024
REV	DESCRIZIONE	DATA

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

GENERATORE

IMPIANTO

- Altezza mozzo: fino a 175 m
- Diametro rotore: fino a 172 m
- Potenza unitaria: fino a 7,2 MW
- Numero generatori: 51
- Potenza complessiva: fino a 367,2 MW

Il proponente:

NVA Fenice S.r.l.
Via Lepetit, 8
20045 Lainate (MI)
nvafigurella@legalmail.it

Il progettista:

ATS Engineering srl
P.zza Giovanni Paolo II, 8
71017 Torremaggiore (FG)
0882/393197
atseng@pec.it

L'Ingegnere responsabile:

Ing. Eugenio Di Gianvito
atsing@atsing.eu

Il tecnico Naturalista/Faunista:

Michele Zullo



FENICE		
IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 51 AEROGENERATORI PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 367,2 MW UBICATO NEI COMUNI DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA - PIETRAMONTECORVINO - SAN SEVERO - LUCERA - TORREMAGGIORE	Data:	06/02/2024
	Revisione:	1
	Codice Elaborato:	REL 26
Società:	NVA Fenice S.r.l.	

Elaborato da:	Data	Approvato da:	Data Approvazione	Rev	Commenti
Sig. Michele Zullo	06/02/2024	ATS Engineering S.r.l	06/02/2024	1	

Sommario

PREMESSA.....	3
VINCA.....	5
VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE.....	5
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO EUROPEO, NAZIONALE E REGIONALE RETE NATURA 2000	5
QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA SU PIANI/PROGETTO	6
PRINCIPALI RIFERIMENTI COMUNITARI	7
PRINCIPALI RIFERIMENTI NAZIONALI	7
NORMATIVA REGIONALE PUGLIA	8
DESCRIZIONE DEL PROGETTO	10
UBICAZIONE.....	13
AREA D'IMPIANTO E SITI NATURA 2000	16
SIC IT9110002 VALLE FORTORE, LAGO DI OCCHITO	17
SIC IT7222265 TORRENTE TONA	20
ZPS IT7222265, TORRENTE TONA	23
IBA 126, MONTI DELLA DAUNIA	26
CONCLUSIONI.....	28

ATS Engineering
Parco Eolico
“FENICE”
VINCA



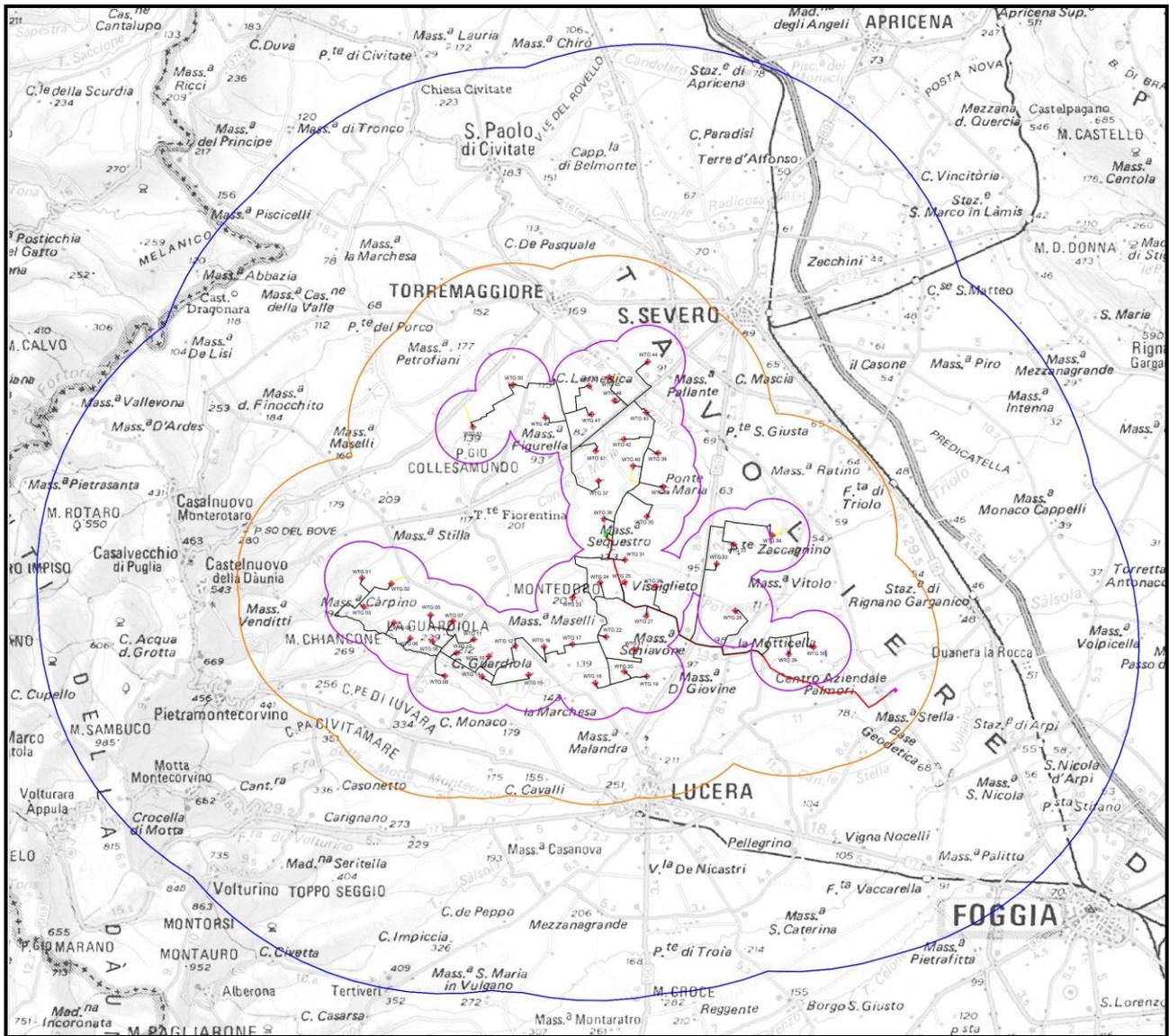
Marzo 2024

PREMESSA

La società “NVA Fenice S.r.l.” è promotrice di un progetto, d e n o m i n a t o “Fenice”, per l’installazione di un Impianto Eolico nei comuni di San Severo, Lucera, Pietramontecorvino, Torremaggiore e Castelnuovo della Daunia, in provincia di Foggia, su di un’area che si è rivelata interessante per lo sviluppo di un impianto eolico. Allo scopo di identificare una soglia di ammissibilità dell'intervento proposto, consistente nella installazione di aerogeneratori eolici tripala e nella realizzazione delle opere accessorie per l’allacciamento alla rete elettrica esistente, si sviluppa una procedura di "impatto ambientale" finalizzata alla valorizzazione analitica delle caratteristiche dell'intervento e dei fattori ambientali coinvolti. Lo studio è finalizzato ad appurare quali sono le caratteristiche costruttive, di installazione e di funzionamento degli aerogeneratori eolici, gli impatti che questi e la relativa gestione ed esercizio possono provocare sull’ambiente, le misure di salvaguardia da adottare in relazione alla vigente normativa in materia. Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da 51 aerogeneratori ognuno con potenza nominale attiva fino a 7,2 MW, per una potenza complessiva fino a 367,20 MW, da installare nei comuni di San Severo, Lucera, Pietramontecorvino, Torremaggiore e Castelnuovo della Daunia, in provincia di Foggia, commissionato dalla società NVA Fenice S.r.l._Il presente Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale è stato redatto poiché Il R.R. n. 28 del 22/12/2008, recante “Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15”, all’art. 5, stabilisce che è richiesto un parere di Valutazione di incidenza Ambientale per i nuovi impianti eolici da realizzare in un’area buffer di 5 km dalle ZPS e dalle aree IBA ai fini di meglio valutare gli impatti di tali impianti sulle rotte migratorie degli Uccelli di cui alla Direttiva 79/409. Nessuno degli aerogeneratori in progetto distano a meno di 5 km e le aree più vicine oltre i 5 km sono le seguenti:

- *SIC IT9110002, Valle Fortore, Lago di Occhito;*
- *SIC IT7222265, Torrente Tona;*
- *ZPS IT7222265, Torrente Tona;*
- *IBA 126 Monti della Daunia.*

Inquadramento su IGM buffer 5 km e buffer avi



Legenda buffer	
	Buffer AVI
	Buffer AIL
	Buffer Natura 2000

VINCA

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

La procedura di Valutazione di Impatto Ambientale è stata introdotta in Italia a seguito dell'emanazione della direttiva CEE 377/85, in base alla quale gli stati membri della Comunità Europea hanno dovuto adeguare la loro legislazione: la direttiva ha sancito il principio secondo il quale per ogni grande opera di trasformazione del territorio è necessario prevedere gli impatti sull'ambiente, naturale ed antropizzato. Il recepimento della direttiva, avvenuto con la L. 349/86, ed i D.P.C.M. n° 377 del 10 agosto 1988 e del 27 dicembre 1988, ha fatto sì che anche in Italia i grandi progetti venissero sottoposti ad un'attenta e rigorosa analisi per quanto riguarda gli effetti sul territorio e sull'ambiente, A questi principali riferimenti legislativi se ne aggiungono altri, sempre di livello nazionale, volti a regolare specifici aspetti della VIA.

