



**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E  
DEL MARE**

**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS**

Parere n. 3227 del 20/12/2019

<b>Progetto</b>  <b>ID VIP 4331</b>	<b>Impianto eolico denominato di potenza pari a 31,35 MW da ubicare nel comune di Bovino (FG), località "Monte Livagni" e opere di connessione da ubicare anche nei comuni di Castelluccio dei Sauri e Deliceto</b>  <b>Istruttoria VIA</b>
<b>Proponente</b>	<b>Winderg S.r.l.</b>

4.2  
PR

di

di

di

di

di

PR

di

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito DVA) avente protocollo DVA\_2018-0028826 del 19/12/2018 acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS (di seguito CTVA) avente protocollo CTVA\_2018-0004494 del 20/12/2018, con oggetto l'istanza di avvio della procedura di VIA ai sensi del l'art. 23 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm. ii. relativa al progetto *"Impianto eolico denominato valle verde di potenza pari a 31,35 MW da ubicare nel comune di Bovino (FG) e opere di connessione da ubicare anche nei comuni di Castelluccio dei Sauri e Deliceto"* avente proponente Winderg S.r.l.

VISTO che con nota del 20/11/2018, acquisita al prot. 26214/DVA del 20/11/2018, la società Winderg ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, come da ultimo modificato con D.lgs. 104/2017, istanza per l'avvio del procedimento di valutazione di impatto ambientale relativa al progetto.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *"Norme in materia ambientale"* e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente *"Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248"* ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS.

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 *"Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23, maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile"* ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14/05/07, n. 90.

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008.

VISTO il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante *"Norme in materia ambientale"* e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria"* ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM di nomina dei componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legge 24/06/2014 n. 91 convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea"* ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli *"Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale"*;

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 *"Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente"*

la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";

\*\*\*\*\*

**PRESO ATTO** che per l'istanza in oggetto, conformemente a quanto stabilito dall'art. 24, comma 1, del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., la Direzione Generale ha provveduto in data 30/01/2019 a pubblicare sul portale delle valutazioni ambientali (www.va.minambiente.it), il Progetto, lo Studio di impatto ambientale e la Sintesi non tecnica dandone comunicazione alle Amministrazioni e agli Enti territoriali provvedendo altresì alla pubblicazione, sul medesimo sito web, dell'Avviso al Pubblico di cui al comma 2 del succitato articolo 24.

**CONSIDERATO** che il progetto concerne la realizzazione e messa in esercizio di un impianto eolico per la produzione industriale di energia elettrica di potenza pari 31,35 MW

**CONSIDERATE** le principali caratteristiche del progetto, con

- ubicazione degli aerogeneratori nel territorio comunale di Bovino (FG)
- realizzazione delle opere di connessione ricadenti anche nel territorio dei comuni di Castelluccio dei Sauri (FG) e Deliceto (FG), sono le seguenti
- Installazione ed esercizio di 10 aerogeneratori installati su relative opere di fondazione;
- Posa di circa 18 km di cavidotti interrati interni al Parco eolico
- Realizzazione ed esercizio di una sottostazione di trasformazione da realizzarsi in prossimità della esistente Stazione RTN "Deliceto"

**VISTA** la documentazione complessiva presentata dal Proponente, che si compone dei seguenti elaborati:

- Studio di impatto ambientale;
- Sintesi non tecnica;
- Allegati grafici e descrittivi allegati allo studio di impatto ambientale;
- Elaborati di progetto;
- Relazione paesaggistica
- Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina rifiuti ex art 24 comma 3 DPR 120/2017

**VISTO E CONSIDERATO** che l'istanza:

- include tra i progetti sottoposti a VIA in sede statale gli impianti eolici sul suolo di potenza complessiva superiore a 30 MW
- specifica che nel caso di procedimenti di VIA di competenza statale, il proponente può richiedere all'autorità competente che il provvedimento di VIA sia rilasciato nell'ambito di un provvedimento unico comprensivo di ogni autorizzazione, intesa, parere, concerto, nulla osta, o atto di assenso in materia ambientale, richiesto dalla normativa vigente per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

**VISTO E CONSIDERATO** che il "Provvedimento Unico" comprende il rilascio, ove applicabili, di: "a) autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del presente decreto; b) autorizzazione riguardante la disciplina degli scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee di cui all'articolo 104 del presente decreto; c) autorizzazione riguardante la disciplina dell'immersione in mare di materiale derivante da attività di escavo e attività di posa in mare di cavi e condotte d) autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42; e) autorizzazione culturale di cui all'articolo 21 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42; f) autorizzazione riguardante il vincolo idrogeologico di cui al regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, e al decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616; g) nulla osta di fattibilità di cui all'articolo 17, comma 2, del decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105; h) autorizzazione antisismica di cui all'articolo 94 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380."

**RICHIAMATA** la tempistica amministrativa della procedura

Data presentazione istanza: 20/11/2018

Data avvio consultazione pubblica: 30/01/2019

Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 31/03/2019

Data avvio istruttoria tecnica: 18/02/2019

Data richiesta Integrazioni: 12/08/2019

Data ricezione Integrazioni: 23/09/2019

Data ripubblicazione avviso sul sito web e avvio consultazione pubblica: 30/09/2019

Termine presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 30/10/2019

**PRESO ATTO** che la CTVA in data 22/01/2019 con nota prot. CTVA\_2019-0000214 del Presidente ha nominato il Gruppo Istruttore (G.I.) e che successivamente tale gruppo è stato modificato in data 16 luglio 2019 come da nota CTVA 002719 del 16/07/2019

**RICHIAMATO** che in data 04/10/2019 si è tenuta presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare un incontro tra il Gruppo Istruttore (G.I.), il Proponente, la Regione e il MiBACT ed il successivo 19/11/2019 si è svolto il sopralluogo in Bovino avendo convocato il Gruppo Istruttore (G.I.), il Proponente, la Regione e il MiBACT

**VISTO E CONSIDERATO** che con nota allegata prot. CTVA/2975 del 02.08.2019, acquisita in pari data con prot. n. DVA/20405, la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, a seguito della propria attività di analisi e di valutazione, ha comunicato la necessità di ottenere taluni approfondimenti, chiarimenti, e integrazioni inerenti alla documentazione presentata nell'ambito del procedimento in epigrafe.

**VISTO E CONSIDERATO** che la Società, con nota del 26.08.2019, acquisita con protocollo n. DVA/21910 in data 28.08.2019, ha chiesto una proroga di trenta giorni per la consegna della documentazione integrativa di cui alla nota della scrivente DVA/21246 del 12.08.2019 poiché la predisposizione della stessa, oltre a necessitare del supporto di consulenti esterni non disponibili al momento della ricezione della richiesta, comporta una tempistica non compatibile con i termini assegnati.

**VISTE E CONSIDERATE** le Integrazioni fornite dal proponente in data 23/09/2019 acquisite da DVA con Protocollo 024622 del 30/09/2019 e da CTVA con protocollo 03663 del 30/09.

**VISTO** che le integrazioni del proponente, conformemente a quanto stabilito dall'art. 24, comma 1, del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., la Direzione Generale ha provveduto a pubblicare, in data 30/09/2019, sul portale delle valutazioni ambientali.

\*\*\*\*

**VISTO E CONSIDERATO** il documento del proponente "Quadro economico".

**PRESO ATTO** che il valore delle opere di progetto, documentato dal proponente nell'istanza, è pari a 33.760.310,76 € (comprensivo di IVA).

**CONSIDERATO** il quadro economico che si ritiene congruo con il valore di opere di simile impostazione e finalità.

**VALUTATA** la congruità del valore dell'opera, così come dichiarata dal Proponente con nota assunta agli atti, ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori.

\*\*\*\*

**VISTE** le osservazioni avanzate ai sensi dell'art.24, comma 4 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i

Osservazione	Protocollo DVA	Data
Osservazioni del Comune di Bovino in data 21/01/2019	DVA-2019-0001205	21/01/2019

**VISTO E CONSIDERATO** che il Comune di Bovino ha rilasciato parere negativo sul progetto (nota prot. N. 862 del 18/01/2019)

**CONSIDERATI** gli argomenti principali del Parere del Comune di Bovino:

- Previsione nello studio di impatto ambientale di alternative progettuali al layout d'impianto;
- Attraversamento dell'area di interesse archeologico con la strada di nuova realizzazione a servizio degli aerogeneratori A3-A4-A5-A6-A7;
- Mancata richiesta di avvio del procedimento espropriativo;
- Mancato rispetto della distanza prevista dall'art. 7 comma 7.2 del D.M. del 10/09/2010 dalla viabilità comunale;
- Sovrapposizione sulla stessa area di due progetti presentati dalla Winderg srl, rispettivamente, in Provincia di Foggia e al MATTM
- Classificazione dell'area d'intervento a rischio archeologico medio-alto sulla base dello "Studio del rischio archeologico"

**VISTO E CONSIDERATO** che il parere del comune di Bovino è stato richiamato nella DGR N.1122/2019 della Regione Puglia

**CONSIDERATE** le argomentazioni sviluppate dal proponente in controdeduzione al parere del Comune di Bovino, e allegate alle controdeduzioni alla DGR N.1122/2019 della Regione Puglia;

**CONSIDERATE** le tematiche evidenziate dall'osservazione Servizio Amministrazioni Beni Demanio Armentizio, O.N.C. e Riforma Fondiaria della sezione Demani e Patrimonio nota prot. A00\_108\_N.17248 del 28/08/2019 così sintetizzate:

- Integrazione documentazione progettuale inerente le eventuali interferenze tra i cavidotti e le aree tratturali;
- Descrizione degli elementi mancanti

**CONSIDERATE** le tematiche evidenziate per le vie brevi dall'osservazione Anas così sintetizzate:

- Documentazione progettuale riportante le distanze delle opere di progetto dalla viabilità statale

**VISTA** la documentazione inviata dal proponente che riporta le controdeduzioni alle citate osservazioni:

- Documentazione integrativa in riscontro alla richiesta del "Servizio Amministrazioni Beni Demanio Armentizio, O.N.C. e Riforma Fondiaria della sezione Demani e Patrimonio" (elaborati, GE.BOV01.PD.1.1 - GE.BOV01.PE.3.2.1\_2);
- Documentazione integrativa in riscontro alla richiesta dell'Anas (rif. elaborato 1.2.1);

**VISTO** il Parere della Giunta della Regione Puglia

Parere	Protocollo	Data
Regione Puglia Deliberazione n.1122	DVA-	24/06/2019

**CONSIDERATI** i pareri richiamati dalla Regione Puglia nella DGR N.1122/2019 così sintetizzati:

- Parere negativo da parte del Comitato Regionale VIA (espresso nella seduta del 10.05.2019 - nota prot. n. AOO\_089\_5556 del 10/05/2019) basato su:
  - o Assenza delle indagini ambientali da eseguire per la caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo;
  - o Modifiche indotte dalla realizzazione delle strade e piazzole;
  - o Rischi sulla vegetazione ripariale derivanti dalla realizzazione degli attraversamenti in TOC del cavidotto;
  - o Presenza di ruderi e fabbricati adibiti a ricovero per mezzi agricoli nei pressi dell'impianto;
  - o Distanza dell'aerogeneratore A7 inferiore a 6 volte l'altezza massima da un'area tipizzata dal PUG di Castelluccio dei Sauri come "contesti rurali caratterizzati da nuclei insediativi"
  - o Rinvenimento di materiale archeologico sparso superficiale in corrispondenza di alcuni aerogeneratori;
  - o Possibili effetti di cumulo con altri impianti;
- Parere negativo ARPA Puglia (nota Unica AOO – 0015/0028/0003 - prot. 0007667 – 156-04/02/2019) basato su:
  - o Modalità di calcolo della gittata degli organi rotanti;
  - o Interdistanze tra gli aerogeneratori inferiori a 5D e 7D;
  - o Manca di misure di mitigazione e compensazione come previsto dal DM 10-9-2010 (allegato 2, punto 2);
  - o Possibili impatti cumulativi;
- Parere negativo Comune di Bovino (nota prot. N. 862 del 18/01/2019) basato su:
  - o Previsione nello studio di impatto ambientale di alternative progettuali al layout d'impianto;
  - o Attraversamento dell'area di interesse archeologico con la strada di nuova realizzazione a servizio degli aerogeneratori A3-A4-A5-A6-A7;
  - o Mancata richiesta di avvio del procedimento espropriativo;
  - o Mancato rispetto della distanza prevista dall'art. 7 comma 7.2 del D.M. del 10/09/2010 dalla viabilità comunale;
  - o Sovrapposizione sulla stessa area di due progetti presentati dalla Winderg srl, rispettivamente, in Provincia di Foggia e al MATTM
  - o Classificazione dell'area d'intervento a rischio archeologico medio-alto sulla base dello "Studio del rischio archeologico"
- Determina Dirigenziale Settore Ambiente Provincia di Foggia (DET 2018/0001804 del 12/11/2018) relativa a:
  - o Archiviazione del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale dell'impianto eolico sito nel comune di Bovino (FG) in località Monte Livagni composto da 12 aerogeneratori e delle relative opere di connessione per una potenza complessiva di 30 MW, presentato alla Provincia da Winderg srl in data 10/08/2017 prot. N. 2017/0000047920

- Parere Positivo con prescrizioni rilasciato dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia, (rif. nota protocollo generale adbp A00\_AFF\_GEN 0000999 del 24/01/2019)

**VISTO E CONSIDERATO** che il proponente con il documento "Controdeduzioni della Winderg a Regione Puglia" pubblicato il 05/08/2019 acquisita con protocollo DVA 0020645.05-08-2019 ha esposto le proprie controdeduzioni ai Parerei Richiamati nella DGR n.1122/2019 della Regione Puglia.

**CONSIDERATO** che il giudizio negativo è stato espresso sulla base dell'istruttoria effettuata dal Comitato Regionale per la VIA nella seduta del 07/05/2019 e sulla base delle posizioni espresse dagli Enti territoriali, coinvolti nel procedimento ai sensi della DGR n. 1302/2012.

**CONSIDERATO** che l'Autorità di Bacino ha rilasciato Parere Favorevole sul progetto (Protocollo generale ADBP A00\_AFF\_GEN 0000999 del 24/01/2019). e lo ha condizionato il parere positivo al rispetto di prescrizioni di carattere tecnico e generali da tener presente nella successiva progettazione esecutiva.

**CONSIDERATO** che la Provincia di Foggia, non ha espresso un parere pertinente sul progetto in oggetto ed i Comuni di Castelluccio dei Sauri e di Deliceto, interessati dalle opere di connessione, non hanno espresso parere sul progetto.

