



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

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

**Parere n. 3363 del 24 aprile 2020**

Progetto	<p style="text-align: center;"><i>Istruttoria VIA</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Impianto eolico localizzato nei Comuni di Cerignola (FG) e Orta Nuova (FG) nelle località "Salice - La Paduletta" - composto da 14 aerogeneratori della potenza di 4,2 MW e potenza complessiva pari a 58,8 MW</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ID VIP 4583</b></p>
Proponente	<p style="text-align: center;"><b>New Green Energy S.r.l.</b></p>

## **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 009020 del 8/4/2019 acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS (di seguito CTVA) avente protocollo 01363 del 09/04/2019, 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 localizzato nei Comuni di Cerignola e Orta Nuova nelle località Salice - La Paduletta"* composto da 14 aerogeneratori della potenza di 4,2 MW e potenza complessiva pari a 58,8 MW.

**VISTO** che con nota prot. NEC/C 001 del 21/3/2019, acquisita al prot. n. 007825 DVA del 27/3/2019, la società New Green Energy 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”;

\*\*\*\*\*

**VISTO E CONSIDERATO** che il progetto, in fase di istanza, concerne la realizzazione e messa in esercizio di 14 aerogeneratori ognuno di potenza nominale pari a 4,2 MW ad asse orizzontale costituiti da un sistema tripala, con generatore di tipo asincrono, con diametro del rotore pari 150 m, e altezza mozzo pari a 105 m, per un'altezza massima (punta della pala) pari a 180 m. La producibilità stimata del sito è di circa **178 GWh** con circa 3025 h/anno equivalenti di funzionamento.

**VISTO E CONSIDERATO** che la proposta in esame è prevista nella Provincia di Foggia, nei territori comunali di Orta Nova e Cerignola, in cui insistono gli aerogeneratori e le opere di connessione, la Sottostazione Elettrica ricade nel territorio di Cerignola. Gli aerogeneratori saranno ubicati in località “Salice-La Paduletta” nell’area a nord-ovest dell’abitato di Cerignola ed a sud-est dell’abitato di Orta Nova, ad una distanza da questi centri abitati rispettivamente circa a 6 km e 3,7 km

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

- Studio di impatto ambientale;
- Relazione Paesaggistica;
- Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DPR 120/2017;
- Sintesi non tecnica;
- Elaborati di progetto.

**PRESO ATTO** che la CTVA in data 18/4/2019 con nota prot. 1434/CTVA a firma del Presidente ha nominato il Gruppo Istruttore (G.I).

**RICHIAMATA** la tempistica amministrativa della procedura

- Data avvio consultazione pubblica: 08/04/2019
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 07/06/2019
- Data richiesta Integrazioni: 14/10/2019
- Data ricezione Integrazioni 21/11/2019
- Data ripubblicazione avviso sul sito web e avvio consultazione pubblica: 21/11/2019
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 21/12/2019
- Ricezione controdeduzioni ai pareri: 27/02/2020

**RICHIAMATO** che in data 06/10/2019 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 Puglia e il MiBACT

**VISTO E CONSIDERATO** che in data 12/10/2019 la CTVA ha emesso la richiesta di integrazioni con protocollo 003823, acquisita da DVA con protocollo 0025810 del 14/10/2019.

**VISTO E CONSIDERATO** che con nota della Regione Puglia, Dipartimento Mobilità Ecologia e Paesaggio n.13355 del 31/10/2019 acquisita con protocollo CTVA 004197 del 31/10/19 ha trasmesso la Deliberazione Regionale n.1867 del 14/10/2019.

**CONSIDERATO** che la Giunta Regionale esprime nella delibera “giudizio negativo di compatibilità ambientale, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm. ii. e dell’art. 20 della L.R. n. 11/2001 e ss.mm.ii., in conformità al parere reso dal Comitato regionale per la VIA nella seduta del 28.05.2019 e alle posizioni prevalenti espresse dagli Enti con competenza in materia ambientale coinvolti, per quanto di propria competenza. Inoltre puntualizza nella delibera che “*Attesa la natura non vincolante del parere reso dalla Regione nell’ambito della procedura di VIA di competenza statale, ai sensi della Parte II del d.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., si ritiene di poter altresì richiedere che, in caso di esito favorevole del procedimento di VIA di che trattasi, possano essere definite in favore della Regione Puglia e dei Comuni interessati*

dall'intervento, apposite opere di compensazione ambientale al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui (DM 2010)”

**VISTO E CONSIDERATO** che la Sezione Regionale Coordinamento dei Servizi Territoriali – Servizio territoriale di Foggia ha trasmesso Parere favorevole in quanto l'impianto eolico non ricade in zona sottoposta a vincolo idrogeologico. (AOO\_089\_5555 del 10/05/2019), in quanto l'impianto eolico non ricade in zona sottoposta a vincolo idrogeologico. (AOO\_089\_5555 del 10/05/2019);

**VISTO E CONSIDERATO** il Parere della Sezione Autorizzazioni Ambientali, l'ARPA Puglia – DAP di Foggia del 08/05/2019 e acquisito al protocollo della Regione Puglia n. AOO 089\_5569 del 10/05/2019.