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO EUROPEO, NAZIONALE E REGIONALE RETE NATURA 2000

Nel 1992 con la Direttiva 92/43/CEE, definita "Direttiva Habitat", l'Unione Europea ha ribadito l'importanza del mantenimento della biodiversità nel territorio comunitario in quanto "...nel territorio europeo degli Stati membri gli habitat naturali non cessano di degradarsi e un numero crescente di specie selvatiche è gravemente minacciato..."; per tale motivo "è necessario adottare misure a livello comunitario per la loro conservazione". Per il raggiungimento di tale obiettivo l'Unione Europea, mediante la Direttiva Habitat, ha previsto la costituzione di una Rete Ecologica Europea di siti (Zone Speciali di Conservazione) denominata Rete Natura 2000. Tale rete, costituita quindi da quelle aree ove sono localizzati habitat e specie rare (elencati negli allegati della Direttiva) "...dovrà garantire il mantenimento, ovvero all'occorrenza il ripristino, in uno stato soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nelle loro aree di ripartizione naturale". I siti della Rete Natura 2000 costituiscono delle aree di grande interesse ambientale ove sono presenti habitat e specie, di flora e di fauna, di interesse comunitario o prioritari, la cui conservazione, da realizzarsi attraverso la designazione di aree speciali di conservazione, è ritenuta prioritaria dall'Unione Europea. A livello nazionale il regolamento di attuazione delle Direttiva 92/43/CEE è stato recepito con DPR 8 settembre 1997, n. 357. Con la Direttiva 97/62/CEE è stata modificata la Direttiva 92/43/CEE in seguito ai progressi in campo tecnico e scientifico. Tale nuova direttiva è stata recepita con DM 20 gennaio 1999. Successivamente è stato approvato il DPR 12 marzo 2003, n.120 di modificazione ed integrazione al DPR 357/97. Con DM del 25 marzo 2004 sono stati approvati i Siti della regione biogeografica alpina. Con Decisione della Commissione del 7 dicembre 2004 (Decisione 2004/798/CE) sono stati approvati i Siti relativi alla regione biogeografica continentale (di cui fa parte il SIC oggetto di Studio di Incidenza). Infine, con Decisione della Commissione del 19 luglio 2006 (Decisione

2006/613/CE) anche i Siti della regione biogeografica mediterranea sono stati definitivamente approvati. Il quadro complessivo dei SIC e delle ZPS presenti nelle regioni italiane, è riassunto con il DM 30 marzo 2009 e il DM 19 giugno 2009 dove vengono aggiornati gli elenchi dei SIC (e delle Zone di Protezione Speciale, istituite sulla base della Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 “concernente la conservazione degli uccelli selvatici” del territorio nazionale.

QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA SU PIANI/PROGETTO

Nel contesto delle opere pratiche finalizzate alla tutela dei siti della Rete Natura 2000 (territori spesso sprovvisti di qualsiasi grado di protezione formale) le procedure di Valutazione di Incidenza rappresentano tra gli elementi più importanti. In tali procedure lo Studio di Incidenza, per un piano o un progetto, è finalizzato a verificare se vi siano “incidenze” significative su un SIC, un pSIC o una ZPS, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedimento si applica sia agli interventi previsti entro i confini delle aree Natura 2000 sia per quelli che, pur esterni ad esse, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione della matrice ambientale nel sito in esame. Dal punto di vista normativo la procedura di valutazione di incidenza è stata introdotta dall’art. 6 della Direttiva Habitat, dal DPR 8 settembre 1997, n. 357, di attuazione nazionale, ma soprattutto dall’art.6 del DPR 30 maggio 2003, n. 120, che ha sostituito l’art.5 del DPR precedente. Tali riferimenti sono implementati dalla L.R. 7/2004. La Direttiva 92/43/CEE afferma, all’art. 6, come “Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell’incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. ...”. Il DPR 120/2003 dopo aver ricordato come “nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria” (art. 6, comma 1) dichiara che “I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell’allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.” Relativamente alla significatività dell’incidenza la “Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva Habitat (Commissione Europea, DG Ambiente, 2000)” fornisce il seguente contributo: “Il concetto di ciò che è significativo deve essere interpretato in modo obiettivo. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito protetto cui si riferisce il piano o progetto, tenendo particolarmente conto degli obiettivi di conservazione del sito.” Come si evince da molti passaggi della Guida all’interpretazione dell’articolo 6, sopra ricordata, tale valutazione o studio di incidenza deve essere svolto prima della realizzazione dell’intervento; valga per tutti il seguente passaggio: “è anche importante il fattore tempo. La valutazione è una tappa che precede altre tappe

alle quali fornisce una base: in particolare, l'autorizzazione o il rifiuto di un piano o progetto.” Secondo l'interpretazione ufficiale dell'art.6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat: “La probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto. La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso”. Con D.G.R. 14 marzo 2006, n. 304 sono stati definiti indirizzi in attuazione, in particolare, dell'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003, “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.

PRINCIPALI RIFERIMENTI COMUNITARI

- Direttiva del Consiglio del 02.04.1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE – Direttiva UCCELLI), GU. CE n. 103/25.04.1979.
- 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 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, GU.CE n. 206/22.07.92 (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, GU.CE. n. 197/21.07.2001.
- 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.

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. 46/25.02.1992.
- 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.
- 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, Suppl. 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.
- 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, Suppl. 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 1 della direttiva concernente la protezione degli uccelli selvatici.
- 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, Suppl. 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).
- Sentenza Corte Costituzionale n. 425/27.10-10.11.1999, Suppl. GU.RI n. 46 del 17.11.1999.
- Deliberazione Conferenza Stato-Regioni n. 993/20.07.2000, Approvazione del III 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, Suppl. GU.RI n. 19/24.01.2001.

NORMATIVA REGIONALE PUGLIA

- DGR n. 981 del 13.06.2008 "Circolare n. 1/2008 del Settore Ecologia della Regione Puglia - 'Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica'" (BURP n. 117 del 22.7.2008).
- L.R. 14 giugno 2007, n. 17 "Disposizioni in campo ambientale anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale".
- DGR 26 febbraio 2007, n. 145 "Adeguamento zone di protezione speciale – Procedura d'infrazione contro la Repubblica Italiana per insufficiente perimetrazione delle Zone di Protezione Speciale – causa C-378/01" (BURP n. 34 del 7.03.2007).
- DGR 14 marzo 2006, n. 304 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del DPR n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003" (BURP n. 41 del 30.03.2006).
- DGR. 8 agosto 2002, n. 1157 "Revisione tecnica delle aree pSIC e ZPS".
- L.R. 12 aprile 2001, n. 11 e ss.mm.ii. "Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale".

- DGR 8 agosto 2002, n. 1157 "Direttive 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, e 74/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici. DPR 8 settembre 1997, n. 357 di attuazione della Direttiva 92/43/CEE. Presa d'atto e trasmissione al Ministero dell'Ambiente" (BURP n. 115 dell'11.09.2002).
- DGR 23 luglio 1996 n. 3310 "Progetto Bioitaly del Ministero dell'Ambiente e della Unione Europea, siti di importanza comunitaria proposti dalla Regione Puglia ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 92/43/CEE".
- R.R. 22 dicembre 2008, n. 28 "Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15, in recepimento dei 'Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) introdotti con D.M. 17 ottobre 2007".
- R.R. 18 luglio 2008, n. 15 "Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 74/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni" (BURP n. 120 del 25.07.2008).
- R.R. 4 settembre 2007, n. 22 "Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 79/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e successive modifiche ed integrazioni" (BURP n. 126 del 10.09.2007).
- R.R. 28 settembre 2005, n. 24 "Misure di conservazione relative a specie prioritarie di importanza comunitaria di uccelli selvatici nidificanti nei centri edificati ricadenti in proposti Siti di importanza Comunitaria (pSIC) ed in Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)" (BURP n. 124 del 4.10.2005).
- Regolamento Regionale 4 ottobre 2006 n. 16 "Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione Puglia".
- Deliberazione della Giunta Regionale 23 ottobre 2012, n. 2122 "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale".
- DGR 26 aprile 2010, n. 1084 - Piano di Gestione dei SIC/ZPS del Fiume Fortore approvato - Progetto LIFE05NAT/IT/000026 "Azioni urgenti di conservazione per i pSIC del Fiume Fortore"
- Deliberazione della Giunta Regionale 2 agosto 2013, n.1435 "Piano Paesaggistico territoriale Regionale" (PPTR).