**CONSIDERATO** che il proponente nelle Contro deduzioni rileva che *"essi sono stati ampiamente affrontati nel progetto e che non determinano nessuna incompatibilità tra quanto previsto in progetto e quanto disciplinato da leggi e norme di settore vigenti"*

**CONSIDERATE** le principali precisazioni fatte dal proponente nella documentazione di deduzione

- tutte le opere di progetto sono compatibili con gli strumenti di pianificazione territoriali (anche regionali) e con le norme di settore (tutte), quali le Linee Guida Nazionali, il Regolamento Regionale n. 24/2010 (di recepimento delle Linee Guida Nazionali), il PPTR (Piano Paesistico Territoriale della Regione Puglia), la pianificazione Comunale, le NTA dell'AdB Puglia,
- le norme relative all'impatto acustico e all'impatto elettromagnetico. Nessun aerogeneratore è ubicato in posizione interferente con vincoli ostativi di alcun genere, con le aree protette e con quelle dichiarate inidonee all'installazione di impianti eolici.
- Nessun aerogeneratore è posizionato su beni e vincoli paesaggistici (BP) o su ulteriori contesti paesaggistici (UCP) come identificati dal PPTR.
- L'impianto eolico, a differenza dei tradizionali impianti di produzione di energia, è facilmente rimovibile e pertanto è completamente assicurato il ripristino della situazione "ante operam" ed il totale recupero ambientale e paesaggistico dei luoghi.
- Il progetto non interessa aree che il Piano di Tutela delle Acque sottopone a regimi di tutela. Il progetto è compatibile con i caratteri geomorfologici ed idraulici delle aree interessate tanto è vero che, come già anticipato, ha ottenuto il parere favorevole da parte dell'AdB Puglia (rif.. nota prot. n. A00\_AFF\_GEN 0000999 del 24/01/2019).
- L'AdB ha condizionato il parere positivo al rispetto di prescrizioni di carattere tecnico e generali da tener presente nella successiva progettazione esecutiva. La società Winderg srl si impegna fin da ora al rispetto di tali prescrizioni.
- Potenziali interferenze si rilevano esclusivamente per brevi tratti dell'elettrodotto interrato di collegamento alla RTN (che attraversano BP corsi d'acqua, UCP aree di rispetto di manufatti rurali sparsi, in minima parte UCP versanti e UCP formazioni arbustive limitrofe ai corsi d'acqua attraversati, area a vincolo idrogeologico) e per sistemazioni di brevissimi tratti stradali esistenti.
- La società Winderg srl con PEC del 06/09/2019 ha trasmesso all'ANAS la documentazione richiesta dall'ANAS dalla quale si evince l'assenza di interferenze tra il progetto e la viabilità statale (rif. elaborato 1.2.1 allegato alla presente). Come indicato sull'elaborato trasmesso, gli aerogeneratori si collocano ad una distanza minima di 3,2 Km dalla viabilità statale, mentre la sottostazione di progetto dista circa 5,7km dalla strada statale più vicina. I cavidotti e la viabilità di progetto non interessano la viabilità statale.

- La società Windergr srl con PEC del 09/09/2019 ha trasmesso all'Ufficio Parco Tratturi la documentazione progettuale richiesta dalla quale si evince l'assenza di interferenze tra il progetto e la rete tratturale della regione Puglia
- Il progetto è sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale. Ai sensi del comma 3 dell'art. 24 del DPR120/2017, per i progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale, è facoltà del proponente depositare, in luogo del Piano di Utilizzo di cui all'art. 9, il "Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo" (cfr. elaborato GE. BOV01.PD.08). Ad integrazione del Piano già depositato, è stato redatto l'elaborato GE. BOV01.PD. D.8.2.1\_2 che riporta l'ubicazione dei punti ove saranno eseguiti i campioni e il numero degli stessi, oltre alle aree per il deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo.
- Nel corso della realizzazione dell'impianto verranno eseguiti interventi di adeguamento consistenti in: sistemazione del fondo viario, adeguamento della sezione stradale e dei raggi di curvatura, ripristino della pavimentazione stradale con finitura in stabilizzato ripristinando la configurazione originaria delle strade, senza alterare la livellata stradale. Gli interventi di adeguamento non incideranno negativamente sulle matrici ambientali, perché riguarderanno esclusivamente reti viarie esistenti:
- I punti interferenza con il reticolo idrografico sono individuati planimetricamente con la nomenclatura da I01 a I10 sull'elaborato GE. BOV01.PD.0.7.2. Le lunghezze dei tratti di cavidotto da realizzare in TOC sono indicate sull'elaborato GE. BOV01.PD.0.7.8
- L'area a rischio archeologico segnalata dal PPTR più vicina a tratti di cavidotto da realizzarsi in TOC è rappresentata dalla segnalazione "Villaggio Cologna" sul territorio di Bovino. I tratti da realizzare in TOC verranno eseguiti in corrispondenza delle interferenze indicate come I9 e I10 sull'elaborato GE. BOV01.PD.0.7.2. In questi due casi, la posa del cavidotto avverrà lungo la SP106 e, pertanto, in nessun modo interesseranno l'area a rischio archeologico "

**VALUTATO** che non sono pervenute osservazioni dal pubblico nei termini previsto dal D.lgs n.104/2017.

**VALUTATO** che dagli Enti Locali è pervenuto il parere negativo del comune di Bovino e che esso è stato contro dedotto dal proponente nell'ambito dell'integrazione e deduzioni al parere della Regione Puglia e che la Regione Puglia ha espresso con la DGR N.1122/2019 del 24/06/2019 parere negativo. Non sono viceversa pervenuti pareri dai Comuni di Castelluccio dei Sauri e di Deliceto, interessati dalle opere di connessione, né dalla provincia di Foggia.

**VALUTATO** che è pervenuto il parere positivo dell'Autorità di Bacino in relazione alla compatibilità idraulica.

**VALUTATO** che il proponente con il documento "Controdeduzioni della Windergr a Regione Puglia" pubblicato il 05/08/2019 acquisita con protocollo DVA 0020645.05-08-2019

**VALUTATO** che tutte le argomentazioni del Parere della Regione sono stati contro dedotti dal proponente e sono esaminate nel presente parere e che le integrazioni, pervenute dal proponente successivamente all'espressione del Parere regionale, consentono di valutare le interferenze ambientali ed esprimere, laddove ritenuto opportuno, inserendo le necessarie condizioni Ambientali.

### **In relazione al QUADRO PROGRAMMATICO**

**CONSIDERATE** le caratteristiche generali dell'intervento in istanza, ovvero del progetto: *Parco eolico Bovino "Monte Livagni" sito nel territorio comunale di Bovino (FG) e con opere di connessione ricadenti anche nel territorio dei comuni di Castelluccio dei Sauri (FG) e Deliceto (FG) della potenza complessiva di 31,35 MW*

- L'impianto proposto è destinato alla produzione industriale di energia elettrica mediante lo sfruttamento della fonte rinnovabile eolica;

- È previsto su un'area ubicata in agro del comune di Bovino;
- L'area oggetto di intervento è ubicata si colloca a Nord/Est del centro urbano di Bovino ad una distanza di circa 6,6 km in linea d'aria, e a Sud/Ovest del centro di Castelluccio dei Sauri dal quale dista circa 3 km in linea d'aria.
- Le 10 turbine installate saranno montate su torri tubolari di altezza della base del mozzo pari a 112 m, con rotori a 3 pale aventi diametro di 136 m (altezza massima quindi pari a circa 180 metri).
- una producibilità prevista non inferiore a 3041 ore equivalenti,
- con una produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di circa 95,329 GWh ogni anno a netto delle perdite tecniche.

**CONSIDERATE** le motivazioni dell'opera:

- opportunità di produrre energia da fonte rinnovabile coerentemente con le azioni di sostegno a promuovere le FER (Fonti di Energia Rinnovabile), quali l'eolico, come una concreta alternativa all'uso delle fonti energetiche fossili;
- riduzioni di emissione di gas con effetto serra in coerenza con quanto previsto dalla Strategia Energetica Nazionale (SEN), approvata dai Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente con Decreto del 10 novembre 2017, e che prevede, la de-carbonizzazione al 2030;
- riduzione dell'importazioni di energia nel nostro paese, e conseguente riduzione di dipendenza dai paesi esteri;
- ricadute economiche sul territorio interessato dall'impianto in termini fiscali, occupazionali nelle fasi di costruzione e dismissione dell'impianto con possibilità di creare nuove figure professionali legate alla gestione tecnica del parco eolico nella fase di esercizio.

**CONSIDERATE** le alternative tecnologiche sia relativamente alla tipologia delle torri eoliche che ad altre fonti rinnovabili

- l'alternativa dimensionale di utilizzare aerogeneratori di media e piccola taglia invece di quelli di grossa taglia, previsti in progetto, diminuisce la produzione di energia (a parità di potenza installata) e sostanzialmente aumenta gli impatti in considerazione del maggiore numero di macchine da installare.
- l'alternativa tecnologica di realizzare un impianto fotovoltaico ridurrebbe a parità di potenza installata l'energia prodotta aumentando in modo significativo l'occupazione di una superficie (suolo)

**CONSIDERATA** la localizzazione in relazione agli aspetti della consegna ed immissione in rete dell'energia prodotta alla RTN nazionale di trasporto con una Sottostazione di Trasformazione da realizzarsi in prossimità della Stazione RTN "Deliceto" e da collegare mediante un cavidotto interrato AT a 150 kV allo stallo condiviso previsto nella sottostazione di trasformazione della società ATS ENERGIA PE SANT'AGATA srl (attualmente in iter autorizzativo). In alternativa è previsto il collegamento AT diretto tra la stazione di trasformazione e il futuro ampliamento della stazione RTN "Deliceto" (lunghezza cavo interrato 30 m).

**CONSIDERATO** che per ciò che attiene appunto la localizzazione della stazione di trasformazione MT/AT, opera accessoria alla messa in esercizio dell'impianto, la scelta è condizionata dalla vicinanza della stessa alla stazione RTN di connessione alla rete elettrica indicata dal gestore di rete TERNA, al fine di ridurre la lunghezza dei cavi in AT di collegamento, nonché dalla volontà di inserire l'infrastruttura in un contesto ambientale già interessato da opere antropiche simili che ne hanno alterato la naturalità.

**VISTA E CONSIDERATA** l'alternativa di Realizzazione ed esercizio di un cavidotto interrato AT a 150 kV lungo 250 m. per il collegamento della sottostazione di trasformazione allo stallo condiviso previsto nella sottostazione di trasformazione della società ATS ENERGIA PE SANT'AGATA srl (attualmente in iter autorizzativo), ovvero, in alternativa, un collegamento AT diretto tra la stazione di trasformazione e il futuro ampliamento della stazione RTN "Deliceto" (lunghezza cavo interrato 30 m).

**CONSIDERATI** i criteri di scelta del sito adottati ed indicati dal proponente nel SIA :

- studio dell'anemometria, con valutazione delle caratteristiche geomorfologiche del territorio nonché della localizzazione geografica in relazione ai territori complessi circostanti, al fine di individuare la zona ad idoneo potenziale eolico;
- esistenza di viabilità di accesso e assenza di recettori sensibili;
- valutazione delle peculiarità naturalistiche/ambientali/civiche dell'aree territoriali;
- analisi dell'orografia e morfologia del territorio, per la valutazione della fattibilità delle opere accessorie da realizzarsi su terraferma e per la limitazione degli impatti delle stesse;
- analisi del regime vincolistico.

**CONSIDERATO** il progetto riporta che sono state studiate due alternative progettuali al layout d'impianto.

- L'alternativa 1 prevede l'installazione di 7 aerogeneratori del tipo V150 da 4,5 MW cadauno, diametro rotore pari a 150 m ed altezza mozzo pari a 105 m. In questa alternativa gli aerogeneratori sono disposti su un'unica fila parallelamente alla strada comunale "Tratturo di Cologna".
- L'alternativa 2 riprende la soluzione di progetto ma prevede l'eliminazione di 3 aerogeneratori. Tale soluzione prevede l'installazione di 7 aerogeneratori del tipo V150 da 4,5 MW con diametro rotore pari a 150 m ed altezza mozzo 105 m disposti su due file parallele. La prima fila è costituita da cinque aerogeneratori denominati A1-A2-A3-A4-A5 disposti parallelamente alla strada comunale "Tratturo di Cologna"; la seconda fila è costituita dagli aerogeneratori denominati A6-A7 che si dispongono parallelamente alla strada comunale "Tratturo di Tegola".

**CONSIDERATO** che in riferimento alla "alternativa zero", cioè alla evoluzione dello scenario attuale conseguente alla mancata realizzazione dell'opera, il proponente ha espresso le proprie considerazioni nel SIA, in caso di non realizzazione dell'impianto, pertanto, si osserverebbe

- una mancata produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di circa 95,329 GWh ogni anno
- in 20 anni di vita utile della centrale eolica di progetto, se non si realizzerà l'impianto saranno emesse in atmosfera emissioni aggiuntive rispetto allo scenario in cui l'impianto viene realizzato pari a 1.338.377 tonnellate di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica);
- in 20 anni di esercizio, ai fini delle emissioni locali, si evita l'emissione di oltre 4766 tonnellate di SO<sub>2</sub> (anidride solforosa); oltre 1715 tonnellate di NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto)

**VISTO E CONSIDERATO** che è il SIA ritiene verificata la coerenza del progetto con i seguenti strumenti di pianificazione nonché con i sotto elencati vincoli urbanistici ed ambientali

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);
- Regolamento Regionale R.R.24/2010;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia;
- Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia;
- Carta Idro geomorfologica dell'Autorità di Bacino della Puglia;
- Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923;

- Piano di Tutela delle Acque approvato informa definitiva con DCR 230/2009;
- Piano Regolatore Generale (PRG) dei Comune di Bovino, Castelluccio dei Sauri, Deliceto;
- Piano Comunale dei Tratturi (PCT) dei Comune di Bovino e Castelluccio dei Sauri;
- SIC, ZPS, IBA, Parchi Regionali, Zone Ramsar e altre aree protette individuate nella cartografia ufficiale dell'Ufficio Parchi della Regione Puglia;
- Vincoli e segnalazioni architettoniche e archeologiche
- Coni visuali così come definiti nel PPTR e nel R.R. 24/2010
- Aree soggette a concessioni Minerarie;

**CONSIDERATO** che in merito all'iter di Autorizzazione, il D.lgs. 387/03 prevede all'art. 12 - comma 3 che *"la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico*

**VISTO E CONSIDERATO** il Regolamento Regionale 24/2010

**CONSIDERATO** che le opere d'impianto interferiscono con le perimetrazioni oggetto di misure di tutela, come di seguito indicato

AMBITO TUTELA	PERIMETRAZIONE	INTERFERENZA/COMPATIBILITA'
PPTR D.lgs. 42/2004	<b>Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.</b> (Bene Paesaggistico delle componenti idrologiche)	Il cavidotto esterno attraversa in tre punti corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche (Canale Pozzo Vitolo; Torrente Carapellotto - Vallone Meridiano; Fosso Traversa - Pozzo Pascuscio). In corrispondenza dei corsi d'acqua pubblica il cavidotto è previsto interrato su strada esistente e gli attraversamenti saranno eseguiti mediante TOC in modo da non alterare le condizioni idrologiche e paesaggistiche e da rendere l'intervento il meno invasivo possibile. Pertanto, l'intervento è ammissibile per quanto stabilito alla lettera a10) del comma 2 dell'art. 46 delle NTA del PPTR.
	<b>Aree soggette a vincolo idrogeologico</b> (Ulteriore Contesto Paesaggistico delle componenti idrologiche)	Il cavidotto esterno lambisce due aree soggette a vincolo idrogeologico restando in ogni caso fuori dal vincolo. Il PPTR non riporta specifiche prescrizioni e limitazioni per gli interventi in aree a vincolo idrogeologico. Per cui l'intervento è ammissibile. Ai fini della realizzazione dell'intervento verrà acquisito il parere dell'Ufficio Foreste di Foggia, ente preposto al rilascio dello svincolo idrogeologico.
	<b>Formazioni arbustive in evoluzione naturale</b> (Ulteriore Contesto Paesaggistico delle componenti botanico vegetazionali)	Il cavidotto esterno attraversa "formazioni arbustive in evoluzione naturale" in corrispondenza del passaggio sulle acque pubbliche. Il cavidotto sarà realizzato interrato su strada esistente e l'attraversamento delle aste idrografiche (e quindi delle formazioni arbustive) avverrà mediante TOC. In tal modo in nessun modo verrà danneggiata la vegetazione preesistente né verrà manomessa la naturalità del soprassuolo. Pertanto ai sensi dell'art. 66 delle NTA del PPTR, l'intervento è ammissibile.
	<b>Testimonianze della stratificazione insediativa</b> (Ulteriore Contesto Paesaggistico delle componenti culturali ed insediative)	Un tratto della strada comunale "Tratturo di Tegola" da adeguare e il cavidotto interno MT previsto sulla stessa si sviluppano al margine dell'ulteriore contesto paesaggistico "Testimonianze stratificazione insediativa (rischio archeologico)" associato al Villaggio Colonia. Gli interventi di adeguamento della viabilità esistente, che delimita l'area vincolata, interesseranno solo marginalmente tale ambito in quanto riguarderanno la sede stradale. Il cavidotto sarà realizzato interrato lungo la viabilità e quindi non interferirà con l'area vincolata. Pertanto, gli interventi previsti non risultano in contrasto con le norme di salvaguardia del PPTR previste all'art. 81 delle NTA, e quindi sono ammissibili.