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

**CONSIDERATE** le valutazioni evidenziati nei suddetti pareri:

- *caratteristiche del tipo di aerogeneratore scelto dipendono le valutazioni di inquadramento territoriale e lo studio degli impatti ambientali e cumulativi, e ad esse sono dunque subordinati i pareri dei singoli Enti e del Comitato Regionale per la VIA, dunque gli esiti della VIA stessa.... Alla luce di quanto sopra si ritiene non possa essere contemplata, nell'ambito dell'iter autorizzativo ed in particolare dell'iter di VIA, la possibilità di una futura diversa scelta dell'aerogeneratore che scaturisce dalla frase “Il modello di aerogeneratore previsto dal progetto e di tipo VESTAS V150 o similare...”*
- *(...) Ne consegue che in fase di progetto esecutiva, pena l'inefficacia delle valutazioni di cui alla presente istruttoria, non potrà essere previsto un aerogeneratore con caratteristiche diverse, salvo che la diversa scelta non sia migliorativa la qual cosa dovrà essere tuttavia dimostrata dalla Proponente ed assoggettata ad un supplemento di valutazione ex post rispetto alla autorizzazione eventualmente conseguita.*
- *Il comitato VIA nella valutazione del progetto rispetto al PPTR evidenzia che: “tra le criticità per la struttura percettiva dell'ambito del Tavoliere, nella relativa scheda allegata al PPTR (elaborato n.5), si rileva la presenza di “parchi eolici” lungo i versanti del Subappennino degradanti verso il Tavoliere. La diffusione di impianti eolici nel territorio agricolo, senza programmazione ed attenzione per i valori paesaggistici dell'area, produce un forte impatto visivo e paesaggistico*
- *Il comitato VIA nella valutazione del progetto rispetto al PPTR ha confermato che, come esaminato negli studi di VIA, tutte le opere fuori terra (aerogeneratori, piazzole e sottostazione) sono esterne alle Componenti Tutelate dal PPTR.*
- *Nell'area vasta si segnalano zone di interesse archeologico (sito Barvagnone e Salapia) e siti storico-culturali con relativa area di rispetto di 100 m di età contemporanea (posti ad oltre i 100 m di rispetto dall'area impianti previsti nel PPTR e ad oltre i 200 m previsti nel DM 10/209/2010 per l'ubicazione degli aerogeneratori)*
- *l'aerogeneratore WTG5 ricade nella perimetrazione dell'area annessa di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici, (lungo tali corsi d'acqua il piano perimetra un'Area ripariale prevalenti condizioni di naturalità). Il cavidotto esterno interseca i corsi d'acqua e l'area naturale ivi presente della Marana Ficora e della Marana Castella, lungo viabilità esistente*
- *Rientrano in un raggio di 9 km n.3 impianti esistenti (identificati come E/106/07, E/116/07, E/76/08). Sempre in un raggio di 9 km rientrano n. 4 impianti autorizzati (identificati come AOT97T6, 78ZWFQ4, 7QCFOW1, HCW0592).*
- *l'impianto nella complessità di relazioni con l'ambito territoriale in cui si inserisce e attraverso l'interferenza diretta e indiretta con i beni paesaggistici presenti, possano essere considerati significativi e negativi gli impatti ambientali dell'opera (nelle fasi di cantiere, di esercizio e di dismissione) di cui al progetto in epigrafe con particolare riferimento al paesaggio ed al patrimonio culturale;*