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'area di intervento del progetto Fenice è ubicata a nord-ovest del capoluogo di provincia Foggia. Il comune interessato dal progetto sono i comuni di San Severo, Lucera, Pietramontecorvino, Torremaggiore e Castelnuovo della Daunia, in provincia di Foggia. Tutta l'area dell'intervento è situata ad un'altitudine compresa tra 50 e 200 metri sul livello del mare.

L'energia cinetica del vento, raccolta dalle pale rotoriche delle turbine, verrà trasferita attraverso un riduttore di giri al relativo generatore e trasformata in energia elettrica. L'energia elettrica prodotta verrà poi trasferita attraverso il sistema di interconnessione elettrico alla Rete di Trasmissione Nazionale.

L'impianto eolico è caratterizzato dagli elementi di seguito elencati:

- N° 51 aerogeneratori con potenza nominale fino a 7.2 MW con altezza a mozzo fino a 175 m e diametro fino a 172 m e relative fondazioni;
- Potenza totale dell'impianto 367,20 MW;
- N° 51 piazzole per il montaggio, per l'esercizio e la manutenzione degli aerogeneratori;
- Cavidotto interrato interno AT a 36kV che collega gli aerogeneratori in gruppi e i gruppi alla cabina di smistamento sita all'interno della stazione di elevazione;
- Cavidotto interrato esterno AAT a 380kV per connessione della stazione di elevazione alla sottostazione Terna sita a Palmori, nel territorio di Lucera (FG);
- Una stazione di elevazione;
- Un locale misure;
- Rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem.

Lo studio è volto a verificare, individuare e valutare i principali effetti diretti ed indiretti che l'opera di progetto può avere sull'integrità degli habitat e delle specie animali e vegetali tutelate nei Siti Natura 2000 (SIC e ZPS) e aree IBA, in attuazione delle direttive 2009/147/CE (Dir Uccelli) e 92/43/CEE (Dir Habitat) e delle leggi regionali. Nessuno degli aerogeneratori di progetto ricade nelle perimetrazioni dei siti citati presenti in Area Vasta di progetto (13,05 km).

Il presente Studio di Incidenza Ambientale riguarda le perimetrazioni ricadenti nei Buffer di 5 km:

- SIC IT9110002, Valle Fortore, Lago di Occhito;
- SIC IT7222265, Torrente Tona;
- ZPS IT7222265, Torrente Tona;
- IBA 126 Monti della Daunia.

Gli aerogeneratori sono localizzabili alle seguenti coordinate, UTM 84-33N

Parco Eolico Fenice		
Geolocalizzazione turbine		
<i>Torre</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>
WTG01	516393.0254	4603930.2571
WTG 02	517571.8384	4603691.5826
WTG 03	516460.2391	4602747.0303
WTG 04	517679.2421	4602086.3775
WTG 05	519143.3717	4602406.2655
WTG 06	518326.2196	4601448.5035
WTG 07	520036.0620	4602159.2094
WTG 08	519219.0457	4601316.7805
WTG 09	519716.3419	4599896.2871
WTG 10	520177.7572	4600840.3495
WTG 11	520875.4616	4601401.9469
WTG 12	522537.4461	4601144.5822
WTG 13	521474.3400	4600700.2241
WTG 14	521207.3124	4599871.4701
WTG 15	523065.7559	4599946.2699
WTG 16	523686.2439	4601099.8199
WTG 17	524830.4074	4601204.4304
WTG 18	525740.4998	4599611.4754
WTG 19	527807.3529	4599886.7130
WTG 20	526909.4697	4600081.9887
WTG 21	527298.7471	4600993.1966
WTG 22	526181.1578	4601501.8930
WTG 23	524843.7157	4603128.4324
WTG 24	525933.8332	4603745.7501
WTG 25	526920.9500	4603756.8012
WTG 26	528182.0761	4603567.9708
WTG 27	527786.5633	4602360.0982
WTG 28	531356.8174	4602581.6296
WTG 29	533500.6383	4600795.6284
WTG 30	534498.7034	4601091.3279
WTG 31	526939.1793	4604668.8268
WTG 32	530612.3060	4604503.2577

WTG 33	531293.2036	4605304.6309
WTG 34	532836.8102	4605680.6415
WTG 35	527812.6544	4606446.1660
WTG 36	526098.5737	4606355.2498
WTG 37	525871.9507	4607907.2542
WTG 38	528464.3537	4607662.3585
WTG 39	528263.3235	4609056.4167
WTG 40	527261.2247	4608530.6142
WTG 41	525759.3293	4609143.7849
WTG 42	526889.4404	4609625.2496
WTG 43	527786.4970	4610728.5583
WTG 44	527850.9756	4612810.0779
WTG 45	526311.1525	4612168.5844
WTG 46	526510.8806	4611208.1554
WTG 47	525600.6136	4610649.4717
WTG 48	525497.6597	4611806.6965
WTG 49	523743.0375	4610505.4303
WTG 50	522441.5784	4611851.9630
WTG 51	520843.8210	4610120.1033

Tabella Coordinate Aerogeneratori

UBICAZIONE

L'area di studio è localizzata in Provincia di Foggia, nel settore Nord-occidentale della Regione Puglia. L'area di intervento del progetto Fenice è ubicata a Nord-Ovest del capoluogo di provincia Foggia (km 20). Il progetto ricade nel comune San Severo, Lucera, Pietramontecorvino, Torremaggiore e Castelnuovo della Daunia, tutti in Provincia di Foggia.

Tutta l'area dell'intervento è situata ad un'altitudine compresa tra 50 e 200 metri sul livello del mare, nella parte settentrionale del Tavoliere.

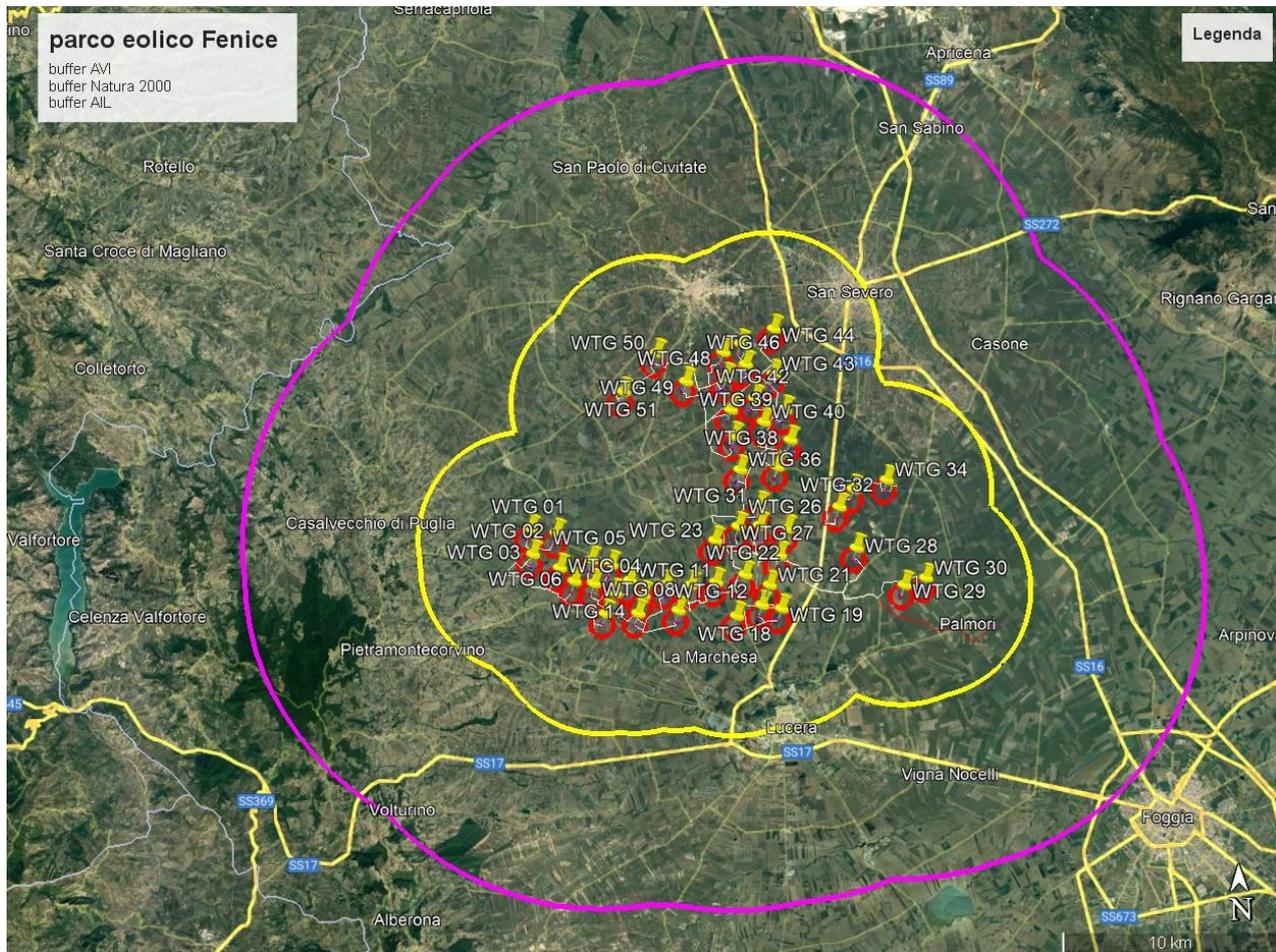
Si presenta quasi totalmente interessata da colture agricole, sia erbacee (seminativi) che arboree (uliveti). Al suo interno esiste una fitta rete di strade di collegamento tra i comuni presenti sul territorio, autostrada, strade statali, strade provinciali, comunali, interpoderali, tratturi di minore ampiezza, che servono a collegamento tra i vari appezzamenti di terreni.