AMBITO TUTELA	PERIMETRAZIONE	INTERFERENZA/COMPATIBILITA'
	<p><b>Area di rispetto delle componenti culturali e insediative</b> (Ulteriore Contesto Paesaggistico delle componenti culturali ed insediative)</p>	<p>Il cavidotto esterno attraversa in due punti l'ulteriore contesto paesaggistico "area di rispetto delle componenti culturali e insediative (siti storico-cult.)" (Aree di rispetto associate a Masseria Catenaccio e Masseria D'Amendola entrambe su territorio di Deliceto). Il passaggio del cavidotto nell'area di rispetto delle componenti culturali ed insediative è previsto interrato su strada esistente. <b>L'intervento</b>, pertanto, è <b>ammissibile</b> ai sensi della lettera a7) del comma 2 dell'art. 82 delle NTA del PPTR.</p>
	<p><b>Paesaggi Rurali</b> (Ulteriore Contesto Paesaggistico delle componenti culturali ed insediative)</p>	<p>Un tratto della strada di accesso alla torre A1, un breve tratto della strada comunale "Tratturo di Cologna" da adeguare, un tratto del cavidotto interno e un tratto del cavidotto esterno ricadono all'interno dell'ulteriore contesto paesaggistico "Paesaggi Rurali" (Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro). Gli interventi, per come concepiti, non comprometteranno gli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario né altereranno i caratteri della trama insediativa di lunga durata. Inoltre, non rientrano tra quelli indicati come "non ammissibili" dal PPTR (vedi art. 83 delle NTA). Per cui il <b>progetto è compatibile</b>.</p>
PTCP	<p><b>Vulnerabilità degli Acquiferi</b></p>	<p>L'intervento ricade in ambito di vulnerabilità degli acquiferi elevata, solo il cavidotto esterno ricade in parte anche in ambito di vulnerabilità normale (art. II 18 e 19 delle NTA). L'intervento non comprometterà la vulnerabilità degli acquiferi in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La realizzazione e il funzionamento delle opere non determineranno lo sversamento di fanghi o reflui di alcuna tipologia.</li> <li>• Non è prevista l'immissione sul suolo e nel sottosuolo di alcuna sostanza.</li> <li>• Le uniche opere interrate sono le fondazioni e i cavidotti che per le loro caratteristiche costitutive non determineranno alcuna forma di contaminazione degli acquiferi.</li> <li>• Le opere di progetto non comporteranno l'impermeabilizzazione dei suoli in considerazione delle dimensioni ridotte delle stesse e del fatto che si trattano di opere puntuali.</li> <li>• In progetto non è prevista la terebrazione di nuovi pozzi emungenti.</li> <li>• Non è prevista l'apertura di nuove cave.</li> </ul> <p>Si evidenzia che le opere di progetto ricadono all'esterno delle zone di Protezione Speciale di cui al Piano di Tutela delle Acque.</p>
	<p><b>Tutela dell'identità culturale - Elementi di matrice naturale</b></p>	<p>L'impianto ricade in area agricola. Il cavidotto esterno attraversa corsi d'acqua principali e un'area di tutela dei caratteri ambientali e paesistici dei corsi idrici (art. II 42 delle NTA). L'intervento non comprometterà la tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici interessati in quanto la posa del cavo sarà sempre su strada esistente e l'attraversamento delle aste fluviali è previsto in TOC. Inoltre, la realizzazione dei cavidotti non comporterà negli ambiti di tutela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminazione di essenze vegetazionali di alcun genere e tipo;</li> <li>- Movimenti di terra che possono alterare in modo sostanziale il profilo del terreno, soprattutto perché il cavidotto sarà realizzato su strada esistente;</li> <li>- Attività estrattive e discariche di rifiuti;</li> <li>- Impianti di trattamento ed immissione dei reflui, captazione e accumulo delle acque;</li> <li>- Formazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di quelli esistenti.</li> </ul>
	<p><b>Tutela dell'identità culturale - Elementi di matrice antropica</b></p>	<p>Il cavidotto esterno si sviluppa al margine di "insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agrari" (art. II 65 delle NTA). L'intervento diventerà un nuovo elemento del paesaggio agrario senza svalutare l'attuale valenza culturale. Le opere non pregiudicheranno la conservazione della struttura insediativa dei luoghi né recheranno danno ai singoli manufatti. Pertanto, il patrimonio agrario attuale sarà integralmente conservato.</p>
	<p><b>Assetto Territoriale e Sistema delle qualità</b></p>	<p>L'impianto ricade in un contesto rurale "produttivo". Mentre il cavidotto attraversa contesti rurali "ambienti a prevalente assetto forestale" (art. III.18 delle NTA).</p>

AMBITO TUTELA	PERIMETRAZIONE	INTERFERENZA/COMPATIBILITA'
		Il PTCP ammette nei contesti rurali la realizzazione degli impianti di pubblica utilità tra i quali ricadono anche gli impianti eolici ai sensi dell'art. 12 del DLgs 387/2003. Si precisa in ogni caso che gli "ambienti a prevalente assetto forestale" attraversati dal cavidotto riguardano alcune formazioni arbustive ripariali che non verranno in alcun modo compromesse in quanto il superamento delle aste fluviali è previsto mediante TOC.
PAI	Area a pericolosità da frana media e moderata – PGI (art. 15 delle NTA)	L'impianto eolico e parte del tracciato del cavidotto ricadono in area "PGI". Alcune delle opere in progetto ricadono all'interno della fasce di pertinenza fluviale del reticolo idrografico.
	Fasce di pertinenza fluviale (art. 10 delle NTA)	Il progetto è compatibile con le finalità del PAI ed ha ottenuto il parere favorevole AdB Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sede Puglia (prot. A00_AFF_GEN n.0000999 U 24/01/2019)
PRG comune di Bovino	Zona Agricola	Le opere previste sul territorio del comune di Bovino ricadono in zona Agricola. L'intervento risulta compatibile con la destinazione urbanistica delle aree ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.
PUG di Castelluccio dei Sauri	Zona Agricola Ed in particolar modo i seguenti contesti: "Contesto rurale" "Contesto rurale a valenza morfologica" "Contesto rurale a valenza paesaggistica"	Il tratto di cavidotto ricadente sul territorio del comune di Castelluccio dei Sauri ricade in zona agricola. In particolare, il cavidotto ricade in contesto rurale, lambisce un contesto rurale a valenza morfologica e attraversa un contesto rurale a valenza paesaggistica. L'intervento è compatibile con la destinazione urbanistica dell'area interessata ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. Il cavidotto di progetto si sviluppa su strada esistente e, in corrispondenza dell'idrografia superficiale (cui corrisponde il contesto rurale a valenza paesaggistica), verrà realizzato in TOC.
PRG comune di Deliceto	Zona Agricola	Le opere previste sul territorio del comune di Deliceto ricadono in zona Agricola. L'intervento risulta compatibile con la destinazione urbanistica delle aree ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.

**CONSIDERATO** che in relazione alla perimetrazione oggetto di tutela ed interferenza con opere d'impianto, secondo quanto riportato dal proponente negli elaborati progettuali le suddette interferenze sono state superate con adeguate soluzione tecnico progettuali da attuare in fase di realizzazione.

**VISTA** la normativa e la perimetrazione delle Aree Protette.

**CONSIDERATO** che in un buffer di 10 km dall'area di progetto rientrano

- il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Valle del Cervaro – Bosco Incoronata" (codice IT9110032) da cui l'aerogeneratore più vicino (A6) disterà circa 0,86 km sud-est;
- il Parco Naturale Regionale "Bosco Incoronata" (codice EUAP 1168) (Area Naturale Protetta istituita ai sensi Legge 394/91 e della LR n.10 del 15/5/2006) (in gran parte interno al settore nord-est del SIC IT9110032), da cui l'aerogeneratore più vicino (A7) disterà circa 7,9 km sud-est;
- la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Accadia – Deliceto" (codice IT9110033) (siti della Rete Natura 2000 istituiti ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE), da cui l'aerogeneratore più vicino (A1) disterà circa 7,5 km nord-est.

**CONSIDERATO** che nell'area vasta di studio non si rilevano Zone di Protezione Speciale (ZPS) (Rete Natura 2000 – Direttiva Uccelli 2009/147/CE), *Important Birds Area* (IBA) (individuate da BirdLife International e LIPU) e altre Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91 (Parchi Nazionali, Parchi Naturali Regionali ed Interregionali, Riserva Naturali, Zone umide di interesse internazionale RAMSAR).

**CONSIDERATO** che tutti i SIC e aree protette sopra elencati distano almeno, rispettivamente, 0,86 km e 7,9 km dall'aerogeneratore più vicino;

**CONSIDERATO** che l'impianto così come dislocato non interferisce direttamente con Siti Rete Natura 2000 e con Aree Naturali Protette ed aree IBA.

**VISTO E CONSIDERATO** l'elenco delle Autorizzazioni, per la realizzazione dell'impianto è stata:

- istanza di Autorizzazione Unica ai sensi del D.lgs 387/03;
- avviata procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.lgs 152/06 e della L.R. 11/2001;
- inviata a TERNA SpA la richiesta di connessione dell'impianto (STMG).

**CONSIDERATO** che ad Autorizzazione Unica ottenuta si procederà ad ottenere i nulla osta dagli enti gestori delle strade interessate dal passaggio del Cavidotto e i nulla osta dagli enti gestori delle infrastrutture interferenti ove non acquisiti in sede in autorizzazione unica;

**VISTO E CONSIDERATO** l'elenco degli Enti che dovrebbero essere convocati per la Conferenza dei Servizi per il rilascio della Autorizzazione Unica e che dovranno fornire pareri di competenza;

**CONSIDERATO** che in merito alle servitù aeree il proponente dovrà inviare all'ENAC la documentazione tecnica relativa al progetto in esame indicando nella cosiddetta "*Scheda Ostacoli*" le coordinate e le altezze di tutti gli aerogeneratori rispetto al suolo.

**CONSIDERATO** che la dismissione e lo smantellamento dell'impianto avverrà dopo almeno 20 anni di esercizio.

**CONSIDERATO** che i costi di dismissione saranno garantiti da una fidejussione a favore del Comune in conformità a quanto prescritto dalla D.G.R. 3029 del 30 dicembre 2010. La fideiussione avrà un valore non inferiore a 50 €/kW di potenza elettrica prodotta.

**RICHIAMATA E CONSIDERATA** la nota emessa dal Comune di Bovino (nota prot. n. 862 del 18/01/2019)

**RICHIAMATO e CONSIDERATO** il parere del Comitato VIA della Regione Puglia (espresso nella seduta del 10.05.2019 - nota prot. n. AOO\_089\_5556 del 10/05/2019)

**CONSIDERATO** che il Proponente ha effettuato uno specifico studio ed elaborati progettuali per la valutazione dell'interferenza con l'area buffer, mentre per i beni paesaggistici, le opere in progetto non ricadono in tali aree, né all'interno dei buffer previsti dalla L.R e si riscontrano interferenze non dirette ma solo nelle aree buffer di 500 m per alcuni degli aerogeneratori di progetto, che non incidono direttamente e comunque sono state predisposte specifiche misure di mitigazione e prescrizioni dedicate.

**CONSIDERATA** la localizzazione dal punto di vista dei possibili impatti cumulativi con altri impianti eolici già presenti o in fase di pianificazione.

**CONSIDERATO** che l'esame degli impatti cumulativi deve far riferimento alla DGR 2122/2012 e riguardano:

- Visuali paesaggistiche
- Patrimonio culturale e identitario
- Natura e biodiversità
- Salute e pubblica incolumità (inquinamento acustico, elettromagnetico e rischio da gittata)
- Suolo e sottosuolo.

**CONSIDERATI** gli impatti cumulativi per la eventuale presenza di altri impianti di produzione di energia nell'area vasta di intervento.

**VISTO E CONSIDERATO** il documento presentato dal proponente.

**CONSIDERATO** che l'area della Provincia di Foggia risulta oggetto di diverse proposte di interventi

**VISTE E CONSIDERATE** le istanze a livello Statale già presenti in Provincia di Foggia nell'areale dei 20 km dall'impianto di progetto e di seguito indicate:

ID VIP	Denominazione
3798	Parco eolico onshore "Bovino" (FG) della potenza pari a 33,6 MW e infrastrutture connesse in loc. Serrone
4048	Impianto eolico nel Comune di Castelluccio dei Sauri (FG) della potenza complessiva di 43,2 MW e opere di connessione Località " Cisterna - Posta Cisternola - Sterparo"
4078	Impianto eolico della potenza complessiva di 43,2 MW nel comune di Ascoli Satriano (FG) in località Pozzo Spagnuolo, Conca d'oro, Tamariceto, Posticchio
4701	Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Parco Eolico Montaratro" costituito da 23 aerogeneratori, ciascuno di potenza pari a 5,3 MW, per una potenza complessiva di 121,90 MW.

**CONSIDERATO** che dallo Studio di Inserimento Urbanistico e dal Quadro Programmatico del SIA emerge che *"l'impianto eolico proposto e le relative opere accessorie per la connessione elettrica alla RTN saranno ubicati in aree agricole e al di fuori di vincoli ostativi alla sua realizzazione"*.

**VALUTATO** che il Proponente esamina l'alternativa zero segnalando che risulterebbe in controtendenza rispetto agli obiettivi, internazionali (Accordo di Parigi sul Clima) e nazionali (Strategia Energetica Nazionale) di decarbonizzazione nella produzione di energia e di sostegno alla diffusione delle fonti rinnovabili;

**VALUTATO** che il progetto risulta compatibile con strumenti di programmazione, nazionali e locali

**VALUTATO** che per gli Impatti cumulativi il Proponente ha effettuato simulazioni per verificare la percezione visiva del paesaggio dopo l'inserimento degli aerogeneratori, che, se pur visibili, si rileva che determinano un impatto tollerabile, ed inoltre, in replica alle richieste di integrazioni della Commissione, ha fornito uno studio con le distanze minime tra aerogeneratori di altri impianti presenti nell'area vasta di studio.

**VALUTATO** che rispetto alle altre installazioni presenti e/o previste in zona, dalle analisi condotte è stato possibile constatare che la compresenza dell'impianto di progetto con gli altri impianti non genererà significativi effetti di cumulo.

**VALUTATO** che vista la distanza tra gli impianti, eventuali interferenze tra il progetto oggetto di studio e impianti terzi, sia realizzati che autorizzati, sono limitate e che il Proponente ha tenuto conto anche di tutti altri progetti in fase autorizzativa.