- possono essere considerati significativi e negativi, gli impatti ambientali dell'opera di cui al progetto in epigrafe relativamente al cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o autorizzati, tenuto conto del fatto che l'opera si inserisce in un contesto territoriale già caratterizzato dalla presenza di parchi eolici in esercizio, autorizzati ed in valutazione
- Non risultano forniti i calcoli (e la formula matematica) in forma comprensibile per giudicare pienamente come risultato calcolato tale valore, tuttavia si ritiene che la gittata massima per rottura a 5 metri dalla punta della pala sia nell'ordine di m.500 (con un angolo di lancio tra i 55 e 60) e non m. 315. Pertanto, le distanze minime di sicurezza dei ricettori e dalle strade non risulterebbero rispettate.
- La Legge 447/95 (art.2 punto 1 comma f) nel definire "il valore limite di immissione" indica: "valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori". Dunque, la valutazione prodotta non è conforme al dettato legislativo citato
- La valutazione acustica prodotta non tiene conto delle condizioni climatiche e non verifica il clima acustico (differenziale) post-opera al variare del rumore emesso dall'aerogeneratore per effetto della variazione della velocità del vento.
- Il D.M. 10-09-2010 "Linee guida l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" prevede al punto 14.15 della parte III che: "Le amministrazioni competenti determinano in sede di riunione di conferenza di servizi eventuali misure a favore dei Comuni, di carattere ambientale e territoriale e non meramente patrimoniale o economiche
- I criteri di valutazione per analisi degli impatti ambientali che sono stati adottati nell'espressione della presente valutazione tecnica si fondano nel rispetto del "principio dell'azione ambientale" recepito all'art.3-ter del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. Pertanto, anche la semplice possibilità di un'alterazione negativa dell'ambiente va considerata un ragionevole motivo di opposizione alla realizzazione eliminando fattori di rischio che, con riferimento alle peculiarità dell'area, possano implicare l'eventualità di eventi lesivi per l'ambiente e la salute della popolazione

**CONSIDERATO** che il proponente ha presentato le proprie controdeduzioni alle osservazioni nell'Elaborato OSS 01 del 27/02/2020

- Nella definizione del layout di progetto sono stati presi come parametri di controllo le distanze riportate nell'Allegato 4 delle Linee Guida Nazionali (D.M. 10/09/2010), individuate nelle linee guida come possibili misure di mitigazione.
- Il layout è stato progettato ad Interdistanze regolare tra le macchine di progetto e quelle esistenti nelle dirette aree limitrofe. Gli aerogeneratori di progetto sono disposti su più file ciascuno ad oltre 5 diametri di distanza tra loro a prescindere dalla direzione principale del vento
- si è imposta la distanza minima dagli altri impianti di circa 1 km al fine di evitare sia l'effetto selva che il possibile impatto acustico cumulativo rispetto ai ricettori presenti nel territorio.
- L'intervento prevede la realizzazione di soli 8.1 km di piste (in media 570 m per ogni turbina) e l'utilizzo di oltre 9.5 km di strade
- Relativamente alla presenza nell'area vasta delle aree di interesse archeologico è opportuno puntualizzare che: - il sito Barvagnone si trova ad oltre 6 km dall'aerogeneratore più prossimo - il sito Salapia si trova ad oltre 10 km dall'aerogeneratore più prossimo
- si è provveduto ad effettuare da entrambi i punti delle foto simulazioni. la distanza è talmente elevata che gli aerogeneratori nella foto inserimenti non sono percettibili.
- In ogni caso la verifica dei fabbricati (cfr. EOL-SIA-13) ha messo in evidenza che, all'interno della perimetrazione esaminata così come nelle immediate vicinanze, le forme di edificazione
- viene confermato che "la compatibilità con il Piano Tutela delle Acque (PTA), infatti si riporta che "il progetto non interferisce in alcun modo con le misure di tutela previste dal Piano";

- viene confermata la compatibilità con il Piano Regionale delle Attività estrattive; - relativamente al Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) si rimanda al parere rilasciato dall'Autorità di Bacino (Parere positivo); - viene confermata la compatibilità con il Piano Faunistico Venatorio;
- Sono stati predisposti due appositi Elaborati EOL-SIA-21 – Censimento degli impianti eolici nel raggio dei 20 km – Integrazione degli impatti cumulativi; - EOL-SIA-22 - Studio Integrativo dei Fotoinserimenti
- Il contesto paesaggistico in cui si inserisce l'area di progetto risulta fortemente caratterizzato dalla presenza e dall'azione dell'uomo. L'area vasta d'inserimento dell'impianto è caratterizzata dalla presenza di impianti eolici esistenti sul territorio da oltre un decennio che ha dato al territorio la connotazione di un vero polo eolico energetico
- Il calcolo della gittata per rottura a 5 metri della punta della pala è stato eseguito tenendo conto dei fondamenti di calcolo della traiettoria reale (Elaborato EOL SIA 18 – Relazione di Gittata Massima)
- Nel caso di rottura di un frammento di pala, per il quale vigono solo calcoli di tipo probabilistico, come si evince dai calcoli, si ha un valore di gittata massima di C" F3- per un frammento pari a 5m della pala con angolo di lancio di 30°
- La valutazione acustica presentata tiene conto delle condizioni climatiche ed in particolare della velocità del vento. In particolare, la valutazione previsionale è stata condotta ipotizzando lo scenario di potenza emissivo più gravoso dedotto dalla scheda tecnica dell'aerogeneratore V150 – 4,2 MW con *serrated trailing edges*, altezza torre 105 metri modalità di funzionamento Mode 0 che corrisponde a velocità del vento ad altezza torre maggiori o uguali a 9 m/s.
- Per quanto concerne l'effetto "flicker", valutando i risultati ottenuti in relazione al contesto antropico locale, è stato desunto che il fenomeno non ha particolari riflessi negativi sul territorio, dove i fabbricati adibiti a civile abitazione sono in numero limitato e a distanze sempre superiori a diverse centinaia di metri, distanze oltre le quali il fenomeno di ombreggiamento è praticamente modesto e accettabile.