Il territorio è tipico delle aree di confine tra le zone pianeggianti ed i primi rilievi collinari pre-Appenninici. Il territorio si presenta con grandi estensioni di seminativi e colture arboree/arbustive inframezzate da piccoli lembi residui di aree boscate. La monotonia dell'ecomosaico agricolo è interrotto di tanto in tanto da alvei di canali, soprattutto a portata stagionale, con sporadici segni di presenza di vegetazione igrofila-palustre. Margini stradali, scarpate ed incolti, costituiscono delle piccole aree con vegetazione naturaliforme, utilizzate dalla fauna presente, per spostamenti locali. La vallata del fiume Fortore, situata verso Nord-Ovest dell'area di impianto, risulta, insieme all'area boschiva di Monte sambuco ad Ovest dell'area di impianto, quella con la maggiore valenza naturalistica di tutta l'area di studio. L'area di impianto è ubicata completamente in area agricola a seminativi intensivi, dove la presenza dell'uomo e delle sue attività è notevole durante tutto l'arco dell'anno. L'area vasta interessata dal presente studio, presenta le stesse caratteristiche ambientali, agrosistemi ad agricoltura intensiva presente su tutto il territorio. Il paesaggio dell'area di progetto si presenta monotono e ripetitivo, dove è predominante l'habitat agricolo inframezzato da edificati urbani, rurali ed industriali. I filari di siepi che dividono le colture arboree, gli alberi lungo le vie di comunicazione, la vegetazione spontanea presente lungo i canali e bordi della rete viaria, costituiscono la modesta rete di corridoi ecologici utilizzati dalla fauna per gli spostamenti locali.

Rete stradale rientrante all'interno dell'area di Studio nel buffer di circa Km 13,05 dall' Area di Progetto

Parco Eolico Fenice Rete viaria in AVI	
Strada	Denominazione
<i>E 55</i>	<i>Autostrada Adriatica</i>
<i>Sp 10</i>	<i>Torremaggiore – Casalvecchio</i>
<i>Sp 109</i>	<i>Lucera – San Severo</i>
<i>Sp 11</i>	<i>Torremaggiore Casalnuovo M.</i>
<i>Sp 12</i>	<i>Torremaggiore - Lucera</i>
<i>Sp 13</i>	<i>Foggia - Torremaggiore</i>
<i>Sp 131</i>	<i>Di Santa Maria</i>
<i>Sp 134</i>	<i>Volturino – Crocetta di Motta</i>
<i>Sp 14</i>	<i>Gatti – Santa Maria</i>
<i>Sp 16</i>	<i>San Severo – Piano Devoto</i>
<i>Sp 17</i>	<i>Torremaggiore - Torrefantine</i>
<i>Sp 18</i>	<i>Circumlucerina</i>
<i>Sp 20</i>	<i>Lucera – SS 16</i>
<i>Sp 21</i>	<i>Lucera - Palmori</i>
<i>Sp 22</i>	<i>Borgo Celano</i>
<i>Sp 24</i>	<i>Ponte di Spini – Circumsanseverina Est</i>
<i>Sp 27</i>	<i>Circumsanseverina Est</i>
<i>Sp 30</i>	<i>San Severo – Torremaggiore – San Paolo Civitate</i>
<i>Sp 31</i>	<i>San Paolo Civitate - Ripalta</i>
<i>Sp 32</i>	<i>Torremaggiore – Sant'Antonio da Piede</i>
<i>Sp 35</i>	<i>Presso Masseria De Cesare</i>
<i>Sp 35</i>	<i>San Severo – Marina di Lesina</i>
<i>Sp 36</i>	<i>Apricena – San Paolo civitate</i>
<i>Sp 369</i>	<i>Appulo - Fortorina</i>
<i>Sp 46</i>	<i>Torremaggiore – Confine</i>
<i>Sp 5</i>	<i>Lucera – Ponte Fortore</i>
<i>Sp 6</i>	<i>Lucera - Castelnuovo</i>
<i>Sp 7</i>	<i>Chianconi</i>
<i>Sp 8</i>	<i>Lucera - sculgola</i>
<i>Sp 9</i>	<i>Di Ponte del Porco</i>
<i>SS 16</i>	<i>Adriatica</i>
<i>SS 16 ter</i>	<i>Adriatica (vecchio percorso)</i>
<i>SS 17</i>	<i>Foggia - Campobasso</i>
<i>SS 272</i>	<i>San Severo - Monte Sant'Angelo</i>

SS 673	Tangenziale Est di Foggia
SS 89	Garganica



Parco Eolico Fenice Area Di Studio Su Ortofoto

Legenda buffer	
	Buffer AVI altezza totale della turbina X 50 volte - km 13,05
	Buffer AIL diametro del rotore X 3 – km 0, 516
	Buffer Natura 2000 km 5,00 dalle turbine più esterne

AREA D'IMPIANTO E SITI NATURA 2000

Lo studio di *Valutazione di Incidenza Ambientale* (R.R. 18 luglio 2008, n. 15, R.R. 22 dicembre 2008 n.28), è volto a verificare, individuare e valutare i principali effetti diretti ed indiretti che l'opera di progetto potrebbe avere sull'integrità degli habitat e delle specie animali e vegetali tutelate nei Siti Natura 2000 (SIC e ZPS) e aree IBA, in attuazione delle direttive 2009/147/CE (Dir Uccelli) e 92/43/CEE (Dir Habitat) e delle leggi regionali. Nessuno degli aerogeneratori di progetto ricade nelle perimetrazioni dei siti citati presenti in Area Vasta di progetto (13,05km).

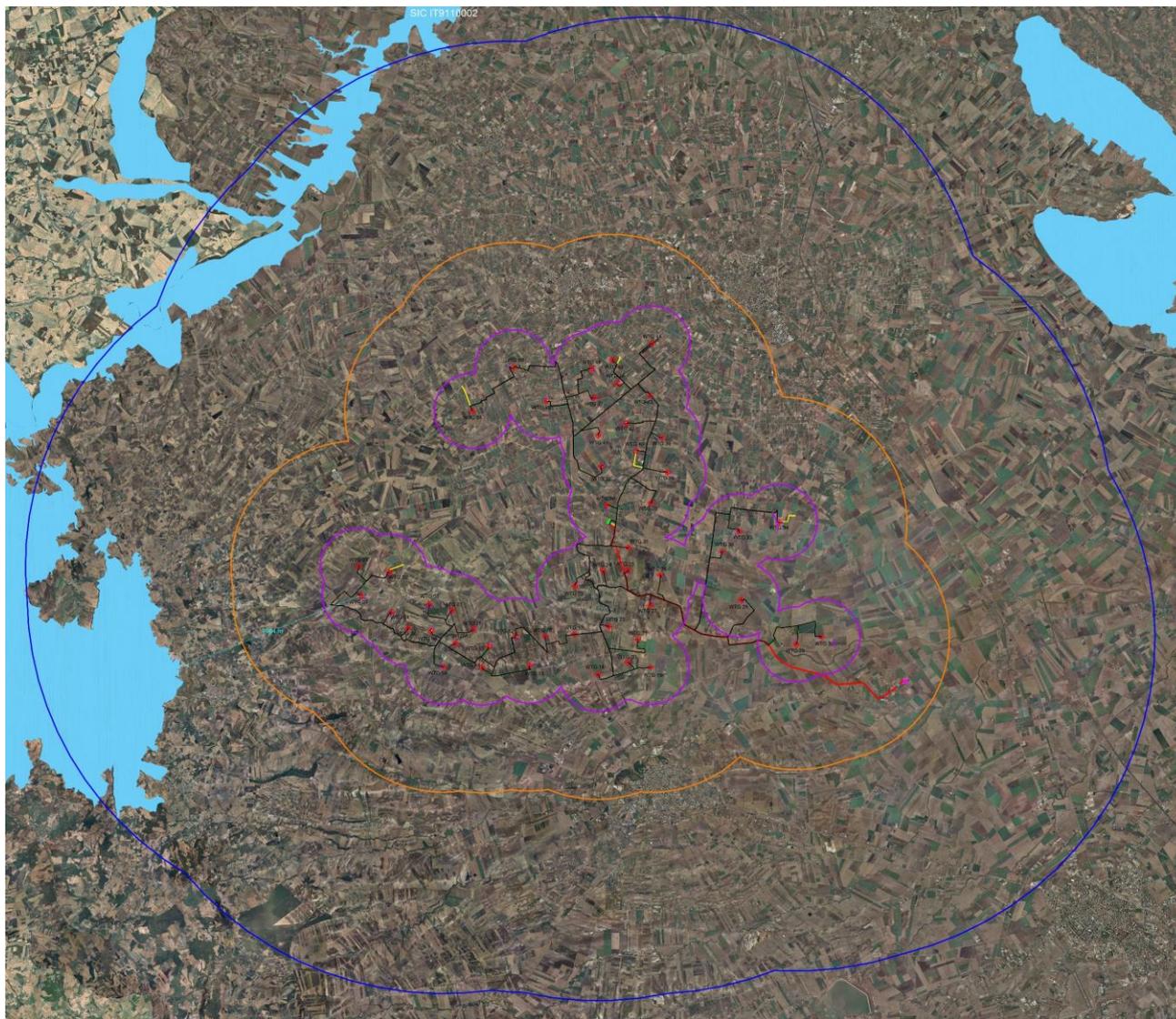
I siti Natura 2000 presenti in AVI (area vasta di studio) all'interno del buffer di km. 13,05 sono:

Parco Eolico Fenice				
Siti Natura 2000 in Avi				
Tipo	Codice	Denominazione	ha	Regioni interessate
<i>SIC</i>	<i>IT9110002</i>	<i>Valle Fortore, Lago di Occhito</i>	<i>8.369,49</i>	<i>Puglia</i>
<i>SIC</i>	<i>IT7222265</i>	<i>Torrente Tona</i>	<i>393,419</i>	<i>Molise</i>
<i>ZPS</i>	<i>IT7222265</i>	<i>Torrente Tona</i>	<i>393,419</i>	<i>Molise</i>
<i>IBA</i>	<i>126</i>	<i>Monti della Daunia</i>	<i>75.027,00</i>	<i>Puglia, Molise, Campania</i>

Come si desume dalla cartografia (*dell'Assessorato all'Ecologia – Ufficio Parchi della Regione Puglia*) relativa alla perimetrazione dei siti Natura 2000 presenti in AVI, nessuno dei su citati Siti, rientra nel buffer di km. 5,00 dall'area di impianto; di conseguenza, poiché Il R.R. n. 28 del 22/12/2008, recante “Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15”, all'art. 5, stabilisce che è richiesto un parere di Valutazione di Incidenza Ambientale per i nuovi impianti eolici da realizzare in un'area buffer di 5 km dai SIC, dalle ZPS e dalle aree IBA ai fini di meglio valutare gli impatti di tali impianti sulle rotte migratorie degli Uccelli di cui alla Direttiva 79/409, **NON È STATO PRODOTTO NESSUN ELABORATO TECNICO, RIFERITO ALLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE.**

SIC IT9110002 VALLE FORTORE, LAGO DI OCCHITO

Immagine Ortofoto con Sic interessato con distanza minima



■ SIC — AVI — Buffer 5km

Con riferimento al SIC IT9110002 Valle Fortore-Lago di Occhito, l'impianto risulta ad una distanza superiore ai Km. 5,00 dal perimetro del sito previsti dalle normative. La torre più vicina è la torre 03 con una distanza di pari a 7464 metri.

Più precisamente, si elencano le distanze di ciascuna torre dal SIC IT9110002 nella tabella seguente:

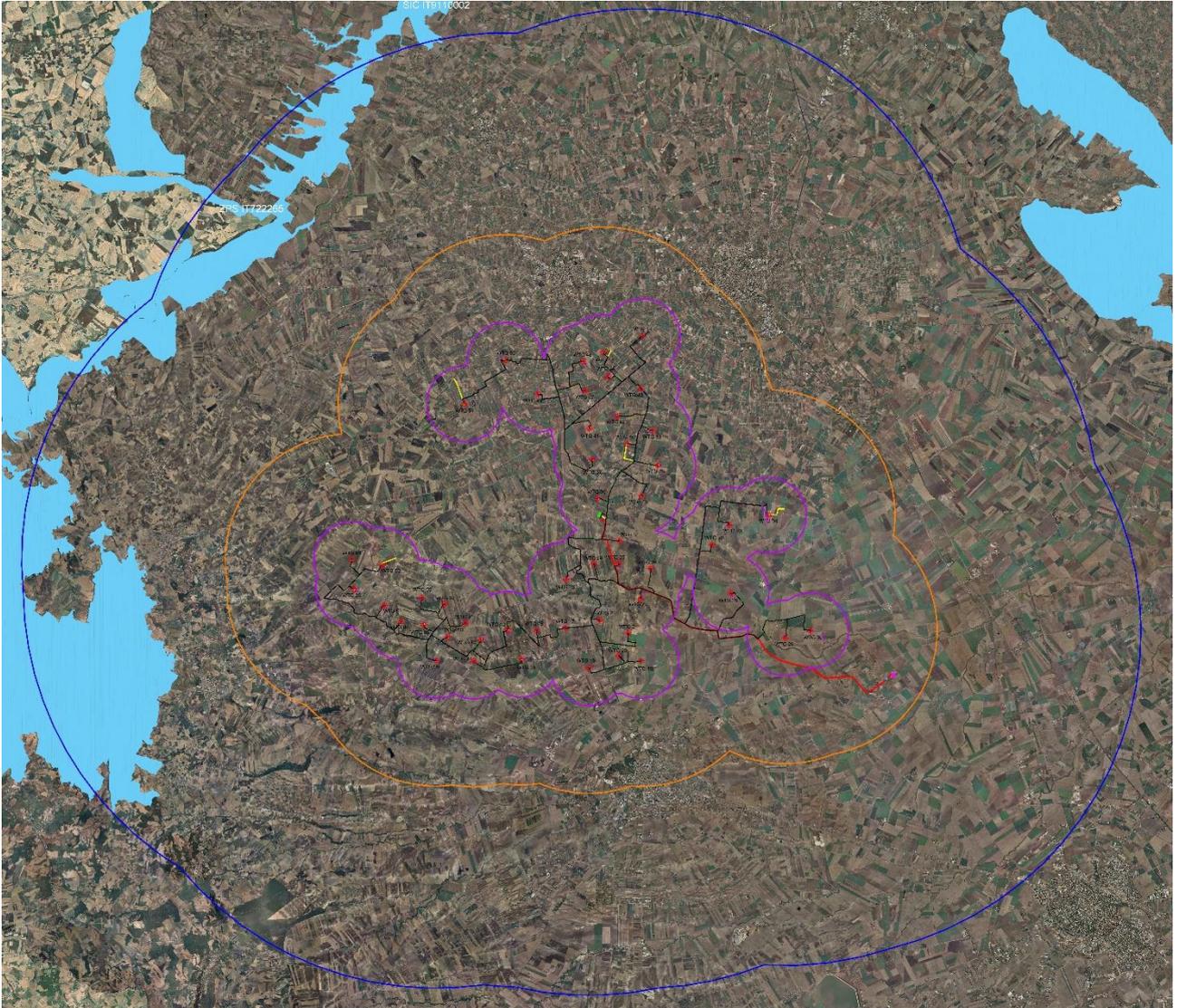
Parco Eolico Fenice	
<i>Aerogeneratore</i>	<i>Distanza da Sic_ IT9110002</i>
01	7.880 m
02	8.862 m
03	7.464 m
04	8.412 m
05	9.910 m
06	8.908 m
07	10.722 m
08	9.770 m
09	10.168 m
10	10.668 m
11	11.422 m
12	13.046 m
13	11.961 m
14	11.659 m
15	13.517 m
16	14.186 m
17	15.335 m
18	16.195 m
19	18.259 m
20	17.362 m
21	17.782 m
22	16.707 m
23	15.626 m
24	16.824 m
25	17.789 m
26	18.986 m
27	18.389 m
28	21.969 m
29	23.968 m
30	24.977 m
31	17.362 m
32	20.221 m
33	20.288 m
34	21.365 m

35	16.820 m
36	15.584 m
37	14.393 m
38	16.620 m
39	15.703 m
40	15.137 m
41	13.554 m
42	14.232 m
43	14.375 m
44	13.268 m
45	12.331 m
46	13.076 m
47	12.600 m
48	11.913 m
49	11.123 m
50	9.285 m
51	9.213 m

*Dalla tabella precedente si può riscontare che nessuna delle **51 torri** di progetto ricadono a meno di 5000 m dalla perimetrazione del **SIC IT9110002**.*

SIC IT7222265 TORRENTE TONA

Immagine Ortofoto sic IT7222265 Torrente Tona



Con riferimento al SIC IT7222265 Torrente Tona, l'impianto risulta al di fuori dalla perimetrazione del sito. La perimetrazione del sito dista 10.778 m dall'aerogeneratore più vicino, il numero 51.