**VALUTATO** che in merito alla contemporaneità di molti progetti l'impianto di colloca in una porzione di territorio relativamente libera da altre iniziative per cui non si generano effetti di sovraffollamento;

#### **In relazione al QUADRO PROGETTUALE**

**CONSIDERATA** l'ubicazione l'area d'intervento ricade in località "Monte Livagni" sul territorio del comune di Bovino.

**CONSIDERATE** le principali componenti e dimensioni dell'impianto proposto:

- potenza elettrica complessiva installata è pari a 31,35 MW
- messa in opera di n 10 aerogeneratori,
- 7 aerogeneratori (contrassegnati dalle sigle da A1 a A7) hanno potenza nominale pari a 3.00 MW ciascuno e 3 aerogeneratori (contrassegnati dalle sigle da A8 a A10) hanno potenza nominale pari a 3.45 MW ciascuno

- tutti gli aerogeneratori presentano rotore a 3 pale aventi diametro di 136 m, montate su torri tubolari di altezza della base del mozzo pari a 112 m.;
- le torri tubolari in acciaio sono posizionate con fondazioni interrata le cui caratteristiche geometriche e tipologiche verranno definite in fase di progettazione esecutiva;
- l'energia elettrica prodotta, a 400-690 V in corrente alternata dagli aerogeneratori, viene prima trasformata a 30 kV (da un trasformatore ubicato all'interno di ciascuna torre);
- L'energia viene quindi immessa in una rete in cavo a 30 kV (interrata) per il trasporto alla Sottostazione, dove subisce una ulteriore trasformazione di tensione (30/150 kV) prima dell'immissione nella rete TERNA di alta tensione;
- le linee elettriche tra i generatori sono in cavo interrato;
- la Sottostazione di Trasformazione da realizzarsi in prossimità della Stazione RTN "Deliceto" e da collegare mediante un cavidotto interrato AT a 150 kV allo stallo condiviso previsto nella sottostazione di trasformazione della società ATS ENERGIA PE SANT'AGATA srl (attualmente in iter autorizzativo). In alternativa è previsto il collegamento AT diretto tra la stazione di trasformazione e il futuro ampliamento della stazione RTN "Deliceto" (lunghezza cavo interrato 30 m).
- le Opere accessorie per la realizzazione del parco eolico, sono le strade di collegamento e accesso (piste), le aree realizzate per la costruzione delle torri (piazzole con aree di lavoro gru), nonché allargamenti ed adeguamenti stradali per il passaggio dei mezzi di trasporto speciali
- la produzione essa è prevista pari a circa 3041 ore equivalenti anno

**CONSIDERATO** che nel SIA si esplicitano i criteri con cui si è individuato il layout di disposizione dell'impianto:

- Ubicazione degli aerogeneratori in modo da rendere il layout il più adeguato sia sotto l'aspetto produttivo, sia sotto gli aspetti di natura vincolistica e orografica, sia sotto l'aspetto percettivo.
- Ubicazione degli aerogeneratori al di fuori delle aree definite "non idonee" dal PPTR, dal Regolamento Regionale 24/2010 e dalla pianificazione ambientale preesistente.
- Ubicazione gli aerogeneratori appartenenti alla stessa fila con interdistanze minima di 435 m (superiore a 3D), e distanza minima tra gli aerogeneratori appartenenti a file differenti pari a 1291 m (di gran lunga superiore a 5/7 D) allo scopo di minimizzare le mutue interazioni che s'ingenerano fra gli aerogeneratori, dovute ad effetto scia, distacco di vortici, ecc., e l'insorgere dell'effetto di "sovraffollamento".
- Ubicazione degli aerogeneratori dai recettori sensibili e dalla viabilità provinciale a distanze tali da escludere rischi per la salute pubblica.
- Ubicazione delle opere su seminativi.

**CONSIDERATO** che la base degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle del comune di Bovino:

- o Aerogeneratore A1 foglio 13 p.34
- o Aerogeneratore A2 foglio 13 p. 380
- o Aerogeneratore A3 foglio 12 p. 9 e 21
- o Aerogeneratore A4 foglio 12 p. 32 e 31
- o Aerogeneratore A5 foglio 12 p. 165
- o Aerogeneratore A6 foglio 12 p. 165
- o Aerogeneratore A7 foglio 12 p. 121
- o Aerogeneratore A8 foglio 14 p. 38
- o Aerogeneratore A9 foglio 14 p. 118 e 142
- o Aerogeneratore A10 foglio 14 p. 136

ed è identificabile con le coordinate in sistema UTMW WGS 84 riportate nella tabella a seguire che riporta anche le caratteristiche dimensionali e di potenza di ogni macchina:

ID WTG	WGS84 Est [m]	WGS 84 Nord [m]	Modello aerogeneratore	Potenza [KW]	Altezza mozzo s.l.t. [m]
A01	534894	4569512	VESTAS V136 3.000	3000	112,0
A02	535180	4569850	VESTAS V136 3.000	3000	112,0
A03	535553	4570129	VESTAS V136 3.000	3000	112,0
A04	535825	4570509	VESTAS V136 3.000	3000	112,0
A05	536083	4570874	VESTAS V136 3.000	3000	112,0
A06	536375	4571197	VESTAS V136 3.000	3000	112,0
A07	536681	4571535	VESTAS V136 3.000	3000	112,0
A08	536919	4569819	VESTAS V136-3.450	3450	112,0
A09	537303	4570052	VESTAS V136-3.450	3450	112,0
A10	537652	4570330	VESTAS V136-3.450	3450	112,0

**CONSIDERATO** che, per evitare problemi in fase di installazione e di esercizio, in progetto si prevede l'interramento del tratto di linea MT aerea (lungo circa 700 m) che si sviluppa in prossimità delle torri A06 e A07.

**CONSIDERATO** che la sottostazione di trasformazione ricade su foglio 42 particella 533 del comune di Deliceto.

**CONSIDERATO** la realizzazione dei seguenti collegamenti elettrici

- Un cavidotto interrato in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta dagli aerogeneratori alla cabina di raccolta (indicato come "cavidotto interno" – lunghezza 7430 m);
- Un cavidotto interrato in media tensione per il trasferimento dell'energia prodotta dalla cabina di raccolta alla stazione di trasformazione di utenza 30/150 kV (indicato come "cavidotto esterno" – lunghezza 10615 m)
- Un cavidotto interrato AT a 150 kV lungo 250 m per il collegamento della sottostazione di trasformazione allo stallo condiviso previsto nella sottostazione di trasformazione della società ATS ENERGIA PE SANT'AGATA srl (attualmente in iter autorizzativo). In alternativa è previsto il collegamento AT diretto tra la stazione di trasformazione

**CONSIDERATO** che la stazione di trasformazione, necessaria all'innalzamento delle tensione da 30kV a 150kV, sarà realizzata in opera. La stazione occuperà una superficie di circa 0.175 ha comprensiva della strada di accesso. La recinzione sarà costituita ove necessario, da una parte della sua altezza, gettata in opera, e da una parte in lastre di cemento prefabbricato intercalate ogni ml. 2,00-2,50 dai pilastri pure in getto prefabbricato.

**CONSIDERATO** che è stato valutato il consumo di suolo.

- l'occupazione delle piazzole di regime, della cabina di raccolta e della viabilità di servizio di nuova realizzazione, la superficie totale di suolo agricolo occupato sul territorio di Bovino risulta pari a circa 5 ha
- l'occupazione della sottostazione di trasformazione, comprensiva della strada di accesso, prevista sul territorio del comune di Deliceto è pari a circa 0.175 ha
- l'occupazione totale determinata dall'impianto è pari a 5,175 ha;

**CONSIDERATE** le aree di cantiere, le strade e le piste in fase di cantiere sono così descritte:

- La viabilità esistente nell'area di intervento, sufficientemente sviluppata, sarà integrata con la realizzazione di piste necessarie al raggiungimento dei singoli aerogeneratori, sia nella fase di cantiere sia in quella di esercizio dell'impianto.
- Intorno a ciascuna torre sarà realizzata una piazzola per il lavoro delle gru, durante la fase di costruzione delle torri stesse. In corrispondenza di ciascun aerogeneratore sarà realizzata una piazzola con funzione di stoccaggio delle componenti degli aerogeneratori. Sarà prevista alla

realizzazione di piazzole ausiliare e piste necessarie al montaggio del braccio delle gru necessarie all'assemblaggio ed alla posa in opera delle strutture degli aerogeneratori.

#### **CONSIDERATI i mezzi d'opera e di cantiere**

- automezzi speciali, utilizzati per il trasporto dei tronchi delle torri, delle navicelle, delle pale del rotore;
- betoniere per il trasporto del calcestruzzo;
- camion per il trasporto dei trasformatori elettrici e di altri componenti dell'impianto di distribuzione elettrica
- autogru: principale
- mezzi speciali a settimana per il trasporto dei tronchi delle torri, della navicella, delle pale del rotore;
- autobetoniere al giorno per la realizzazione dei plinti di fondazione;
- le gru stazioneranno in cantiere per tutto il tempo necessario ad erigere le torri e ad installare gli aerogeneratori

**CONSIDERATE** le fasi di lavorazione come descritte nella documentazione tecnica depositata dal proponente

- 1°fase - Riguarda la "predisposizione" del cantiere attraverso i rilievi sull'area e la realizzazione delle piste d'accesso alle aree del campo eolico.
- 2°fase – Realizzazione di nuove piste e piazzole ed adeguamento delle strade esistenti, per consentire ai mezzi speciali di poter raggiungere, e quindi accedere, alle singole aree di lavoro gru (piazzole) in prossimità delle torri, nonché la realizzazione delle stesse aree di lavoro gru.
- 3°fase – Scavi per i plinti e per i pali di fondazione, montaggio dell'armatura dei pali e dei plinti, posa dei conci di fondazione e verifiche di planarità, getto del calcestruzzo.
- 4°fase – Realizzazione dei cavidotti interrati (per quanto possibile lungo la rete viaria esistente o su quella di nuova realizzazione) per la posa in opera dei cavi dei cavidotti.
- 5°fase – Trasporto dei componenti di impianto (tronchi di torri tubolari, navicelle, hub, pale) montaggio e sistemazione delle torri, delle pale e degli aerogeneratori.
- 6°fase - Cantiere per Sottostazione Elettrica (SSE), con realizzazione di opere civili, montaggi elettromeccanici, cablaggi, connessioni elettriche lato utente e lato Rete di Trasmissione Nazionale.
- 7°fase Collaudi elettrici e start up degli aerogeneratori

**CONSIDERATO che** le attività di ripristino dello stato dei luoghi, "saranno attuate al termine della costruzione, i terreni interessati dall'occupazione temporanea dei mezzi d'opera o dal deposito provvisorio dei materiali di risulta o di quelli necessari alle varie lavorazioni."

**CONSIDERATO il cronoprogramma** di realizzazione che prevede l'impianto verrà realizzato entro 18 mesi dall'avvio cantiere.

**CONSIDERATO il "Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo"** prodotto con l'elaborato GE.BOV01.PD.0.8 piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ex art. 24 co. 3 DPR 120.2017 e relativi allegati (GE. BOV01.PD.D.8.2.1 e GE.BOV01.PD.D.8.2.2) riportate l'ubicazione dei punti di campionamento

**VISTO** che l'articolo 24 del DPR 120/2017 prevede che "Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga: a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo; b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento); c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o

comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno: numero e caratteristiche dei punti di indagine; numero e modalità dei campionamenti da effettuare; parametri da determinare; d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo; e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito".

**CONSIDERATO** che il Proponente nel documento "Piano Preliminare di Utilizzo" sopra richiamato:

- le opere da realizzare: generatori eolici, linee elettriche di media tensione in cavo interrato,
- nuova viabilità a servizio delle piazzole di lunghezza pari a circa 3,4 km
- sistemazione con allargamento della viabilità esistente
- Piazzole per l'installazione degli aerogeneratori
- Cavidotti interrati in media tensione a 30 kV
- sottostazione elettrica di utente, ubicata in prossimità della Stazione San Severo di Terna e di superficie pari a circa 0.175 ha comprensivi della strada di accesso;

**CONSIDERATA** la tabella di sintesi dei volumi di scavo necessari alla realizzazione delle opere di progetto.

<i>Opera</i>	<i>Terreno Vegetale da scavo</i>	<i>Terreno Sottofondo da Scavo</i>
Plinti di fondazione	2.460 mc	12.540 mc
Piazzole	15.000 mc	16.700 mc
Strade esistenti da adeguare e strade da realizzare	29.300 mc	2.000 mc
Aree di cantiere	3.500 mc	
Cavidotto MT (interno ed esterno)		11.115 mc
Cabina di Raccolta	88 mc	
Sottostazione di trasformazione	875 mc	1265 mc
Cavidotto AT	298 mc	

**CONSIDERATO** che la quantificazione del riutilizzo delle terre e rocce da scavo pari a 95.141 mc di cui 43620 mc di terreno vegetale; che i volumi da scavo verranno precisati in fase di progettazione esecutiva.

**CONSIDERATE** le condizioni ambientali dell'area in cui si realizzano gli scavi

- suolo presumibilmente non contaminato e altro materiale allo stato naturale;
- materiale escavato nel corso di attività di costruzione;
- materiale utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito.

**CONSIDERATO** che il Piano riporta la proposta di caratterizzazione delle terre e rocce da inserire nel Piano, con riferimento al numero e caratteristiche dei punti di indagine, numero e modalità dei campionamenti da effettuare

- In corrispondenza di ogni plinto di fondazione, dato il carattere puntuale dell'opera, verranno prelevati 3 campioni alle seguenti profondità dal piano campagna: 0 m; 1,5 m; 3 m, ossia a piano campagna, a zona intermedia e a fondo scavo.

- In corrispondenza della viabilità di nuova realizzazione e dei cavidotti la campagna di caratterizzazione, dato il carattere di linearità delle opere, sarà strutturata in modo che i punti di prelievo siano distanti tra loro circa 500 m. Per ogni punto, verranno prelevati due campioni alle seguenti profondità dal piano campagna: 0 m e 1 m.
- In corrispondenza della cabina di raccolta, dato il carattere puntuale dell'opera, verranno prelevati due campioni alle seguenti profondità dal piano campagna: 0 m e 0,50 m;
- In corrispondenza della sottostazione di trasformazione (dato il carattere areale dell'opera con superficie pari a circa 1750 mq) si prevedono tre punti di prelievo; per 2 di essi verranno prelevati 2 campioni alle seguenti profondità dal piano campagna: 0 m e 1 m; in corrispondenza della fondazione del trasformatore saranno prelevati 3 campioni alle seguenti profondità 0 m; 1,5 m; 3 m.

L'ubicazione dei punti di campionamento è dettagliata sull'allegato grafico alla presente (cfr. elaborato GE. BOV01.PD. D.8.2.1\_2).

**VALUTATO** che il Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo è stato redatto in conformità a quanto previsto al comma 3 dell'art. 24 del citato D.P.R. 120/2017 e il proponente o l'esecutore in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, dovrà dare seguito a quanto previsto al comma 4 dell'art. 24 del DPR 120/2017;

**CONSIDERATA** la fase di esercizio per la durata di 20 anni.

**CONSIDERATO** che l'impianto funzionerà in determinate condizioni di vento ovvero quando la velocità del vento sarà superiore a 3 m/s.

- al momento dell'entrata in funzione, gli aerogeneratori si disporranno in modo tale da avere il rotore controvento. *Il comando di avviamento dell'impianto sarà gestito telematicamente e sarà dato solo dopo l'acquisizione di dati relativi alle condizioni atmosferiche, velocità e direzione del vento.*
- *Il funzionamento dell'impianto sarà gestito da sistemi di controllo della velocità e del passo, parametri che interagiscono per ottenere il rapporto ottimale tra massima resa e minimo carico. Con bassa velocità del vento e a carico parziale, il generatore eolico opererà a passo delle pale costante e velocità del rotore variabile.*
- *A potenza nominale e ad alte velocità del vento, il sistema di controllo del rotore agirà sull'attuatore del passo delle pale per mantenere una generazione di potenza costante.*

**CONSIDERATO** che sulla base di quanto evidenziato negli studi propedeutici la producibilità netta del parco eolico risulta essere, pari 95,329 GWh/anno di funzionamento (ovvero 3041 ore equivalenti) da cui si rileva che nell'area considerata esistono le condizioni anemologiche per l'installazione di parchi eolici.

**CONSIDERATO** che è stata valutata la gittata degli elementi rotanti. Nella relazione dedicata sono illustrate le valutazioni che hanno permesso di dimostrare che la massima gittata di una pala dell'aerogeneratore (136,92 m) e di un frammento di pala della lunghezza di 5m (365,31 m) è inferiore alla distanza di ciascun aerogeneratore da strade provinciali e recettori e che, pertanto, non ci sono problemi di sicurezza legati a questo aspetto

**CONSIDERATO** che nel SIA si specifica che *“la possibilità di rottura delle pale e/o delle parti delle pale è da ritenersi altamente improbabile, per cui i risultati a cui si è giunti sono altamente cautelativi”*

**CONSIDERATO** che è stata valutata l'evoluzione delle ombre. Nella relazione dedicata è stata analizzata l'evoluzione dell'ombra prodotta da ciascun aerogeneratore sia *in periodo invernale che estivo, sia considerando il “real case” che il “worst case”*. Come si rileva dalla relazione specialistica allegata al progetto, considerando anche il contributo degli aerogeneratori esistenti, il fenomeno di ombreggiamento si manifesterebbe per un periodo massimo di circa 50 ore/anno (49 ore e 56') per l'elaborazione effettuata nelle condizioni più verosimili (“Real Case”), mentre si manifesterebbe per un periodo massimo di poco superiore le 130 ore/anno (133 ore e 27') per l'elaborazione effettuata nelle condizioni peggiori possibili (“Worst Case”). Nello studio viene sottolineato che i risultati del calcolo, in entrambi i casi, sono ampiamente

cautelativi perché ottenuti considerando i recettori orientati a 360° ovvero totalmente finestrati su tutti i lati. Allo stesso tempo, si è trascurata la presenza degli alberi e di altri ostacoli che bordano le strade o che contornano alcuni fabbricati "intercettando" l'ombra degli aerogeneratori riducendo quindi il fastidio del flickering.