**VISTO E CONSIDERATO** il documento del proponente "Quadro economico" e che il valore delle opere di progetto, documentato dal proponente nell'istanza, è pari a € 54.900.000,00 (comprensivo di IVA) e che 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.

**VALUTATO** che non sono pervenute osservazioni ai sensi di cui dell'art.24, comma 4 del D.lgs. n.152/2006 e s.m.i

**VALUTATO** che la Regione Puglia con il suddetto parere si è espressa con giudizio negativo antecedentemente alla ripubblicazione mentre non ha espresso giudizio a valle degli interventi proposti in fase di integrazioni e considerati nel seguente parere.

**VALUTATO** che il proponente ha esposto con nota del 27/02/2020 le proprie controdeduzioni ai pareri della regione e dei enti locali.

#### In relazione al QUADRO PROGRAMMATICO

**VISTO** che dal punto di vista amministrativo l'iter autorizzativo previsto per la realizzazione del Parco Eolico è regolato dal D.lgs. 387/03 all'art. 12 in merito all'Autorizzazione Unica e dalla normativa Regionale R.R. n.24/2010 e D.G.R. 3029/2010, che recepiscono le Linee Guida Nazionali emanate con Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010.

**VISTO** che il progetto è compreso tra le opere dell'Allegato II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., punto 2) "Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW".

**CONSIDERATO** che lo sfruttamento dell'energia del vento è una fonte naturalmente priva di emissioni e la tecnologia utilizzata consiste nel trasformare l'energia del vento in energia meccanica attraverso degli impianti eolici in cui la rotazione prodotta viene utilizzata per azionare gli impianti aerogeneratori

**CONSIDERATO** che l'intervento progettuale prevede le seguenti opere:

- 14 aerogeneratori
- ciascuno della potenza di 4,2 MW,
- impianti elettrici di trasformazione, posti all'interno di ogni aerogeneratore per trasformare l'energia prodotta fino a 30kV (MT);
- Rete di cavidotti MT, eserciti a 30 kV, per il collegamento degli aerogeneratori per complessivi 17,1 km
- 1 Sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT (30/150 kV), nel comune di Cerignola, a cui è collegato il cavidotto MT proveniente dal parco eolico composto da
- 4 linee provenienti ciascuna da un sotto campo del parco eolico.
- un fabbricato contenente tutti i quadri MT, BT e il sistema computerizzato di gestione da locale e da remoto della rete elettrica e degli aerogeneratori, il trasformatore MT/AT e lo stallo AT.
- Rete telematica di monitoraggio in fibra ottica per il controllo della rete elettrica e dell'impianto eolico mediante trasmissione dati via modem o satellitare.

**CONSIDERATO** che la potenza complessiva è di 58,8 MW e che la producibilità stimata del sito è di circa 178 GWh con circa 3025 h/anno equivalenti di funzionamento, come illustrato nella relazione di studio di producibilità allegata al progetto.

**CONSIDERATO** che gli aerogeneratori saranno ubicati in località "Salice-La Paduletta" nell'area a nord-ovest dell'abitato di Cerignola ed a sud-est dell'abitato di Orta Nova, ad una distanza da questi centri abitati rispettivamente circa a 6 km e 3,7 km

**CONSIDERATO** che ogni aerogeneratore fornisce energia elettrica alla tensione 690 V, che viene poi elevata a 30 kV prima del trasporto, in un centro di trasformazione ubicato nella cabina di macchina esistente alla base dell'aerogeneratore collocato all'interno della torre stessa.

**CONSIDERATO** che in relazione alla Opzione zero, è ragionevolmente ipotizzabile che in assenza dell'intervento proposto, a fronte della conservazione dell'attuale quadro ambientale, si rinuncerà all'opportunità di favorire lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, con conseguente perdita dei benefici socioeconomici e ambientali sottesi dall'intervento.

**CONSIDERATE** le alternative tecnologiche sia relativamente alla tipologia delle torri eoliche che ad altre fonti rinnovabili l'alternativa tecnologica di utilizzare aerogeneratori di media 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. D'altro canto, l'alternativa tecnologica di realizzare un impianto fotovoltaico dimezzerebbe l'energia prodotta (metà ore di funzionamento) e occupazione di una superficie (suolo)

**CONSIDERATI** i criteri di scelta del sito adottati ed indicati : analisi e valutazione delle logistiche di trasporto degli elementi accessori di impianto sia in riferimento agli spostamenti su terraferma che marittimi: viabilità esistente, porti attrezzati, mobilità, traffico ecc.; 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 degli ecosistemi; infrastrutture di servizio ed utilità dell'indotto, sia in termini economici che occupazionali.