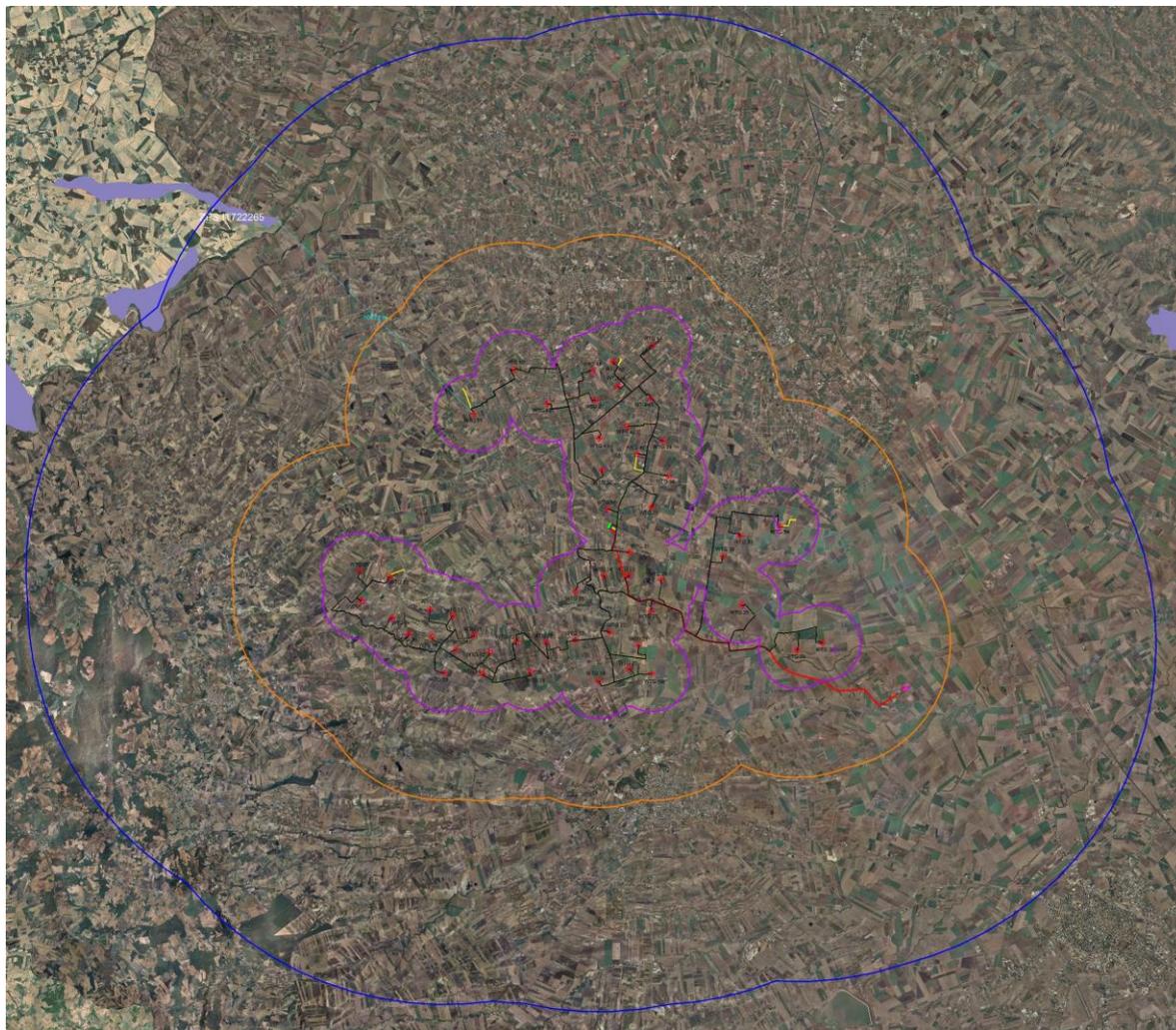
Parco Eolico Fenice	
<i>Aerogeneratore</i>	<i>Distanza da Sic_IT7222265</i>
01	13.945 m
02	14.521 m
03	15.107 m
04	16.078 m
05	16.288 m
06	16.888 m
07	16.880 m
08	17.324 m
09	18.828 m
10	18.137 m
11	17.930 m
12	18.958 m
13	18.828 m
14	19.449 m
15	20.258 m
16	19.606 m
17	20.174 m
18	21.997 m
19	23.044 m
20	22.329 m
21	21.689 m
22	20.764 m
23	18.658 m
24	18.902 m
25	19.575 m
26	20.609 m
27	21.180 m
28	23.641 m
29	26.431 m
30	27.023 m
31	18.950 m
32	21.862 m
33	21.946 m
34	23.037 m
35	18.458 m
36	17.191 m

37	16.029 m
38	18.283 m
39	17.381 m
40	16.800 m
41	15.211 m
42	15.907 m
43	16.179 m
44	15.455 m
45	14.242 m
46	14.822 m
47	14.278 m
48	13.650 m
49	12.778 m
50	10.950 m
51	10.778 m

Dalla tabella precedente si può riscontare che nessuna delle 51 torri di progetto ricade a meno di 5000 m.

ZPS IT7222265, TORRENTE TONA

Immagine su Ortofoto ZPS Torrente Tona



 ZPS  AVI  Buffer 5km

Con riferimento al ZPS IT7222265 Torrente Tona, l'impianto risulta al di fuori dalla perimetrazione del sito. La perimetrazione del sito dista 10.778 m dall'aerogeneratore più vicino, il numero 51.

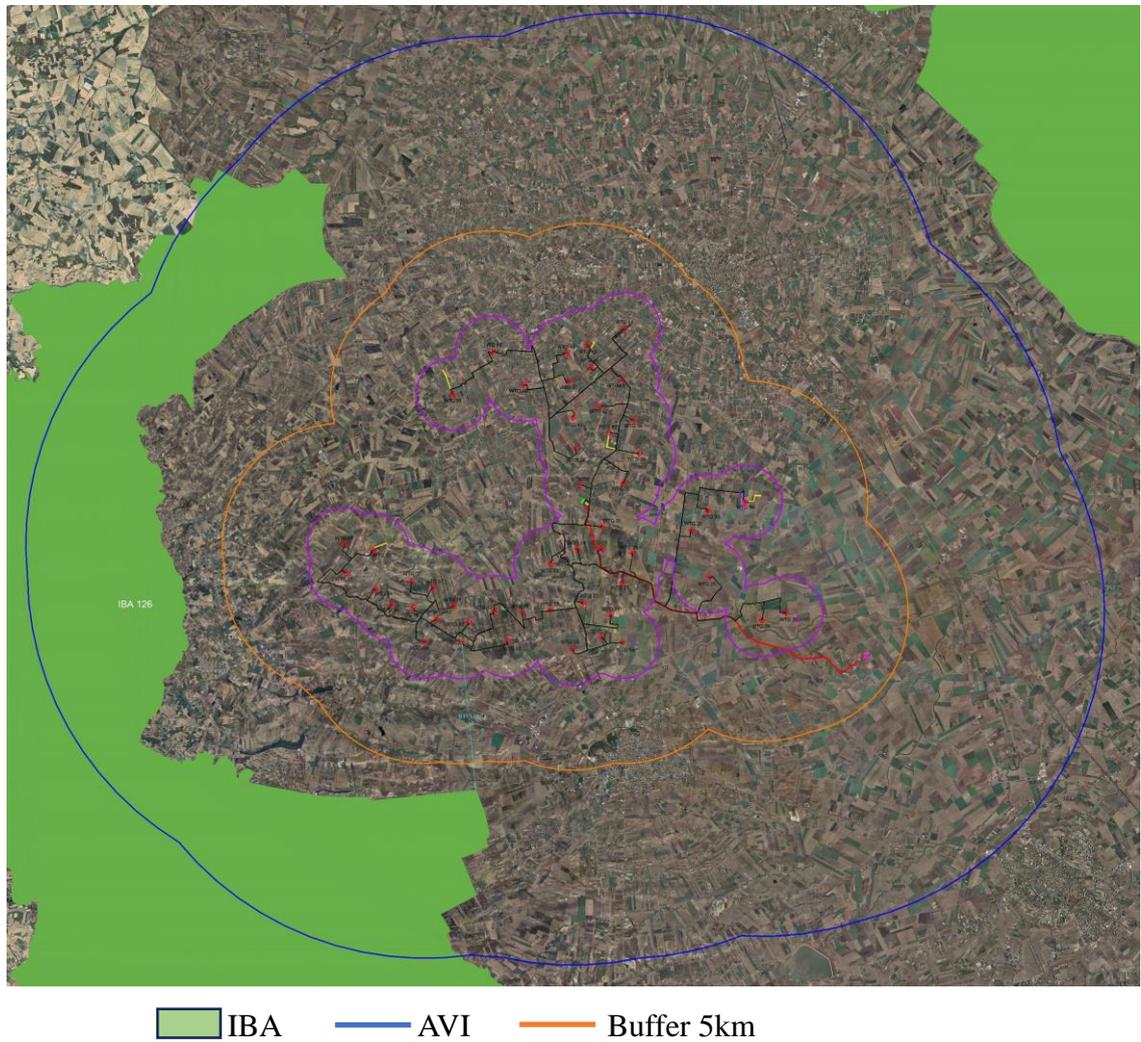
Parco Eolico Fenice	
<i>Aerogeneratore</i>	<i>Distanza da ZPS_ IT7222265</i>
01	13.945 m
02	14.521 m
03	15.107 m
04	16.078 m
05	16.288 m
06	16.888 m
07	16.880 m
08	17.324 m
09	18.828 m
10	18.137 m
11	17.930 m
12	18.958 m
13	18.828 m
14	19.449 m
15	20.258 m
16	19.606 m
17	20.174 m
18	21.997 m
19	23.044 m
20	22.329 m
21	21.689 m
22	20.764 m
23	18.658 m
24	18.902 m
25	19.575 m
26	20.609 m
27	21.180 m
28	23.641 m
29	26.431 m
30	27.023 m
31	18.950 m
32	21.862 m
33	21.946 m
34	23.037 m
35	18.458 m
36	17.191 m