**CONSIDERATI** i sistemi di controllo e di sicurezza in fase di esercizio e funzionamento degli aerogeneratori.

- Il sistema di controllo costituirà anche il sistema di sicurezza primario.
- Nell'ipotesi in cui la velocità del vento superi i 22,5 m/s gli aerogeneratori si arresteranno automaticamente ed il rotore si disporrà nella stessa direzione del vento in modo tale da offrire la minore opposizione possibile.

**CONSIDERATA** la fase di Dismissione dell'impianto

**CONSIDERATO** che lo smantellamento dell'impianto avverrà dopo circa 20 anni di esercizio e che prevede:

- *Gli interventi di rimozione (smontaggio e smaltimento e/o recupero) degli aerogeneratori in tutte le loro componenti;*
- *Demolizione della parte superiore dei plinti di fondazione;*
- *Rimozione dei cavi elettrici di collegamento tra gli aerogeneratori e la cabina di raccolta (conferendo il materiale agli impianti di smaltimento e riciclaggio opportuni);*
- *Dismissione della cabina di raccolta.*
- *Ripristino dello stato preesistente dei luoghi, mediante la rimozione di tutte le opere interrato tecnicamente rimovibili, la dismissione delle piazzole e delle strade, il rimodellamento del terreno e la ricostituzione vegetazionale dei luoghi;*
- *Comunicazione agli Uffici competenti della conclusione delle operazioni di dismissione.*

*Secondo il progetto è prevista la dismissione di tutte le componenti ed opere costituenti l'impianto eolico ad eccezione della sottostazione e del cavidotto AT che potranno essere utilizzati come opera di connessione per altri impianti.*

**CONSIDERATO** nel suo complesso il quadro progettuale, sia in fase di realizzazione, esercizio e dismissione:

- *l'impianto eolico proposto e le relative opere accessorie per la connessione elettrica alla RTN saranno ubicati, conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 387/2003, in aree classificate agricole dai vigenti strumenti urbanistici riportate negli elaborati grafici di riferimento del progetto definitivo;*
- *le attività relative alla cantierizzazione avranno una durata di massimo 18 mesi,*
- *l'area individuata per l'installazione delle turbine è una zona quasi piana, e risulta caratterizzata da coltivazioni su terreni seminativi e non risulta sottoposta a particolari vincoli ambientali, architettonici o paesaggistici; le turbine e le relative piazzole saranno installate su seminativi.*
- *non ricade all'interno di aree protette (SIC, ZPS, ZSC o di altro tipo);*
- *il sito è raggiungibile mediante rete viaria esistente, senza la realizzazione di nuove strade pavimentate;*
- *saranno previste le sole piste di servizio per raggiungere la posizione delle torri a partire dalla viabilità esistente che verrà adeguata ove necessario;*

**CONSIDERATO E VALUTATO** che, come si rileva dalla documentazione progettuale, la localizzazione degli aerogeneratori è stata fatta nel rispetto dei seguenti criteri:

- verifica della presenza di risorsa eolica economicamente sfruttabile;
- disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti e/o di destinazione agricola;
- limitare l'impatto visivo;
- escludendo aree di elevato pregio naturalistico ed aree vincolate dagli strumenti pianificatori territoriali o di settore.
- valutando la facilità di accesso alle aree dovuta ad una rete stradale esistente e ben sviluppata;
- valutando l'idoneità delle aree sotto l'aspetto geologico e geomorfologico ("le aree risultano stabili e scevre da indizi di movimenti particolari che in futuro, anche in relazione alle nuove strutture in progetto, possano determinare situazioni di instabilità");
- rispettando una distanza minima tra le macchine superiore a tre volte il diametro del rotore, per ridurre al minimo l'effetto selva";
- mantenendo una distanza minima da recettori sensibili ai fini dell'impatto acustico, dell'impatto elettromagnetico e del fenomeno di shadow-flickering;
- mantenendo una distanza minima dalla rete stradale pubblica nel rispetto del calcolo della gittata massima in caso di rottura degli organi rotanti;
- mantenendo una distanza minima dal reticolo idrografico di cui alle carte idro geomorfologiche;

**VALUTATO** che il recettore più vicino ricade a 371 m dall'impianto (recettore R11) mentre la distanza minima dalla viabilità provinciale è superiore ai 420 m (distanza dalla SP106 pari a 422 m). considerando la possibilità che un'intera pala di un aerogeneratore si rompa nel punto di massima sollecitazione, ossia il punto di serraggio sul mozzo, i calcoli effettuati considerando le condizioni più gravose portano a valori di circa 136,92 metri. Nel caso di rottura di un frammento della pala della lunghezza di 5m, il valore della gittata risulta pari a circa 365,31 m.

**VALUTATO** inoltre che per quanto attiene al Quadro di Riferimento Progettuale:

- Il tracciato dei cavidotti segue l'andamento delle strade esistenti senza generare complessivamente interferenze aggiuntive che possano determinare incompatibilità rilevanti con lo stato dei luoghi.
- Per la collocazione del cantiere base sono state individuate due aree in zone adeguata.
- La realizzazione dell'opera comporterà un limitato aumento del volume di traffico di mezzi logistici sulla viabilità ordinaria in prossimità del tracciato. Tale aumento avrà un carattere temporaneo strettamente connesso alle fasi di lavoro ed all'avanzamento dei lavori lungo il tracciato
- Relativamente al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, nella fase successiva di progettazione dell'opera, il Proponente dovrà effettuare i campionamenti dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo e redigere il progetto di utilizzo, come previsto dall'art. 24, comma 4 del DPR 120/2017.
- In fase di esercizio, della durata di 20 anni, è previsto un piano di gestione (elaborato D 12), con consegna dell'energia prodotta (indicativamente 95,329 GWh annui) alla SSE di TERNA.
- Relativamente ai temi della sicurezza e degli eventi incidentali sono state verificate le situazioni di rischio ed argomentate le modalità con cui il Proponente le dimensiona ed eventualmente le affronta.
- Al termine della concessione di esercizio (pari a 20 anni) è previsto la dismissione con smantellamento degli aerogeneratori, il ripristino dello stato dei luoghi, la rimozione completa delle linee elettriche interrate, conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente.

\*\*\*\*\*

**In relazione al QUADRO AMBIENTALE**

**CONSIDERATE** le interferenze potenziali originate dall'opera nelle varie fasi così come sintetizzata nel seguente quadro sinottico

opera	Fase di costruzione	Fase di esercizio	Fase di dismissione
Aerogeneratori	allestimento delle aree di lavoro scavo ed edificazione fondazioni installazione aerogeneratori	presenza fisica degli aerogeneratori operatività degli aerogeneratori operazioni di manutenzione	smantellamento aerogeneratori ripristino dello stato dei luoghi situazione post ed assenza dell'impianto
Opere connesse: cantieri Cavidotto Sottostazione	creazione vie di transito scavo e posa cavidotto; realizzazione sottostazione e interconnessioni ripristini ambientali	presenza fisica del cavidotto e della sottostazione elettrica operatività del cavidotto e della sottostazione elettrica operatività strade e vie di accesso	smantellamento strade, cavidotto e sottostazione ripristino dello stato dei luoghi assenza strade, cavidotto e sottostazione

**VISTE E CONSIDERATI** le interferenze e gli impatti e le iniziative di mitigazione delle opere, sia in fase di costruzione che di esercizio sulle componenti ambientali.

- Salute Pubblica;
- Aria e fattori climatici;
- Suolo e sottosuolo;
- Acque superficiali e sotterranee;
- Flora, fauna ed ecosistemi;
- Paesaggio;
- Beni Culturali ed Architettonici
- Inquinamento Acustico
- Campi elettromagnetici;
- Effetti flickering.

#### **CONSIDERATA la componente Atmosfera**

**CONSIDERATO** che in fase di costruzione gli impatti potenziali previsti

- saranno legati alle attività di costruzione degli aerogeneratori e delle opere annesse ed in particolare alle attività che prevedono scavi e riporti per la costruzione delle trincee per la posa dei cavidotti, per la costruzione delle strade, per la costruzione delle fondazioni degli aerogeneratori e per l'allestimento delle aree di cantiere nei pressi di ciascun aerogeneratore. Le attività elencate comporteranno movimentazione di terreno e pertanto l'immissione in atmosfera di polveri.
- si verificherà un limitato impatto sul traffico dovuto alla circolazione dei mezzi speciali per il trasporto dei componenti degli aerogeneratori, dei mezzi per il trasporto di attrezzature e macchinari e delle betoniere.

**CONSIDERATO** che in fase di esercizio gli impatti potenziali previsti saranno i seguenti:

- impatto positivo sulla qualità dell'aria a livello globale dovuto alle mancate emissioni di inquinanti in atmosfera grazie all'impiego di una fonte di energia rinnovabile per la produzione di energia elettrica;
- impatto trascurabile o nullo a livello locale sulla qualità dell'aria dovuto alla saltuaria presenza di mezzi per le attività di manutenzione dell'impianto;
- impatto a livello locale sui campi aerodinamici dovuto al movimento rotatorio delle pale.

**CONSIDERATA** la stima che il Progetto, così come dichiarato dal proponente nel SIA "con una produzione attesa di circa 95326 MWh annui, possa evitare l'emissione di circa 66918,85 tonnellate annue kg di CO<sub>2</sub> ogni anno ed eviterebbe l'emissione di 238,31 Tonnellate di SO<sub>2</sub> e 85,79 tonnellate di NO<sub>2</sub> ogni anno, con i conseguenti effetti positivi indiretti sulla salute umana, e sulle componenti biotiche (vegetazione e fauna), nonché sui manufatti umani"

**VALUTATO** che le emissioni in atmosfera sono dovute ai trasporti, necessari all'approvvigionamento dei componenti degli aerogeneratori ed agli spostamenti all'interno delle aree di cantiere e sono relative esclusivamente alla fase di cantiere.

**VALUTATO** che in fase di esercizio non sono previste emissioni in atmosfera.

**VALUTATO** che i fattori di impatto sulla componente atmosfera saranno di intensità trascurabile, reversibili a breve termine ed avranno effetti unicamente al livello dell'area ristretta.

**VALUTATO** che sulla componente clima, così come dichiarato dal proponente nel SIA, la produzione di circa 95,326 GWh annui con fonte eolica consente di evitare l'emissione di circa 66918,85 tonnellate di CO<sub>2</sub> ogni anno ed eviterebbe l'emissione di 238,31 ton di SO<sub>2</sub> e 85,79 ton di NO<sub>2</sub>.

#### **CONSIDERATA la componente Geologica e Geomorfologica**

**VISTI** gli elaborati presentati dal proponente avente titolo "Relazione Geologica Geotecnica Idrogeomorfologica e Sismica" e "Studio di Compatibilità Geomorfologica ed Analisi di Stabilità"

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda la componente geologica e geomorfologica

- *la zona interessata dall'installazione degli aerogeneratori rientra in un'area classificata come "PG1" ossia "aree a Pericolosità Geomorfologica Media e Moderata. L'Area del Parco Eolico si presenta ampiamente pianeggiante e piatta, con inclinazione di 1°- 3° verso N-NE, bordata tutt'intorno da versanti digradanti con pendenze variabile tra i 5° - 15°.*
- *la zona interessata Cabina di Consegna rientra in un'area classificata come "PG1" ossia "aree a Pericolosità Geomorfologica Media e Moderata. L'Area della Cabina di Consegna si presenta ampiamente pianeggiante e piatta, con inclinazione di 1°- 3° verso E-SE, con una marcata omogeneità geolitologica dei terreni affioranti, per cui sono da escludere eventuali fenomeni che possano compromettere la stabilità dell'area.*
- *Il tratto del cavidotto esterno, ricadente nell'area di fondovalle, rientra parzialmente in un'area classificata come "PG1" ossia "aree a Pericolosità Geomorfologica Media e Moderata. Tuttavia, il sito in esame si presenta ampiamente pianeggiante e piatto, con inclinazione di 1°- 3° verso N-NE, con una marcata omogeneità geolitologica dei terreni affioranti, per cui sono da escludere eventuali fenomeni che possano compromettere la stabilità dell'area.*
- *Il tratto del cavidotto esterno, ricadente nell'area di versante, rientra parzialmente in un'area classificata come "PG1" ossia "aree a Pericolosità Geomorfologica Media e Moderata. Il sito in esame si presenta blandamente ondulato con versanti con inclinazioni variabile tra i 5° - 15°. I rilievi geologici di superficie non hanno evidenziato segni morfologici e fenomeni di erosione e scalzamento dei fianchi degli alvei, tanto da poter parlare di una marcata stabilità generale dell'area, così come anche l'omogeneità geolitologica dei terreni affioranti né è una garanzia*
- *L'entità dell'impatto riguarda l'occupata dalle opere d'impianto e sottratta dall'uso attuale*
- *L'entità dell'impatto è direttamente proporzionale all'estensione della superficie coinvolta per la realizzazione e messa in opera delle opere d'impianto.*

- L'entità dell'impatto e legato all'eventuale insorgere di fenomeni di instabilità;

**VALUTATO** che fagli studi condotti non vi sono censite emergenze geomorfologiche sulle aree d'intervento, non sussistano incompatibilità geologiche e le analisi di stabilità eseguite sui tratti a maggiore pendenza non ha evidenziato la presenza di superfici di scorrimento instabili, pertanto, è risultata verificata.

### CONSIDERATA la componente idrica

**CONSIDERATO** che, riguardo all'ambiente idro-geomorfologico il progetto non prevede né emungimenti dalla falda acquifera profonda, né emissioni di sostanze chimico - fisiche che possano provocare danni della copertura superficiale, delle acque superficiali, delle acque dolci profonde.

- La realizzazione dell'impianto di progetto non comporterà modificazioni significative alla morfologia del sito in quanto le opere verranno realizzate assecondando per quanto possibile le pendenze naturali del terreno che, nei punti di intervento, sono sempre relativamente basse
- Tutte le opere sono esterne alla perimetrazione delle aree esondabili indicate dal PAI dell'Autorità di Bacino
- Data la modesta profondità ed il modesto sviluppo delle opere di fondazione degli aerogeneratori, dato il carattere puntuale delle stesse opere, date le caratteristiche idrogeologiche delle formazioni del substrato e la presunta profondità di rinvenimento della falda a profondità superiore a 12 m dal p.c., non ci sarà un'interferenza particolare con la circolazione idrica sotterranea.

**CONSIDERATO** che dalla cartografia del Vincolo Idrogeologico si rileva il passaggio del cavidotto esterno al margine di due aree soggette a vincolo restando in ogni caso fuori dal vincolo;

**VISTO E CONSIDERATO** che il cavidotto interrato MT nel suo percorso interseca in più punti il reticolo e la relativa area golenale e fascia di pertinenza fluviale;

**CONSIDERATO** che al fine di limitare qualsiasi tipo di interferenza ed alterazione dell'attuale regime idrografico del reticolo idrografico, tutti gli attraversamenti del cavidotto verranno eseguiti con tecnica di scavo T.O.C.; per tali tratti la profondità di posa di 2,50 m supera ampiamente la profondità di escavazione esplicabile dalla corrente, quindi a profondità tale da non essere interessato da fenomeni erosivi.

**VALUTATO** che l'attraversamento dei corsi d'acqua avverrà in corrispondenza di strade provinciali e/o sterrate e verrà eseguito in T.O.C. per non alterare lo stato attuale dei luoghi con i punti di infissione posti all'esterno della fascia dei 150 m di tutela paesaggistica. Sarà inoltre garantito il puntuale ripristino dello stato dei luoghi e non sarà apportata alcuna alterazione all'integrità ed attuale stato dei luoghi. Sarà comunque garantita la assenza di interferenze con il corso d'acqua, e relativa area di rispetto, nonché con la sua funzionalità ecologica.