**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) approvato con Delibera di Giunta Regionale 176/2015;
- Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24: Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia Foggia approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n 84 del 21.12.2009;
- Piano Urbanistico Generale (PUG) dei Comuni di Cerignola e Orta Nuova;
- Piano di Bacino per l'assetto Idrogeologico (PAI);
- Piano Faunistico Provinciale;
- Programma Operativo FESR;
- Piano di Sviluppo Rurale;
- Censimento degli uliveti
- Pericolosità idraulica così come individuate dalla cartografia ufficiale del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Autorità di Bacino.
- Pericolosità e rischio geomorfologica così come individuata dalla cartografia ufficiale
- Presenza di 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
- Primi Adeguamenti al PUTT del Comune di Orta Nova;
- Piano Comunale dei Tratturi (PCT) del Comune di Orta Nova
- Coni visuali così come definiti nel PPTR e nel R.R. 24/2010
- Piano di Tutela delle Acque

**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.*

**VISTA E CONSIDERATA** la normativa e la perimetrazione delle Aree Protette e che in un buffer di 10km dall'area di progetto sono state censite le seguenti situazioni:

- SIC IT 9110032 Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata > 10 km
- SIC IT9120011 Valle dell'Ofanto, lago di Capaciotti circa 5 km
- ZPS IT110006 Paludi presso il Golfo di Manfredonia > 10km
- ZPS IT 9110007 Alta Murgia > 5 km
- Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto circa 5 km
- Parco Naturale Regionale Bosco dell'Incoronata > 10 km

**VISTO E CONSIDERATO** che l'analisi del quadro programmato ha evidenziato che il parco eolico non ricade in alcuna area di valenza ambientale, tra quelle definite aree non idonee nelle Linee Guida Nazionali degli impianti eolici (D.M. 10/09/2010) e nel Regolamento Regionale 24/2010.

**CONSIDERATO** che l'analisi ha evidenziato che l'impianto Beni tutelati ai sensi della D. Lgs 42/04

- non ricade in prossimità e né nel buffer di 300 m di territori costieri e Territori contermini ai laghi (art.142 D.lgs. 42/04);
- tutti gli aerogeneratori non sono in prossimità e non ricadono nel buffer di 150 m da Fiumi Torrenti e corsi d'acqua (art.142 D.lgs. 42/04). Solo il cavidotto interrato attraversa tali acque seguendo le prescrizioni previste nello Studio di SIA (cfr. EOL-CPA-03)
- non ricade in prossimità e né nel buffer di 100 m di Boschi (art.142 D.lgs. 42/04) (cfr. EOL-CPA-04);
- non ricade in prossimità e né nel buffer di 100 m di immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico (art.136 D.lgs 42/04) e di Beni Culturali (parte II D. Lgs. 42/04) (cfr. EOL-CPA-05);
- non ricade in prossimità e né nel buffer di 100 m di Zone archeologiche (art.142 D. Lgs.42/04) (cfr. EOL-CPA-05);
- non ricadono tutti gli aerogeneratori in prossimità e né nel buffer di 100 m da Tratturi (art.142 D.lgs. 42/04).
- il cavidotto interrato attraversa tali beni, lungo viabilità esistente asfaltata e carrabile, seguendo le prescrizioni previste nello Studio di SIA (cfr. EOL-CPA-05);
- non ricade in aree a pericolosità idraulica (AP e MP) del PAI e pericolosità geomorfologica (PG2 e PG3) del PAI (cfr. EOL-GEO-09);
- non ricade in ambiti estesi A e B individuati dal PUTT/P (cfr. EOL-CPA-06);

**VISTO** lo strumento urbanistico vigente del Comune di Cerignola è un Piano Regolatore Generale adottato con delibera di C.C. n. 68 del 09/11/1999, e approvato con Deliberazione della Giunta Regione Puglia n. 1482 del 05/10/2004. Con Delibera di C.C. n.66 del 21/12/2012, ha adottato una variante al P.R.G., che con Deliberazione della Giunta Regione Puglia n.1865 del 30/11/2016 ha approvato in via preliminare con prescrizioni e modifiche.

**VISTO** che il Comune di Orta Nova è dotato di un Piano Regolatore Generale, adottato con delibera di C.C. n. 62 del 19/10/1992 e approvato definitivamente, ai sensi dell'art. 16 – decimo comma – della L.R. n. 56/80, con Delibera della Giunta Regionale del 10/12/2002 n. 2012

**VISTO E CONSIDERATO** che per quanto riguarda la compatibilità con gli Strumenti Urbanistici dei Comuni di Cerignola, Stornarella e Orta Nova in vigore, l'area di progetto ricade in zona agricola negli strumenti di piano non sono riportate indicazioni specifiche relativo agli impianti eolici, per cui non si evidenzia alcuna diretta incompatibilità.