37	16.029 m
38	18.283 m
39	17.381 m
40	16.800 m
41	15.211 m
42	15.907 m
43	16.179 m
44	15.455 m
45	14.242 m
46	14.822 m
47	14.278 m
48	13.650 m
49	12.778 m
50	10.950 m
51	10.778 m

Dalla tabella precedente si può riscontare che nessuna delle 51 torri di progetto ricade a meno di 5000 m.

IBA 126, MONTI DELLA DAUNIA

Immagine su Ortofoto IBA 126 – Monti della Daunia



Con riferimento al IBA 126 Monti della Daunia, l'impianto risulta al di fuori dalla perimetrazione del sito. La perimetrazione del sito dista 6111 m dall'aerogeneratore più vicino, il numero 14.

Parco Eolico Fenice	
<i>Aerogeneratore</i>	<i>Distanza da IBA 126</i>
01	6.785 m
02	7.863 m
03	6.590 m
04	7.748 m
05	8.827 m
06	7.963 m
07	8.498 m
08	7.736 m
09	6.275 m
10	7.172 m
11	7.665 m
12	7.390 m
13	6.918 m
14	6.111 m
15	6.282 m
16	7.546 m
17	8.005 m
18	7.024 m
19	8.552 m
20	8.098 m
21	9.055 m
22	8.864 m
23	9.818 m
24	10.755 m
25	11.200 m
26	11.670 m
27	10.448 m
28	12.978 m
29	13.628 m
30	14.639 m
31	12.027 m
32	13.865 m
33	14.916 m

34	16.216 m
35	14.007 m
36	12.880 m
37	11.717 m
38	14.002 m
39	13.149 m
40	12.523 m
41	10.922 m
42	11.666 m
43	12.040 m
44	11.539 m
45	10.187 m
46	10.678 m
47	10.057 m
48	9.521 m
49	8.491 m
50	6.693 m
51	6.493 m

Dalla tabella precedente si può riscontare come delle 51 torri di progetto, nessuna di esse ricade a meno di 5000 m dalla perimetrazione del IBA 126.

CONCLUSIONI

In riferimento a quanto su riportato, ed in considerazione di quanto previsto dalle normative vigenti in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, R.R. n. 28 del 22/12/2008, recante “Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15”, all’art. 5, non è stato prodotto nessun elaborato tecnico, finalizzato alla stime degli impatti tra habitat – flora - fauna riportati dai Siti Natura 2000 e opere di progetto, perché il perimetro di nessuno dei Siti Natura 2000, individuati all’interno dell’AVI (Area Vasta di Indagine), rientrava nel buffer di km. 5,00 previsto da tali normative.

Bibliografia

- AA.VV. Sito internet : www.minambiente.it/Sito/settori_azione/scn/rete_natura2000/natura_2000/valutazione_incidenza.asp
- AMORI G., ANGELICI F.M., FRUGIS S., GANDOLFI G., GROPALI R., LANZA B., RELINI G. E VICINI IL. 1993. Vertebrata. In Minelli A., Ruffo S. e La Posta S. (eds): Check-list delle specie della fauna d'Italia. Ed. Calderini, n. 110,83 pp.
- Archivio Bioitaly. Sito Internet www.regione.puglia.it
- Bertel Bruun UCCELLI D'EUROPA, disegni di Arthur Singer – Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., Milano 1977
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – *Birds in Europe: populations estimates, trends and conservation status*. BirdLife International (BirdLife Conservation Series n.12). Cambridge, UK, pp. 374.
- Blasi C. (Ed.). 2003 – Conoscenze naturalistiche in Italia. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione per la conservazione della Natura. Società Botanica Italiana. Commissione per la promozione della ricerca botanica.
- Blasi C., 1996 - *Il fitoclima d'Italia*. Giorn. Bot. Ital. vol. 130, 1, 1996: 166-176.
- Blasi C., 1998 – Clima e fitoclima. In: Pignatti (ed.), *Boschi d'Italia*. Edagricole. Bologna, Braun-Blanquet J., 1964 - *Pflanzensoziologie*. Springer, Wien.
- BRICHETTI P. Carta delle Vocazioni Faunistiche, Descrizione e Stato delle Specie di Particolare Interesse Faunistico e Venatorio: Uccelli. Regione Puglia, Ass.to Cultura, Tempo Libero, Caccia. I.N.B.S. Ozzano dell'Emilia Bologna
- BRICHETTI P. E MASSA B. 1997. Check-list degli uccelli italiani aggiornata al dicembre 1995. In Brichetti P. e Gariboldi A. (eds): Manuale pratico di ornitologia. Edagricole, 238-258.
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F. E SARROCCO S., 1998 - *Libro Rosso degli animali d'Italia. Vertebrati*. 210 pp.; WWF Italia, Roma.
- CALVARIO E. E SARROCCO S. (eds) 1997. Lista Rossa dei Vertebrati italiani. WWF Italia. Settore Diversità Biologica. Serie Ecosistema Italia. DB6.
- CALVARIO E., GUSTIN M., SARROCCO S., ed altri, 1999. Nuova Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti in Italia. Rivista italiana Ornitologica, 69 (1): 3-43.
- Calvario E., M. Gustin, S. Sarrocco, U. Gallo-Orsi, F. Bulgarini, F. Fraticelli 1999. Nuova lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia. LIPU, WWF.
- CE DG AMB, 2000. Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente. La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE. Ufficio delle pubblicazioni delle Comunità europee, Lussemburgo.
- CE DG AMB, 2001. Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente. Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat"92/43/CEE. Divisione valutazione d'impatto, Scuola di Pianificazione. Università Oxford Brookes, Gipsy Lane, Headington. Oxford OX3 0BP, UK.
- CERFOLLI F., PETRASSI F., PETRETTI F. (EDS), 2002 – *Libro rosso degli Animali d'Italia. Invertebrati*. WWF Italia – ONLUS, Roma.
- COMMISSIONE EUROPEA, (2000). *La Gestione dei siti della rete Natura 2000 - Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE*. Commissione Europea, Brussels, 69 pp.

- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, 1981. Distribuzione e biologia di 22 Specie di Mammiferi in Italia. Corpo Forestale dello Stato e delle Regioni Autonome Istituto di Entomologia dell'Università di Pavia
- Mediterraneo, Palermo 1998. Corbetta F., Abbate G., Frattaroli R., Pirone G. F., 1998 - S.O.S. Verde! Vegetazione e specie da conservare. Edagricole, Bologna.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F. 1992 - Libro Rosso delle Piante d'Italia. Edizione WWF Italia, Roma.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 – *Libro Rosso delle piante d'Italia*. WWF Italia. Roma.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 – *Liste Rosse Regionali delle piante d'Italia*. W.W.F., S.B.I. Camerino.
- CURTI L., LORENZONI G.G., MARCHIORI S., 1974 – *Florula del Bacino del Lago di Lesina (Foggia – Italia)*. Memorie di Biogeografia Adriatica. IX : 45-117.
- D.G.R. 486/2009 - Direttiva in materia di Valutazione d'Incidenza per piani, programmi e interventi che possono interferire con le componenti biotiche ed abiotiche dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) individuate nella Regione Molise, in attuazione del D.P.R. dell'08 settembre 1997 n. 357, così come modificato con il D.P.R. del 12 marzo 2003, n. 120 (BURM n.12 del 01.062009).
- D.P.R. 120/2003. Decreto del Presidente della Repubblica del 12 marzo 2003, n. 120. Regolamento recante modifiche e integrazioni al Decreto del presidente della Repubblica dell'08 settembre del 1997, n. 357, concernente l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE
- D.P.R. 357/1997. Decreto del Presidente della Repubblica dell'08 settembre del 1997, n. 357, concernente l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. (S.O. alla G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997).
- D'Antoni S., Dupré E., La Posta S., e Verucci P., 2003 – Fauna Italiana inclusa nella Direttiva Habitat. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.
- De Lisio L., 2000 – I rapaci in Molise. Fenologia e distribuzione dei rapaci nel Molise. Centro Studi Naturalistici del Molise "G. Altobello", pp. 79, Campobasso.
- Francesco Mezzatesta RAPACI Guida ai rapaci diurni d'Europa– Edagricole Bologna 1 edizione 1984
- GALLETTA B., GANDOLFO M. A., PAZIENTI M., PIERI BUTI G., Dal Progetto alla VIA. Guida e manuale per gli studi di impatto ambientale di opere edilizie, Pantarch Consulting. ISTAT, (1996), "Statistiche ambientali" Arti grafiche Rubettino, Soveria Manelli;
- Gariboldi A., Rizzi V., & Casale F., 2000 – Aree importanti per l'avifauna in Italia. LIPU pp. 528. La Valva V., 1992 –
- Aspetti corologici della flora di interesse fitogeografico nell'Appennino Meridionale. Giorn. Bot. Ital. 126 (2): 131-144.
- Gianfranco Bologna IL MONDO DEGLI UCCELLI– Arnoldo Mondadori editore – Officine Grafiche di Verona ottobre 1976
- GIANFRANCO PIRONI - *La valutazione di incidenza – Zone e piani di vegetazione nell'Italia Centrale (Flora, vegetazione e Paesaggio vegetale) mitigazione e compensazione degli impatti sulle componenti geobotaniche* – Seminario 24-24-26 marzo 2004, Regione Abruzzo. L'Aquila).
- Giovanni Boano GLI UCCELLI RAPACI Guide a tutte le specie italiane Istituto Geografico De Agostini S.p.A., IGDA Officine Grafiche, Novara 1987

- GLI UCCELLI I protagonisti della natura Alberto Peruzzo Editore, Milano Marzo 1966
- GROPPALI R., FANFANI A. E PAVAN M. 1983. Aspetti della copertura forestale, della flora e della fauna nel paesaggio naturalistico dell' Italia meridionale e insulare. Ministero dell' Agricoltura e delle Foreste. Collana Verde 65, 309 pp.
- Jean Dorst LE MIGRAZIONI DEGLI UCCELLI– Editoriale Olimpia – seconda edizione – Città di Castello (Perugia) 1976
- LA VITA DEGLI ANIMALI E IL LORO MONDO Dagli anfibi agli uccelli Oscar Mondadori Editore, Ottobre 197
- LAMBERTINI M., GUSTIN M., FAVALLI U., TALLONE G. 1989. IBA – ITALIA. Aree di importanza europea per gli uccelli selvatici in Italia. LIPU, 263 pp.
- Leste I. Short UCCELLI Guide tascabili Mondadori – Arnoldo Mondadori Editore, Verona settembre 1975
- Lucchese F., 1995 – Elenco preliminare della flora spontanea del Molise. Ann. Bot. (Roma), 53, Suppl. 12: 386 pp.
- Lucchese F., 1997 – Lista dei syntaxa segnalati per la Regione Molise. Università degli Studi del Molise. Fitosociologia. 33: 121-132
- LUIGI BRUZZI, Valutazione di irnpatto ambientale. Guida agli aspetti procedurali, normativi, tecnici. Maggioli Editore, 2000.
- Luigi Cagnolaro – Aldo Martello UCCELLI D'ITALIA I miracoli della natura– Giunti Editore S.p.A. Venezia 1975
- MARCHIORI S. ET AL. - “Piante ed habitat rari, a rischio e vulnerabili della Puglia” - Dipartimento di Biologia Università di Lecce.
- Mario Chiavetta I RAPACI D'ITALIA E D'EUROPA– prefazione di Sergio Frugis – Rizzoli editore Milano Febbraio 1981
- MESCHINI E. E FRUGIS S. (eds) 1993. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX: 1-344.
- MINISTERO DELL'AMBIENTE – Progetto BioItaly
- Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Repertorio della Flora Italiana Protetta - http://www.minambiente.it/index.php?id_sezione=1467.
- MINISTERO DELL'AMBIENTE, 2000 (ined.) – Database Natura 2000. Direzione per la Conservazione della Natura.
- MINISTERO DELL'AMBIENTE, 2000 (ined.) – Database Natura 2000. Direzione per la Conservazione della Natura. Serie Atti e Studi, 5, Roma: 88-89.
- MONTEMAGGIORI A., OTTAVIANI D., REGGIANI G., RONDININI C., 2002. Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati Italiani. Università di Roma “La Sapienza”, Dipartimento di Biologia Animale e dell' Uomo; Ministero dell' Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura; Istituto di Ecologia Applicata. <http://www.gisbau.uniroma1.it/REN>.
- Neil Ardley CONOSCERE GLI UCCELLI– Euroclub Italia S.p.A., Lainate (MI) Giugno 1980
- Neil Ardley- GUIDA ILLUSTRATA DEGLI UCCELLI E IL BIRDWATCHING traduzione di Franca Zanichelli – Vallardi Industrie Grafiche S.p.A. Aprile 1984

- PAIERO P., CURTI L., LORENZONI G. G., MARCHIORI S., 1972 – *Carta della vegetazione del bacino del lago di Lesina (Foggia)*, in Atti II Simp. Naz. Cons. Natura. Bari.
- PANTALEO F., 1991 – *La foce di S. Andrea e i canali adiacenti (Lago di Lesina Puglia): studio floristico*. Ann. Bot. Vol. XIIX, anno, Suppl. 8: 123-125
- Per la verifica del livello di protezione delle specie rilevate si è fatto riferimento al “Repertorio della Flora Italiana Protette” (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) (<http://www.minambiente.it>).
- PIGNATTI S., 1982 – *Flora d’Italia*. Voll. 1-3 Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., 2003 – *Flora d’Italia*. Ed agricole.
- POZIO E. E FRISENDA S., 1980 Gli Anfibi e i Rettili della Regione Puglia. pp 233-257. In: Scalera Liaci L. (curatrice). Atti del VII Simposio Nazionale sulla Conservazione della Natura. Cacucci, Bari
- R. F. Porter I. Willis S. Christensen B. P. Nielsen – GUIDA ALL’IDENTIFICAZIONE DEI RAPACI EUROPEI IN VOLO Zanichelli editore Bologna 1985
- Regione Molise, 2003 – Piano Forestale Regionale 2002-2006. Appennino Vivo Europa.
- Roger Peterson GUIDA DEGLI UCCELLI D’EUROPA Atlante illustrato a colori– Guy Mountfort – P.A.D. Hollom , Franco Muzio & C. editore Padova 1983
- SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA 1996. Atlante degli Anfibi e dei Rettili italiani. Annali Museo Civico Storia Naturale G. Doria, Genova, 91:95-178.
- SPAGNESI M., ZAMBOTTI L., 2001. Raccolta delle norme nazionali e internazionali per la conservazione della fauna selvatica e degli habitat. Servizio conservazione della natura, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi", Quaderni di conservazione della natura. Tipolitografia FG Savignano sul Panaro, Modena.
- Spina F. & Volponi S. 2008a. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. Non Passeriformi. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia CSR-Roma. 800 pp.
- Spina F. & Volponi S. 2008b. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 632 pp.
- Tomaselli R., Balduzzi A., Filipello S. M., 1973 – *Carta bioclimatica d’Italia*. Collana Verde 33:56-60, Ministero Agricoltura e Foreste, Roma.
- TROCCHI V. E METERANGELO V., Carta delle Vocazioni Faunistiche. Analisi degli Istituti per la Gestione Faunistico Venatoria e Propose: Provincia di Foggia. Regione Puglia Ass.to Cultura, Tempo Libero, Caccia. I.N.B.S. Ozzano dell’Emilia Bologna
- Ubaldi D., 1997 - Geobotanica e Fitosociologia. CLUEB - Bologna.