**VALUTATO** che l'Autorità di Bacino ha rilasciato Parere Favorevole sul progetto con Protocollo generale ADBP A00\_AFF\_GEN 0000999 del 24/01/2019 e lo ha condizionato al rispetto di prescrizioni di carattere tecnico e generali da tener presente nella successiva progettazione esecutiva.

**VALUTATO** che per quanto riguarda il regime idrologico superficiale, aree a pericolosità idraulica e geomorfologica e il reticolo idrografico l'impianto non interessa aree a pericolosità geomorfologica o idraulica ed il progetto in esame non è in contrasto con le previsioni delle NTA per quanto concerne i reticoli Idrografici.

**VALUTATO** che, sia nella fase di cantiere che di esercizio, non sono previsti emungimenti e/o prelievi di acqua ai fini irrigui o industriali e pertanto l'intervento appare compatibile con le misure previste dal PTA.

### CONSIDERATE le componenti suolo e sottosuolo

**CONSIDERATO** che i fattori di impatto in grado di interferire con la componente suolo e sottosuolo, sono rappresentati da occupazione di suolo / rimozione di suolo e che l'analisi degli impatti dei suddetti fattori ha riguardato i seguenti aspetti:

- le potenziali variazioni delle caratteristiche e dei livelli di qualità del suolo (in termini di alterazione di tessitura e permeabilità e dell'attuale capacità d'uso);
- le potenziali variazioni quantitative del suolo (in termini di sottrazione di risorsa).

**CONSIDERATO** che gli impatti potenziali connessi all'alterazione del naturale assetto del profilo pedologico del suolo sono dovuti alla predisposizione delle aree di lavoro ed agli scavi delle fondazioni.

**CONSIDERATO** che l'impianto eolico di progetto comporta nel suo complesso un'occupazione di suolo agricolo pari a circa 5,2 ha (considerando l'ingombro delle piazzole di regime, della cabina di raccolta, della viabilità di servizio di nuova realizzazione e della sottostazione). Tale superficie è pari allo 0,047% della superficie agricola totale del territorio di Bovino e di Deliceto (11008,75 ha) e, quindi, la sottrazione di suolo agricolo risulta essere molto basso. Tale rapporto diventa del tutto irrisorio se si considera l'intera estensione dell'ambito del Tavoliere. Infatti, l'intera area occupata dall'impianto di progetto risulta lo 0.0015% della superficie del Tavoliere che è pari a 3507,99 kmq (dato desumibile dalla scheda del PPTR).

**CONSIDERATO** che gli impatti attesi in fase di cantiere sono legati a

- variazione delle locali caratteristiche del suolo, modifica della sua tessitura e dell'originaria permeabilità,
- per gli effetti della compattazione. è attesa una perdita di parte della attuale capacità d'uso nelle aree interessate dal progetto, laddove il suolo sia oggi ad uso agricolo.
- Tali variazioni sono del tutto reversibili, tipicamente nel volgere di una stagione il terreno riprenderà le sue caratteristiche originarie.
- Impatti positivi si avranno a seguito degli interventi di ripristino delle aree di cantiere con la risistemazione del soprassuolo vegetale precedentemente accantonato

**CONSIDERATO** che è prevista l'adozione di misure protezione del suolo volte a prevenirne le perdite e a conservarne le attuali caratteristiche, attraverso la riduzione al minimo delle perdite e la salvaguardia della fertilità; la riduzione delle superfici occupate ed impiegate e l'asporto di suolo al minimo indispensabile per la realizzazione del progetto (piste di cantiere, impianti, lavori di asporto su superfici scavate o lavorate).

**CONSIDERATO** che in fase di dismissione gli effetti saranno il ripristino della capacità di uso del suolo e la restituzione delle superfici occupate al loro uso originario.

**VALUTATO** che in fase di cantiere le variazioni sono reversibili, tipicamente nel volgere di una stagione il terreno riprenderà le proprie caratteristiche originarie

**VALUTATO** che in fase di Esercizio l'occupazione permanente di suolo sarà inferiore allo 0,047% della superficie agricola totale del territorio di Bovino e di Deliceto mentre i cavidotti saranno interrati e la SSE si colloca in un'area destinata a tale scopo.

**VALUTATO** in base alle suddette considerazioni, tenuto conto delle caratteristiche attuali della componente in esame, si ritiene che l'impatto complessivo del Progetto sul suolo e sottosuolo sarà basso sia durante la fase di costruzione, che durante le fasi di esercizio.

### **CONSIDERATA la componente ecosistema e vegetazione**

**VISTO E CONSIDERATO** che l'intero progetto interessa aree attualmente destinate a seminativi.

**CONSIDERATO** che non si rileva sulle aree oggetto dell'intervento la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico - vegetazionale.

**CONSIDERATO** che non si evincono impatti dovuti alle opere di progetto e impatti cumulativi nei confronti di habitat di interesse regionale (PPTR), nei confronti di Ulivi monumentali (LR n.14/2007), che risultano comunque assenti nell'area vasta di studio, di Vigneti per la produzione di vini DOC, DOCG, IGP, e di Alberi Monumentali (Regione Puglia - provincia di Foggia - DGR 1103/2018, DGR 298/2018, Legge n. 10/2013, DM 757/2019) che risultano comunque assenti nell'area vasta di studio.

**CONSIDERATE** le misure progettuali di mitigazione previste dal proponente consistono nel ripristino del piano di campagna iniziale e dell'uso del suolo precedente gli scavi. Per gli attraversamenti dei canali gli impatti negativi diretti saranno evitati utilizzando il metodo T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) che eviterà quindi il danneggiamento dell'habitat.

Inoltre si prevede:

- minimizzazione delle modifiche dell'habitat in fase di cantiere e di esercizio;
- utilizzo ridotto delle nuove strade realizzate a servizio degli impianti (chiusura al pubblico passaggio ad esclusione dei proprietari) ed utilizzo esclusivamente per le attività di manutenzione degli stessi;
- durante la fase di cantiere dovranno essere impiegati tutti gli accorgimenti tecnici possibili per ridurre il più possibile la dispersione di polveri nel sito e nelle aree circostanti.

**VALUTATO** che le opere del progetto insistono esclusivamente su aree a seminativo; tutti gli aerogeneratori ricadono in aree classificate seminativi agricoli l'impatto prodotto nelle fase di cantiere sulla vegetazione è limitato nel tempo e comunque reversibile ed in particolare che l'impatto sulle componenti arbustive ripariali è nullo in considerazione del fatto che i cavidotti attraverseranno il reticolo idrografico mediante TOC;

**VALUTATO** che in fase di esercizio l'impatto sulla componente vegetazione è basso o trascurabile.

### CONSIDERATA la componente faunistica

**CONSIDERATO** che le interazioni dell'impianto con la fauna sono legate all'occupazione del territorio e ai possibili disturbi (rumore, movimento delle pale) prodotti dal parco eolico. Le interazioni con l'avifauna sono correlate oltre all'occupazione del territorio e ai possibili disturbi indotto dall'alterazione del campo aerodinamici ed anche alla possibilità di impatto (soprattutto notturno) durante il volo.

**CONSIDERATO** che la valutazione degli impatti è stato eseguito sulla base dei dati bibliografici, sulla base dei effettuati dallo STUDIO OIKOS (monitoraggio autunno-primavera 2012-2013 in un'area ubicata a nord-est prossima al sito di intervento e interna all'area vasta di studio), e delle osservazioni eseguite in sito ed attivate a giugno 2019.

**CONSIDERATO** che per l'avifauna le principali cause d'impatto degli aerogeneratori sono: collisione, disturbo, effetto barriera, modificazione e perdita dell'habitat.

**CONSIDERATO** che dall'analisi dei dati e delle cartografie si osserva che l'area vasta di studio non è interessata da flussi migratori consistenti dei rapaci, grandi veleggiatori e uccelli acquatici.

**CONSIDERATO** che sulla base delle valutazioni eseguite sul rischio di collisione e riportate nello studio di incidenza, con riferimento ai soli rapaci, il valore di collisione più alto si registra per il Falco di palude per il quale il numero di collisioni/anno stimato risulta essere pari a 0,024 (progetto) e 0,0614 (cumulativo). Entrambi i valori sono prossimi allo zero per cui il relativo grado di impatti risulta BASSO.

**CONSIDERATO** i valori bassi del potenziale rischio di collisione delle specie ornitiche indagate, i valori bassi di idoneità ambientale dell'area vasta di studio, l'assenza di interferenze con la rete ecologica, la distanza non critica da potenziali stop-over e dal corridoio ecologico del Cervaro, l'assenza di bottleneek e di consistenti flussi migratori, l'altezza di volo media degli uccelli durante le migrazioni (400 metri-Bruderer

1982) al di sopra dell'altezza massima complessiva degli aerogeneratori (180 m), la sufficiente interdistanza tra gli aerogeneratori di progetto (3D) e tra gli aerogeneratori di progetto e quelli esistenti e in iter più vicini (> di 7D), le caratteristiche degli aerogeneratori di progetto che mitigano il potenziale impatto da collisione (numero basso dei giri a minuto che li rende maggiormente percettibili da parte dell'avifauna e facilmente evitabili).

**CONSIDERATE** le misure di mitigazione già proposte in fase di progetto

- utilizzo delle torri tubolari anziché a traliccio, più facilmente individuabili dagli uccelli in volo;
- la sufficiente Interdistanze tra gli aerogeneratori di progetto (3D) e tra gli aerogeneratori di progetto e quelli esistenti e in iter più vicini (> di 7D)
- utilizzo di aerogeneratori a bassa velocità di rotazione (10,4 giri/minuto);
- colorazione a bande bianche e rosse delle pale
- interrimento dei cavi di media tensione ed assenza di linee aree di alta tensione;
- contenimento dei tempi di costruzione.

**CONSIDERATO** che per quanto attiene a possibili effetti negativi, si ritiene possibile, con riferimento alle caratteristiche proprie dell'area interessata dall'installazione dell'impianto, l'interferenza con l'avifauna (in particolare rapaci), in qualità di predatori che frequentano l'agrosistema per usi trofici, e, come di consueto per analoghi impianti eolici, si rende assolutamente necessario l'effettuazione di un monitoraggio preventivo in situ, di almeno 12 mesi, che è previsto, nel quadro prescrittivo, anche per la fase di cantiere e di esercizio, secondo un protocollo la cui metodologia è stata condivisa da diversi Enti: *"In fase di progettazione esecutiva Il Proponente dovrà produrre il progetto di monitoraggio avifaunistico ante/corso d'opera/esercizio, secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact), seguendo scrupolosamente le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, Legambiente);*

**VALUTATO** che il proponente ha avviato un monitoraggio preventivo che prevede l'effettuazione di una campagna di monitoraggio specifica: "secondo l'approccio BACI (Before After Control Impact) nonché le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV)" e che questo debba proseguire tenendo in considerazione gli impatti cumulativi legati a altri interventi nel settore eolico previsti nell'area del Foggiano per un cluster di 20 km.

### **CONSIDERATA la componente Natura 2000.**

**VISTO E CONSIDERATO** che in particolare, relativamente alle connessioni ecologiche principali (SIC Valle del Cervaro - Bosco dell'Incoronata IT9110032) l'aerogeneratore più vicino (A6) dista circa 866 m, e a oltre 1500 m rispetto agli elementi naturaliforme dello stesso SIC (vegetazione ripariale)

**CONSIDERATO** che il Parco Naturale Regionale del Bosco Incoronata, situato a circa 12 chilometri dalla città di Foggia, nel cuore del Tavoliere delle Puglie, è delimitato a nord dal torrente Cervaro, a sud dal suo antico letto, ad est dal ponte della statale 16 ed a ovest dai confini del comune di Foggia in prossimità della Mass. Ponte Rotto. L'area protetta, di circa 1.800 ettari, custodisce un piccolo lembo di vegetazione naturale all'interno di un territorio profondamente coltivato. Attualmente la superficie del Parco regionale è così ripartita:

- colture annuali 1126,5 Ha;
- colture permanenti 133,6 Ha;
- macchia e gariga 127 Ha;
- prati aridi e semiaridi 119 Ha;
- boschi di Q. virgiliana 94 Ha;
- Vegetazione arborea igrofila 94 Ha;
- aree incolte 53 Ha;
- rimboschimento 52,2 Ha;

- suolo urbanizzato 45,8 Ha;
- vegetazione di origine antropica 19 Ha;
- bosco di Frassino meridionale 7 Ha;
- boschi termofili a Roverella (s.l) 3,7 Ha;
- vegetazione elofila 2,3 Ha;
- vegetazione idrofila 2 Ha;

**CONSIDERATO** che trattasi di un territorio diversificato rappresentativo degli ambienti che in passato ricoprivano buona parte del Tavoliere. Il Parco Naturale Regionale comprende oltre il Bosco dell'Incoronata anche parte del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Valle del Cervaro - Bosco dell'Incoronata" ricadente nel perimetro del Comune di Foggia.

**CONSIDERATO** che il bosco ripariale: questo tipo di vegetazione cresce esclusivamente lungo le rive del torrente Cervaro, questo perchè la perenne presenza di acqua nel terreno condiziona e seleziona solo le specie che riescono a sopravvivere alla costante presenza di umidità e di acqua. Le specie tipiche di questo ambiente sono naturalmente i salici, i pioppi e i frassini. Le praterie: sono parte inscindibile dell'area protetta. Questo tipo di vegetazione è ormai diventata rara e frammentata tanto da essere ormai considerato habitat prioritario da proteggere dalla Comunità Europea.

**CONSIDERATI** gli Habitat prioritari presenti nel SIC

- Habitat 6220\* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (Thero-brachypodieta) Si tratta di praterie xerofile di piccola superficie a dominanza di graminacee, su substrati calcarei, con presenza sporadica di arbusti e alberi (Roverella, Perastro) nell'area di progetto occupa circa il 12% sul totale della superficie.
- Habitat 92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba Sono formazioni ripariali a dominanza di salici e pioppi presenti lungo il corso d'acqua, nell'area di progetto occupa circa il 25% sul totale della superficie. Tali formazioni ripariali sono condizionate dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra del corso d'acqua
- Habitat 91AA\* - Boschi orientali di quercia bianca Habitat presente all'interno del bosco planiziale, con circa il 5% dell'area interessata dal progetto, attualmente risulta minacciato dai cambiamenti del regime idraulico del fiume e dall'intromissione di specie alloctone (Eucalipto, Robinia, etc.).

**VALUTATO** che l'intervento si colloca al di fuori dell'area del SIC IT9110032, con una torre che ha distanza minima superiore ad 850 metri, mentre tutte le altre pale distano oltre 1 km dal perimetro del SIC e che non ci sono interferenze con gli habitat presenti.

#### **CONSIDERATA la componente clima acustico e rumore**

**VISTO** il quadro normativo di riferimento è costituito dalle seguenti disposizioni statali e regionali:

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447: "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- DPCM 14 novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- DM 16 marzo 1998: "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"
- Legge Regionale 12 febbraio 2002, N. 3: "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico";
- UNI/TS 11143-7: "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 7: Rumore degli aerogeneratori

**VISTO E CONSIDERATO** che il Comune Bovino non ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica.

**CONSIDERATO** che le opere in progetto sono collocate ben distanti dal centro abitato, in contesto agricolo.

**CONSIDERATO** che, al fine di caratterizzare il clima acustico presente nell'area di intervento è stata effettuata una campagna di misura con misure eseguite in fascia diurna ed in fascia notturna in corrispondenza dei recettori più rappresentativi.