**VISTO E CONSIDERATO** che per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP della Provincia di Foggia, relativamente alla Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale, il Piano nell'area di progetto individua i corsi d'acqua: Marana La Pidocchiosa, Marana Ficora/Canale Castello Superiore, Marana Castello.

**CONSIDERATO** che tutti gli aerogeneratori sono ad una distanza superiore ai 150 m dai corsi d'acqua principali cartografati, mentre i cavidotti attraversano tali reticoli lungo strade esistenti. Gli attraversamenti dei due corsi principali da parte del cavidotto esterno, avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC). Questa tecnica consente di contenere le opere di movimento terra che comporterebbero modifica all'equilibrio idrogeologico e all'assetto morfologico dell'area.

**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 e con cui, eventualmente, si dovranno stipulare apposite convenzioni:

- Comuni
- Provincia di Foggia

- Regione Puglia - Ufficio Provinciale Agricoltura di Foggia; Regione Puglia - Assessorato allo Sviluppo Economico, Settore Industria ed Energia; Regione Puglia - Assessorato Regionale all'assetto del territorio ed urbanistica; Regione Puglia - Assessorato Regionale all'Ecologia, Ufficio Attività Estrattive; Regione Puglia - Assessorato Regionale, Ispettorato Ripartimentale delle Foreste.
- Soprintendenza per i Beni Archeologici e paesaggistici della Puglia.
- ARPA Puglia
- Autorità di Bacino della Puglia
- ENAC; ENAV; Aeronautica Militare

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

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

**VISTO E CONSIDERATO** che il proponente ha svolto, con apposito elaborato (EOL SIA 06) , l'indagine per quanto concerne l'effetto cumulato con altri impianti presenti nell'area vasta.

**CONSIDERATO** che con riferimento alla presenza di altri impianti eolici in aree vicine a quelle di impianto e tali da individuare un più ampio "bacino energetico", la fotografia dello stato attuale ha messo in evidenza i seguenti aspetti:

- nel territorio di progetto, esistono altri aerogeneratori realizzati o autorizzati posti nel raggio dei 9 km.
- l'analisi dei comuni limitrofi ha rilevato che tutti sono interessati dalla presenza di altri impianti eolici.
- L'analisi mette in risalto che in questa zona del Basso Tavoliere si ha la presenza consolidata da quasi un decennio di un polo energetico.
- Nel buffer di 10 km sono presenti altri 6 impianti eolici.

**VALUTATO** che la presente proposta di parere rientra tra quelle per cui la CTVA ha richiesto parere ad ISPRA in data 24/06/2019 relativamente al tema degli impatti cumulativi per l'avifauna e al tema dell'analisi del cumulo degli impatti e che alla data di redazione del parere non è pervenuto il contributo richiesto.

**VALUTATO** che il progetto appare 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 già presenti ed in progetto.

**VALUTATO** che in relazione all'allaccio alla Rete Nazionale di trasporto ed alla sottostazione elettrica SSE il proponente attesta che il collegamento sarà realizzato nella sottostazione 30/150 kV denominata Deliceto.

**VALUTATO** che in merito alla pianificazione regionale e locale è stato considerato e valutato ogni possibile elemento richiamato dall'allegato 1 del regolamento Regionale 24 del 30/12/2010 che riporta i riferimenti "di specifiche aree all'installazione di determinate dimensioni e tipologie di impianti da fonti rinnovabili e le ragioni che evidenziano una elevata probabilità di esito negativo delle autorizzazioni.

**VALUTATO** il progetto dal punto di vista programmatico:

- le motivazioni generali sono coerenti con il documento sulla Strategia Energetica Nazionale approvato dai Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente con Decreto del 10 novembre 2017;
- è stata valutata l'alternativa zero e sono state confrontate le alternative tecnologiche di produzione di energia da fonti rinnovabili: sia rispetto a soluzioni con fonte fotovoltaica che con pale eoliche di differente taglia;
- sono stati esaminati i vincoli territoriali urbanistici e di tutela: paesaggistica, assetto idrogeologico, faunistico, venatorio, coordinamento provinciale ed è stato verificato che non interferisce con zone protette (SIC, ZPS) in un intorno inferiore ai 5 km;

- è prevista la dismissione dopo vent'anni di esercizio e che i costi di dismissione saranno garantiti da una fidejussione bancaria a favore del Comune in conformità a quanto prescritto dalla D.G.R. 3029 del 30 dicembre 2010.

#### In relazione al QUADRO PROGETTUALE

**VISTO E CONSIDERATO** che le turbine ricadono in località "Salice-La Paduletta" e sono censiti nel NCT del Comune di Cerignola ai fogli di mappa nn. 99 – 101, e del Comune di Orta Nova ai fogli di mappa nn. 32-34-35-37. L'elettrodotto interrato esterno al parco ricade in parte nel Comune di Orta. I terreni sui quali si installerà il parco eolico, interessa una superficie di circa 800 ettari, anche se la quantità di suolo effettivamente occupato è significativamente inferiore e limitato alle aree di piazzole dove verranno installati gli aerogeneratori, come visibile sugli elaborati planimetrici allegati al progetto.

**CONSIDERATI** i principali componenti dell'impianto eolico: i generatori installati su torri tubolari in acciaio; le linee elettriche in cavo interrate, con tutti i dispositivi di trasformazione di tensione e sezionamento necessari; la Sottostazione di Trasformazione e connessione (SSE) alla Rete di Trasmissione Nazionale. L'energia elettrica prodotta a 690 V in c.a. dagli aerogeneratori installati sulle torri, viene prima trasformata a 30 kV e quindi immessa in una rete in cavo per il trasporto alla Sottostazione, dove subisce una ulteriore trasformazione di tensione (30/150 kV) prima dell'immissione nella rete TERNA di alta tensione.

**CONSIDERATO** che le opere accessorie, comunque necessarie per la realizzazione dell'impianto, sono le strade di collegamento e accesso, le aree realizzate per la costruzione delle torri, nonché allargamenti ed adeguamenti stradali per il passaggio dei mezzi di trasporto speciali.

**CONSIDERATO** che la sottostazione elettrica di trasformazione AT/MT (150/30 kV), sarà sita nel comune di Cerignola, a cui è collegato il cavidotto MT proveniente dal parco eolico composto da 3 linee provenienti ciascuna da un sotto-campo del parco eolico. Nella sezione di trasformazione sarà ubicato un fabbricato contenente tutti i quadri MT, BT e il sistema computerizzato di gestione da locale e da remoto della rete elettrica e degli aerogeneratori, il trasformatore MT/AT e lo stallo AT.

**CONSIDERATO** che la Rete di cavidotti MT, eserciti a 30 kV, per il collegamento degli aerogeneratori con la suddetta sottostazione di trasformazione AT/MT. Detti cavidotti saranno installati all'interno di opportuni scavi principalmente lungo la viabilità ordinaria esistente e sulle strade di nuova realizzazione a servizio del parco eolico. La profondità dello scavo per l'alloggiamento dei cavi, dovrà essere minimo 1,30 m, mentre la larghezza degli scavi è in funzione del numero di cavi da posare e dalla tipologia di cavo, è varia da 0,50 m a 0,95 m. La lunghezza degli scavi previsti all'interno del parco eolico è di circa. 17,1 km,

**CONSIDERATO** che la soluzione di connessione alla RTN Codice Pratica 201800296 (nota Terna del 09/01/2019 (Prot. TERNA/P20190001677), prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 150 kV sulla futura Stazione Elettrica RTN 380/150 kV da collegare in entra-esce alla linea 380 kV "Foggia – Palo del Colle".

**CONSIDERATO** che il layout è stato definito tenendo conto dei seguenti criteri:

- Analisi vincolistica: si è accuratamente evitato di posizionare gli aerogeneratori o le opere connesse in corrispondenza di aree vincolate. Nel paragrafo seguente sono riportate le analisi di dettaglio effettuate;
- Distanza tra gli aerogeneratori: si è deciso di mantenere una distanza minima tra gli aerogeneratori pari a 5 volte il diametro del rotore nella direzione principale del vento e di 3 volte il diametro nella direzione ortogonale;
- Distanza dalle strade: in accordo a quanto previsto nel DM 10/9/2010, Allegato 4, p.to 7 la distanza di ogni aerogeneratore dalla strada, posta pari ad almeno 200 metri, è maggiore di 150 m ed è maggiore della altezza massima degli aerogeneratori (175 m);
- Distanza dagli edifici abitati o abitabili: al fine di minimizzare gli ipotetici disturbi causati dal Rumore dell'impianto in progetto, si è deciso di mantenere un buffer maggiore di 400 metri da tutti gli edifici abitati o abitabili, che si è dimostrato ampiamente sufficiente a garantire il rispetto dei limiti di legge in materia di inquinamento acustico (v. paragrafo dedicato);

- Minimizzazione dell'apertura di nuove strade: il layout è stato progettato in modo da ridurre al minimo indispensabile l'apertura di nuove strade, anche per non suddividere inutilmente la proprietà terriera.
- Utilizzo della viabilità esistente per il percorso del cavidotto interrato in MT