**CONSIDERATO** che il Proponente ha effettuato uno Studio che ha dimostrato che il limite di immissione è rispettato in tutte le condizioni e per tutto l'arco della giornata, in quanto in accordo al DPCM 14/11/97 ed alla zonizzazione acustica vigente sul territorio nazionale, il massimo livello equivalente di pressione sonora previsto nell'area in condizioni  $\leq 5$  m/s, pari a  $Leq=44,9$  dB(A) riscontrato per il periodo di riferimento diurno e 44,1 dB(A) per il periodo di riferimento notturno, rimane ben al di sotto dei limiti di 70 e 60 dB(A) imposti per legge. I limiti al differenziale sono rispettati in quanto il differenziale massimo infatti non supera il valore di 1,9 dB(A) in fascia diurna e di 2,7 dB(A) in fascia notturna.

**VALUTATO** che, come per gli altri progetti per nuove installazioni di parchi eolici, dovrà essere effettuato un progetto di monitoraggio specifico in relazione ai recettori più vicini, che dovrà essere concordato con ARPA Puglia e presentato per la verifica di ottemperanza al MATTM, prima dell'inizio dei lavori, come da specifica prescrizione in cui il Proponente dovrà effettuare durante tutta la fase di cantiere il monitoraggio sul clima acustico in prossimità dei recettori nel primo anno di esercizio e qualora siano rilevati valori oltre i limiti, il monitoraggio dovrà proseguirlo attuando interventi di modifica delle ore di esercizio e interventi di mitigazione presso i ricettori.

### **CONSIDERATA la componente radiazioni ionizzanti**

**RICHIAMATO** il DPCM 8 luglio 2003, decreto attuativo della Legge 36/2001, che pone pari a 10  $\mu$ T, un limite di esposizione a campi elettromagnetici indotti a basse frequenze per tempi superiori a 4 ore. Inoltre pone quale limite di qualità del campo di induzione magnetica (B) un valore pari a 3  $\mu$ T.

**VISTO E CONSIDERATO** l'elaborato del proponente codifica GE. BOV01.PD.IE.SIA01

**CONSIDERATO** che per l'impatto elettromagnetico indotto dall'impianto eolico oggetto di studio può essere determinato da:

- Linee MT in cavidotti interrati;
- Cabina di Raccolta;
- Sottostazione Elettrica (SSE)
- Linea interrata di connessione AT, che collega la SSE e la stazione ATS Energia PE Sant'Agata S.r.l.

**CONSIDERATO** che la fase di costruzione e la fase di dismissione dell'impianto non daranno origine ad alcun impatto sulla componente.

**CONSIDERATI** gli elementi di impianto in fase di esercizio:

- Per i cavidotti di collegamento in MT del parco la distanza di prima approssimazione non eccede il range di  $\pm 3$  m rispetto all'asse del cavidotto.
- Per la cabina di raccolta la distanza di prima approssimazione per le sbarre in media tensione è pari a 6 m dal muro perimetrale.
- Per la stazione elettrica 150/30 kV, la distanza di prima approssimazione è stata valutata in  $\pm 15$  m per le sbarre in AT e 7 m per la cabina MT. Si fa presente tali DPA ricadono all'interno della recinzione della stazione tranne che per l'edificio MT la cui DPA comunque ricade all'interno della particella catastale dell'area di stazione.
- Per il cavidotto in alta tensione la distanza di prima approssimazione non eccede il range di  $\pm 2$  m rispetto all'asse del cavidotto.

**CONSIDERATO** che gli effetti negativi indotti dal campo elettromagnetico restano confinati all'interno dell'area della sottostazione elettrica.

**VALUTATO** che il Proponente ha predisposto uno studio specifico verificando che, in considerazione del totale interrimento dei cavidotti, i campi elettromagnetici prodotti saranno insignificanti già al di sopra della linea elettrica, grazie all'effetto schermante del terreno e del rivestimento del cavo;

**VALUTATO** che per quanto riguarda i campi magnetici in fase di esercizio il funzionamento dei cavidotti elettrici produrrà campi elettromagnetici di entità modesta ed inferiore ai livelli di qualità previsti dal DPCM 8 luglio 2003 ed i cavidotti saranno installati in gran parte al di sotto di strade secondarie in aree agricole dove non è prevista la presenza di abitazioni (per una fascia di almeno 10 m), e dove non è prevista la permanenze continuativa di persone.

**VALUTATO** che nel campo definito dalle DPA non ricadono recettori sensibili, pertanto la realizzazione delle opere elettriche relative al parco eolico di progetto non costituisce pericolo per la salute pubblica sotto il profilo dell'impatto elettromagnetico.

### **CONSIDERATA la componente paesaggio ed impatto visivo**

**CONSIDERATO** che l'area d'impianto, con riferimento alla figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) si colloca a cavallo tra il Paesaggio del Subappennino Dauno e il Paesaggio del Tavoliere, anche se le caratteristiche delle aree direttamente interessate dalle opere rispecchiano i caratteri del Tavoliere.

**CONSIDERATO** le uniche interferenze con i Beni Paesaggistici riguardano il cavidotto MT esterno, di collegamento tra la cabina di raccolta e la sottostazione di trasformazione. In particolare, il cavidotto esterno attraversa: il "Canale Pozzo Vitolo", il "Torrente Carapellotto e Vallone Meridiano" il "Fosso Traversa - Pozzo Pascuscio" e che i suddetti corsi d'acqua risultano iscritti nell'elenco delle acque pubbliche e quindi soggetti a tutela paesaggistica con la relativa fascia dei 150 m dalle sponde (lettera c comma 1 dell'art. 142 del D.lgs 42/2004

**CONSIDERATO** che l'area di visibilità teorica dell'impianto è stata estesa ad un raggio di 20 km dagli aerogeneratori e che nelle valutazioni si è tenuto conto anche degli effetti di cumulo. L'elaborazione ha evidenziato che la realizzazione dell'impianto di progetto non aumenta il campo di visibilità determinato dagli altri impianti. Infatti, non è presente alcun punto del territorio ricompreso nell'areale da cui risulta visibile il solo impianto di progetto.

**CONSIDERATO** la visibilità dell'impianto è stata approfondita attraverso la ricostruzione dei fotomontaggi riportati nella relazione paesaggistica (elaborato 9.2), sulla tavola 9.2.1, nell'approfondimento alla relazione paesaggistica (elaborato 9.2.2), e nel documento D.5.2 elaborato a seguito delle richieste di integrazioni da parte del MATTM (nota m\_ante. DVA.REGISTROUFFICIALE. I.0020405.02-08-2019).

**CONSIDERATO** che lo Studio del Proponente ha consentito di desumere che in coerenza alla definizione di "compatibilità paesaggistica", il parco eolico nella fase ex post si dimostra compatibile dal punto di vista paesaggistico in quanto rimane nella medesima classe di qualità paesaggistica complessiva valutata allo stato ex ante.

**CONSIDERATO** Dal punto di vista "cumulativo" è stato possibile affermare che la visibilità del progetto eolico in oggetto, unitamente agli altri parchi, non incrementa in modo rilevante l'interferenza nel paesaggio e non genera mai "effetto selva" dimostrandosi compatibile dal punto di vista paesaggistico. Ciò anche alla luce del fatto che i piani visuali sui quali si colloca il progetto sono generalmente lo sfondo e lo skyline, ovvero ad una significativa distanza dai punti di osservazione ritenuti rilevanti per l'ambito geografico considerato.

**CONSIDERATO** che le opere di progetto non interferiscono con le aree di interesse archeologico tutelate ai sensi del D.lgs. 42/2004 e riportate sulla cartografia del PPTR.

- Un tratto della strada comunale "Tratturo di Tegola" da adeguare e il cavidotto interno MT previsto sulla stessa si sviluppano al margine dell'ulteriore contesto paesaggistico "Testimonianze stratificazione insediativa (rischio archeologico)" associato al Villaggio Bologna.

- La strada comunale "Trattura di Tegola" delimita a sud l'area a rischio archeologico del Villaggio Cologna.
- Gli interventi previsti sulla strada esistente riguarderanno solo l'adeguamento della sezione stradale e la sistemazione della pavimentazione mediante l'apporto di uno strato di finitura con misto granulare di pezzatura sottile ripretendendo la finitura delle strade brecciate esistenti. Tali interventi, di fatto, interesseranno solo marginalmente l'area vincolata in quanto riguarderanno la sede della viabilità esistente.
- Il cavidotto MT interno sarà realizzato interrato lungo la strada comunale "Trattura di Tegola" e quindi non interferirà con l'area vincolata.

**VALUTATO** che gli interventi previsti nel contesto paesaggistico "Testimonianze stratificazione insediativa – area a rischio archeologico" non risultano in contrasto con le norme di salvaguardia del PPTR previste all'art. 81 delle NTA, e quindi sono ammissibili.

**VALUTATO** che, ai fini di mitigare la percezione visiva, la disposizione delle torri andrà progettata in considerazione anche di altri impianti con ricorso al mimetismo di carattere cromatico, con colori delle torri simili a quelli del paesaggio circostante e coordinato con altri proponenti.

**VALUTATO** che in merito al paesaggio la componente che maggiormente interferisce è l'impatto visivo e che i risultati dello Studio di intervisibilità, la documentazione con foto-inserimenti ed il sopralluogo, può ritenersi significativo in considerazione delle caratteristiche pianeggianti del territorio e di altri impianti già presenti od in fase di iter autorizzativo, pur tuttavia questo aspetto è specifico della scelta tecnologica delle fonti eoliche, che consistono appunto in torri e pale di elevata altezza.

\*\*\*\*\*

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda le misure di mitigazione il progetto ed il SIA prevedono di attuare misure di mitigazione con la ricostituzione del manto erboso, con semina di specie autoctone laddove se ne mostri la necessità, ricorrendo anche a reti e stuoie, per facilitarne la crescita di un manto vegetale al fine di rimettere in ripristino le condizioni ante operam di tutte le attività non più necessarie alla fase di esercizio (piste, aree di cantiere.). Anche per queste fasi, propone di limitare al minimo gli interventi nel periodo riproduttivo delle specie animali (aprile-luglio);

**CONSIDERATE E VALUTATE** le misure previste e comuni per tutte le componenti che dovranno essere realizzate, come anche previsto dal quadro prescrittivo:

- Riduzione al minimo necessario la durata del cantiere come da cronoprogramma di progetto.
- Limitazione delle superfici delle aree di cantiere al minimo indispensabile, al fine di evitare inutile occupazione di suolo.
- Utilizzo preponderante della viabilità esistente e suo miglioramento.
- Limitazione delle attività di cantiere solo agli orari diurni evitando disturbi alla popolazione dovuti al rumore, alle vibrazioni ed al traffico veicolare. Utilizzo di macchinari e mezzi conformi alle direttive di legge in materia di emissione acustica. Utilizzo di macchine ed attrezzature a bassa emissione di rumore e vibrazioni.
- Pianificazione dello svolgimento delle attività di trasporto eccezionale con le autorità localmente competenti con ottimizzazione dei tracciati della viabilità di cantiere in funzione di aree sensibili.
- Impiego immediato dei materiali da costruzione al loro arrivo in cantiere evitando accumuli temporanei, ove non strettamente necessari.
- Attenta manutenzione e periodiche revisioni dei mezzi impiegati, al fine di garantirne la piena efficienza anche dal punto di vista delle emissioni in atmosfera, nei limiti imposti dalle vigenti norme.
- Riduzione al minimo indispensabile delle superfici occupate e dell'asporto di suolo per la realizzazione del progetto (piste di cantiere, impianti, lavori di asporto su superfici scavate o lavorate).
- Nelle operazioni di scavo le terre andranno separate in base alla stratigrafia originaria onde evitare il mescolarsi dello strato superiore fertile con quelli inferiori. Gli strati fertili superficiali andranno quindi raccolti, conservati, e protetti.
- Valorizzazione dei suoli asportati, riutilizzandoli (o riciclandoli) in rapporto alla loro qualità ed attraverso il riutilizzo in loco o in un altro sito, come ad esempio nell'ambito del ripristino di superfici agricole o del risanamento di suoli danneggiati.

- Ridurre al minimo le altezze degli accumuli temporanei di terreno vegetale e sagomarne le falde in modo da renderli stabili. Pavimentazione ed impermeabilizzazione delle eventuali aree di stazionamento dei mezzi d'opera. Tali
- il lavaggio di mezzi e di macchinari dovrà effettuarsi solo in aree appositamente predisposte.
- Nelle aree di cantiere potranno realizzarsi opere di raccolta e regimazione delle acque meteoriche allo scopo di annullare e limitare eventuali fenomeni di erosione dei terreni.
- L'approvvigionamento di acqua per il cantiere avverrà o tramite allacciamento all'acquedotto pubblico o attraverso il rifornimento con autobotti, pertanto non saranno previsti emungimenti da falde acquifere.
- Le acque nere di cantiere dovranno essere raccolte e smaltite nel rispetto della normativa vigente.
- Nelle operazioni di ripristino, garantire il mantenimento dello spessore e dell'ordine degli strati come in origine.
- Al termine dei lavori le superfici temporaneamente occupate dovranno essere accuratamente ripulite da qualsiasi eventuale rifiuto accidentalmente disperso (plastica, cartone, legno, metallo).
- Nelle operazioni di dismissione del cantiere e di ripristino dello stato dei luoghi, dovrà restituirsi la morfologia e la destinazione d'uso originaria degli stessi";

**VALUTATO** che l'adozione e prescrizione di misure di mitigazione in fase di cantiere rende ulteriormente ridotto l'impatto sulle componenti ambientali, della salute e del paesaggio.

\*\*\*\*\*

### **CONSIDERATO il progetto di Monitoraggio ambientale (PMA)**

**VISTA E CONSIDERATA** la proposta di Piano di Monitoraggio (PMA) presentato dal proponente che considera il monitoraggio delle seguenti componenti

- acustica
- elettromagnetismo
- suolo e sottosuolo
- avifauna
- ombre

**CONSIDERATO** che la verifica del rispetto dei vincoli individuati dalle normative vigenti per il controllo dell'inquinamento acustico (valori limite del rumore ambientale per la tutela della popolazione, specifiche progettuali di contenimento della rumorosità per impianti/ macchinari/ attrezzature di cantiere) e del rispetto di valori soglia/standard per la valutazione di eventuali effetti del rumore sugli ecosistemi e/o su singole specie per il monitoraggio in fase di realizzazione le misurazioni acustiche dovranno essere effettuate in funzione del cronoprogramma dell'attività di cantiere, in considerazione delle singole fasi di lavorazione significative dal punto di vista della rumorosità I rilevamenti fonometrici saranno eseguiti in conformità a quanto disposto al punto 7 dell'allegato B del DM 16/03/1998, relativamente alle condizioni meteorologiche.

**CONSIDERATO** che il monitoraggio dei campi elettromagnetici deve prevedere

- in fase di realizzazione il controllo dei livelli di campo al fine di evitare che i macchinari impiegati per la messa in opera delle opere d'impianto non inducano il manifestarsi di eventuali emergenze specifiche;
- nella fase di esercizio: la verifica che livelli di campo elettromagnetico risultino coerenti con le previsioni d'impatto stimate nello SIA, in considerazione delle condizioni di esercizio maggiormente gravose (massima produzione di energia elettrica, in funzione delle condizioni meteorologiche);
- la predisposizioni di eventuali misure per la minimizzazione delle esposizioni.

**CONSIDERATO** che nel piano per suolo e sottosuolo le attività di monitoraggio avranno lo scopo di controllare, attraverso rilevamenti periodici, in funzione dell'andamento delle attività di costruzione le condizioni dei suoli accantonati e le necessarie operazioni di mantenimento delle loro caratteristiche; l'insorgere di situazioni critiche, quali eventuali accidentali inquinamenti di suoli limitrofi ai cantieri; la verifica che i parametri ed i valori di concentrazioni degli inquinati indicati nelle norme di settore; la verifica dell'efficacia degli eventuali interventi di bonifica e di riduzione del rischio, degli interventi di mitigazione previsti nello SIA. In fase di esercizio, il monitoraggio avrà lo scopo di verificare la corretta

esecuzione ed efficacia del ripristino dei suoli previsto nel SIA, nelle aree temporaneamente occupate in fase di costruzione e destinate al recupero agricolo e/o vegetazionale.

**CONSIDERATO** che il monitoraggio della fauna in fase di realizzazione dovrà verificare, attraverso indagini di campo e rilievi, l'insorgere di eventuali variazioni della consistenza e della tipologia faunistica rispetto allo stato ante operam. Il monitoraggio in fase di esercizio dovrà basarsi sulla composizione, consistenza, distribuzione delle diverse specie. Le maglie della rete potranno essere più o meno ampie a seconda della/delle specie considerate. Il monitoraggio consentirà l'acquisizione di dati descrittivi del/dei popolamenti indagati (consistenza numerica, definizione delle aree di maggiore/minore frequentazione, verifica delle azioni di disturbo antropico).

**VALUTATO** che il Piano di Monitoraggio Ambientale, ancorché già previsto nel piano del proponente, dovrà essere svolto come integrato nella "Condizione Ambientale" per le componenti ritenute più interferite: acustica, vibrazioni, avifauna, suolo e sottosuolo, ombre.

\*\*\*\*\*

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

**ESPRIME**

**PARERE POSITIVO**

**circa la compatibilità ambientale del progetto denominato Impianto eolico denominato valle verde di potenza pari a 31,35 MW da ubicare nel comune di Bovino (FG) e opere di connessione da ubicare anche nei comuni di Castelluccio dei Sauri e Deliceto**

**a condizione che si ottemperi alle seguenti Condizioni Ambientali:**

<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
<b>Macrofase</b>	Ante operam
<b>Fase</b>	In fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori
<b>Ambito di applicazione</b>	Terre e rocce da scavo art. 24 del DPR 120/2017
<b>Oggetto della prescrizione</b>	Prima dell'inizio lavori dovrà essere redatto apposito progetto esecutivo, ai sensi del comma 4, art. 24 del DPR 120/2017, per la gestione delle terre e rocce di scavo escluse dal regime dei rifiuti, completo dei risultati della campagna di campionamento su tutte le aree interessate dagli interventi di realizzazione e dismissione dei sostegni. Il piano d'indagine (parametri e modalità di campionamento) dovrà essere preventivamente approvato dall'ARPA Regionale. Qualora si verificassero superamenti dei valori di concentrazione delle CSC (ex colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) dovranno essere eseguiti approfondimenti d'indagine in contraddittorio con ARPA. Nel progetto dovranno, inoltre, essere specificati i percorsi e le modalità previste per l'eventuale trasporto del materiale da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione del materiale.

<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
<b>Termine avvio Verifica Ottemperanza</b>	Ante operam - In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori
<b>Ente vigilante</b>	MATTM
<b>Enti coinvolti</b>	ARPA PUGLIA

**Condizione Ambientale n. 2**

Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Componenti/fattori ambientali, vegetazione,

**Oggetto della prescrizione**

A seguito della progettazione esecutiva dovrà essere presentata una relazione specifica per le seguenti componenti

Componente vegetazione con relazioni, tavole ed elaborati fotografici relativi alle aree dovrà essere garantita la conservazione ed il ripristino della coltre superficiale che dovrà essere riposizionata sulle superfici una volta eseguiti i lavori, in modo da garantire la conservazione della parte organica presente superficialmente.

Cavidotti e suolo/sottosuolo Nella relazione della progettazione esecutiva dei cavidotti, dovranno essere privilegiati i tracciati su strade esistenti. Il cavidotto MT a 30 kV dovrà mantenere, lungo l'intero percorso, una profondità superiore ad 1 metro nel percorso sotto la sede stradale. Nel caso di attraversamento di corsi d'acqua, se non sarà possibile mantenere detta profondità sotto il manto stradale, si dovrà preferire l'attraversamento in subalveo e nel caso di terreni agricoli superiore a 1,5 metri

Ubicazione torri. Al fine di prevenire gli impatti dalla rottura elementi rotanti: ai fini del rispetto di quanto previsto in materia di gittata degli elementi rotanti in seguito a rottura, il Proponente dovrà rispettare la distanza minima dai recettori quale quella minima individuata dalla scheda tecnica del modello dell'aerogeneratore utilizzato;

Idraulica. Al fine di non indurre ostacolo al normale deflusso delle acque, per lo stoccaggio anche temporaneo dei materiali di risulta, devono essere individuate aree non ricadenti tra quelle ascrivibili ad "alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali" e "fasce di pertinenza fluviale", così come definite dal PAI. Il Progetto dovrà attenersi al rispetto del vigente PAI e comunque per tutti gli aerogeneratori dovrà essere verificata la compatibilità con l'area buffer del reticolo idrografico. Ciò vale sia per i reticoli segnalati dalla Carta Idrogeomorfologica, sia dai reticoli così come effettivamente rilevati dai sopralluoghi in campo

Stazione Elettrica e acque meteoriche. Qualora siano previsti nella realizzazione della sottostazione elettrica impianti per il trattamento di reflui ed impianti per il trattamento di acque meteoriche, dovranno essere realizzati nel rispetto della normativa vigente e dai Regolamenti Regionali

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
-------------------------------------	---

### Condizione Ambientale n. 2

Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Regione Puglia

### Condizione Ambientale n. 3

Macrofase	ANTE OPERAM/CORSO OPERA/ESERCIZIO
Fase	Fase precedente alla progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano di Monitoraggio Ambientale

#### Oggetto della prescrizione

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere aggiornato ed integrato in considerazione anche delle valutazioni e delle prescrizioni del presente parere nonché delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.lgs. 163/2006 e s.m.i)", predisposte dal MATTM con la collaborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Il PMA dovrà essere approvato preventivamente dall'ARPA competente, con le quali si concorderanno anche le modalità e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire alle medesime, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. Nel PMA dovranno essere definite anche le modalità di pubblicazione dei dati. Il Proponente dovrà trasmettere al MATTM il PMA approvato dall'ARPA competente.

Il Proponente dovrà realizzare un monitoraggio avifaunistico ante/corso d'opera/esercizio, secondo l'approccio BACI (*Before After Control Impact*), seguendo scrupolosamente le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna" (ISPRA, ANEV, LEGAMBIENTE). Qualora nel monitoraggio ante operam siano individuati effetti di cumulo, diretto o indiretti, il Proponente dovrà porre in essere tutte le possibili mitigazioni, che dovranno già essere individuate nel progetto di monitoraggio. Il monitoraggio Ante Operam (di almeno 12 mesi) dovrà essere realizzato prima dell'inizio dei lavori.

Il Proponente dovrà realizzare un piano di monitoraggio acustico ai ricettori, sia quelli identificati nello studio acustico sia quelli identificati nello studio relativo all'effetto di *shadow flickering*, sotto il controllo e secondo le modalità e luogo di installazione determinati da ARPA, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio. Tale piano dovrà anche prevedere, qualora si registrino valori oltre i limiti di legge, di ridurre il numero di giri delle turbine. Dovranno comunque essere attuate tutte le e mitigazioni del caso e dell'eventuale piano di contenimento acustico. Il Proponente dovrà eseguire il monitoraggio ante operam, in operam per un anno successivo all'entrata in esercizio dell'impianto degli impatti acustici presso i ricettori più vicini agli aerogeneratori per la verifica delle ipotesi formulate in sede di SIA;

Per quanto al Piano di Monitoraggio sulla componente suolo e sottosuolo, le attività di monitoraggio avranno lo scopo di controllare, attraverso rilevamenti periodici, in funzione dell'andamento delle

### Condizione Ambientale n. 3

	attività di costruzione, le condizioni dei suoli accantonati e le necessarie operazioni di mantenimento delle loro caratteristiche; l'eventuale insorgere di situazioni critiche, quali sversamenti accidentali di inquinanti nei suoli limitrofi ai cantieri; - la verifica che i parametri ed i valori di concentrazioni degli inquinanti indicati nelle norme di settore. In fase di esercizio, il monitoraggio avrà lo scopo di verificare la corretta esecuzione ed efficacia del ripristino dei suoli previsto nel SIA, nelle aree temporaneamente occupate in fase di costruzione e destinate al recupero agricolo e/o vegetazionale
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Regionale

### Prescrizione n. 4

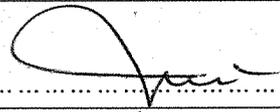
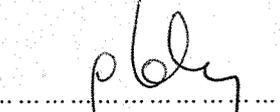
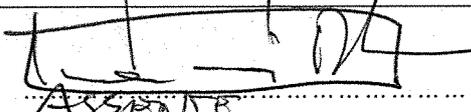
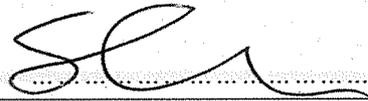
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Componenti/fattori ambientali Suolo e sottosuolo
Oggetto della prescrizione	<p>Le piazzole provvisorie e definitive a servizio degli areogeneratori dovranno essere realizzata con materiale inerte di origine naturale.</p> <p><u>Realizzazione delle piste/strade:</u> per il cantiere e l'esercizio dell'impianto dovrà essere utilizzata, per quanto possibile, la viabilità esistente. Ove non fosse possibile, le piste di cantiere/esercizio dovranno essere realizzate con materiale inerte, permeabile, escludendo nella maniera più assoluta l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti (bitume, calcestruzzo o altro)</p> <p>Il Proponente, in tutte le fasi di lavorazione del cantiere, dovrà concordare con le autorità competenti i <u>percorsi dei mezzi pesanti</u> diretti alle aree di cantiere e dovrà adottare le misure più idonee per ridurre al minimo possibile la produzione e lo spargimento di polveri derivanti dagli scavi e dai rinterri. Per quanto riguarda le dimensioni e il peso dei mezzi di trasporto dei componenti delle turbine la relativa viabilità provinciali e percorsi dovranno essere autorizzati tramite il rilascio di apposita concessione.</p> <p>Per gli <u>adeguamenti viari</u> di carattere provvisorio, alla chiusura del cantiere il Proponente dovrà provvedere al ripristino delle morfologie dei luoghi preesistenti gli interventi.</p> <p>Al fine di non indurre ostacolo al normale deflusso delle acque, per lo <u>stoccaggio anche temporaneo dei materiali di risulta</u>, devono essere individuate aree non ricadenti tra quelle ascrivibili ad "alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali" e "fasce di pertinenza fluviale", così come definite dal PAI.</p> <p>Una volta effettuati i lavori ed i ripristini il Proponente dovrà inviare specifica relazione, anche fotografica, per la verifica di ottemperanza; al termine del cantiere dovrà essere ripristinata la flora eliminata nel</p>

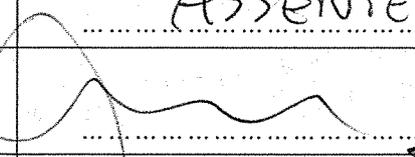
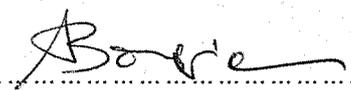
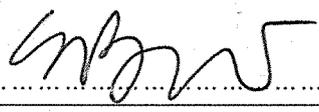
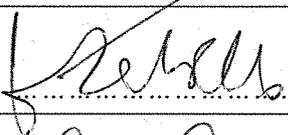
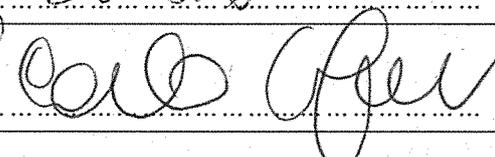
**Prescrizione n. 4**

	corso dei lavori di costruzione;
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la realizzazione dell'opera.
Ente vigilante	ARPA regionale
Enti coinvolti	Regione Puglia.

**Prescrizione n. 5**

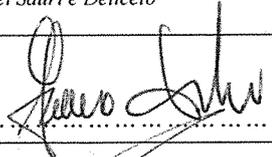
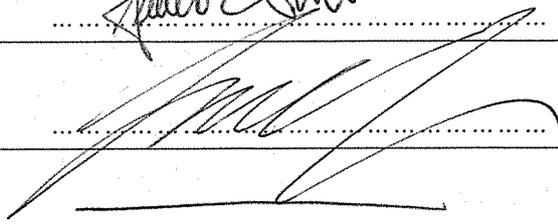
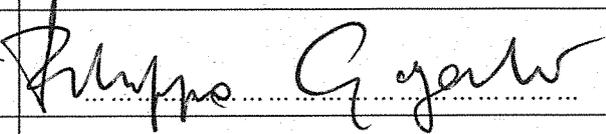
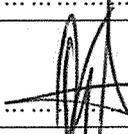
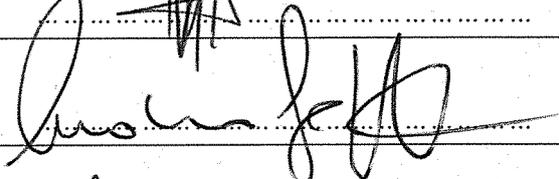
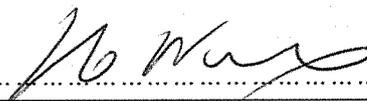
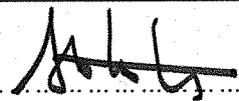
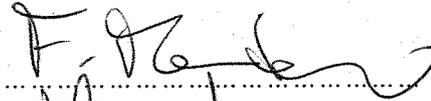
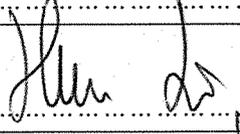
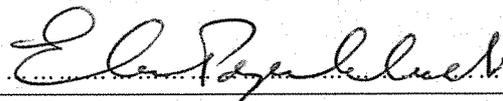
Macrofase	POST OPERAM
Fase	Fase di dismissione dell'opera
Ambito di applicazione	Aspetti gestionali
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente, cinque anni prima dell'effettivo decommissioning, dovrà predisporre un piano di dismissione che preveda, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere, lasciando inalterato l'habitat creatosi alla base delle strutture;</li> <li>✓ la non rimozione dei cavi elettrici, qualora questi siano realizzati con interrimento;</li> <li>✓ gli interventi di ripristino ambientale dell'area</li> <li>✓ cronoprogramma e allocazione di risorse</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la dismissione dell'opera, comprese le eventuali attività per il ripristino delle aree occupate dall'opera.
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	MATTM

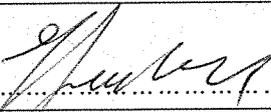
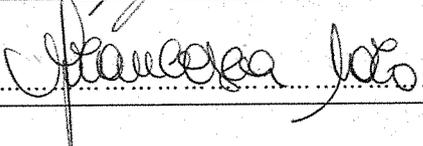
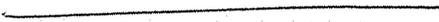
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	F	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	F	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)		 ASSENTE
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)		ASSENTE
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	F	

Prof. Saverio Altieri		
Prof. Vittorio Amadio	F	
Dott. Renzo Baldoni		ASSENTE
Avv. Filippo Bernocchi	F	
Ing. Stefano Bonino		ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	F	
Ing. Silvio Bosetti	F	
Ing. Stefano Calzolari		ASSENTE
Cons. Giuseppe Caruso		
Ing. Antonio Castelgrande		ASSENTE
Arch. Giuseppe Chiriatti	F	
Arch. Laura Cobello	CONTRARIO (c)	
Prof. Carlo Collivignarelli	F	
Dott. Siro Corezzi		ASSENTE
Dott. Federico Crescenzi		ASSENTE
Prof.ssa Barbara Santa De Donno		ASSENTE
Cons. Marco De Giorgi		ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro		ASSENTE



2019

Ing. Francesco Di Mino	F	
Ing. Graziano Falappa	F	
Arch. Antonio Gatto		
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	F	
Prof. Antonio Grimaldi		
Ing. Despoina Karniadaki	F	
Dott. Andrea Lazzari	F	
Arch. Sergio Lembo		ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	F	
Arch. Bortolo Mainardi		ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	F	
Ing. Arturo Luca Montanelli	F	
Ing. Francesco Montemagno	F	
Ing. Santi Muscarà	F	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	F	
Ing. Mauro Patti		ASSENTE
Cons. Roberto Proietti		ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero		ASSENTE

Dott. Vincenzo Sacco		
Avv. Xavier Santiapichi		ASSESENTE
Dott. Paolo Saraceno	F	
Dott. Franco Secchieri	F	
Arch. Francesca Soro	F	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana		
Ing. Roberto Viviani		ASSESENTE
Ing. Giuseppe Angelini (Rappresentante Regione Puglia)		ASSESENTE