**CONSIDERATO** che in una relazione dedicata sono illustrate le valutazioni che hanno permesso di dimostrare che la massima gittata degli elementi rotanti dell'aerogeneratore (200mt) è inferiore alla distanza di ciascun aerogeneratore da strade ed edifici e che, pertanto, non ci sono problemi di sicurezza legati a questo aspetto

**CONSIDERATO** che in una relazione dedicata è stata analizzata l'evoluzione dell'ombra prodotta da ciascun aerogeneratore sia in periodo invernale che estivo. Si evince che alcuni edifici saranno interessati dall'ombra dell'aerogeneratore n. 10, esclusivamente per un breve periodo della giornata, solo in alcuni periodi dell'anno ed in corrispondenza di ore nelle quali la radiazione solare diretta è di modesta entità.

**CONSIDERATE** le modalità di realizzazione dell'opera

- preliminarmente un sistema di strade e di accesso, nonché di piazzole per la lavorazione e l'installazione delle singole torri.
- Allestimento dell'area di cantiere;
- Realizzazione delle fondazioni degli aerogeneratori;
- Realizzazione di trincee per cavidotti interrati MT;
- Realizzazione di una Sottostazione di Trasformazione, con relativi locali tecnici.

**CONSIDERATE** le modalità descritte per il ripristino dei luoghi, affinché terminata la 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, dovranno essere ripristinati.

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

- automezzi speciali fino a lunghezze di 70 m, 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 componenti della rete elettrica
- autogru;
- mezzi speciali a settimana per il trasporto dei tronchi delle torri, della navicella, delle pale del rotore;
- autobetoniere per la realizzazione dei plinti di fondazione;

**CONSIDERATO** il cronoprogramma di realizzazione.

**VISTA E CONSIDERATA** l'estima dei tempi previsti indicata nel SIA per la fase di realizzazione dell'intervento con relativo cronoprogramma e che il montaggio degli aerogeneratori avverrà secondo schemi prestabiliti e collaudati da esperienze analoghe e che il cronoprogramma è strutturato coerentemente con le citate analogie. Ciò premesso il SIA indica che la fase di cantiere comporta in totale 18 mesi di lavorazioni, pari quindi a circa 1 anno e mezzo.

**CONSIDERATA** la componente relativa al piano di scavo e di riutilizzo di terre e rocce.

**VISTO** che il proponente ha pubblicato, in seguito alla richiesta di integrazioni, l'elaborato (EOL –SIA 16) il Piano Preliminare di Terre e Rocce da Scavo redatto ai sensi del DPR 120/2017 ed in particolar modo agli allegati 2 e 4 al DPR.

**CONSIDERATA** la stima dei volumi previsti delle terre e rocce da scavo proveniente dalla realizzazione delle opere di progetto:

- Opere fondazione Per la realizzazione dei 14 plinti di fondazione si prevede uno scavo complessivo di circa 16.500 mc.

- Cavidotti Per la realizzazione del cavidotto MT si prevede un volume complessivo di circa 26.200 mc di terreno escavato
- Per la stazione elettrica sono previsti 600 mc di scavo.
- Per la realizzazione delle piazzole, strade, e sovrastrutture sono previsti circa 12.500 mc.

**CONSIDERATO** che il volume complessivo degli scavi, collocati su uno spazioso temporale di circa tre anni, si attesta nella previsione del proponente in 68.335 mc e che, secondo le previsioni del piano preliminare di utilizzo, il terreno proveniente dagli scavi necessari alla realizzazione delle opere di progetto verrà utilizzato in gran parte per contribuire alla costruzione dell'impianto eolico e per l'esecuzione dei ripristini ambientali.

**VISTO E CONSIDERATO** che il SIA afferma che *“La quantità di terreno derivante dagli scavi potrà essere quasi certamente riutilizzata totalmente in sito per i rinterri. La verifica dell'assenza di contaminazione del suolo, essendo obbligatoria anche per il materiale allo stato naturale, sarà valutata prima dell'inizio dei lavori con riferimento all'allegato 5, tabella 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti). Qualora sarà confermata l'assenza di contaminazione, l'impiego avverrà senza alcun trattamento nel sito dove è effettuata l'attività di escavazione ai sensi dell'art. 2403 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. Se, invece, non dovesse essere confermata l'assenza di contaminazione, il materiale escavato sarà trasportato in discarica autorizzata. Il materiale proveniente dagli scavi dunque sarà o utilizzato in sito oppure trasportato in discarica come rifiuto. I siti interessati dal progetto sono inseriti nella zona urbanistica “E” e, quindi, i terreni da riutilizzare debbono essere conformi alla colonna A della Tab. 1 All.5 Parte IV D.Lgs. 152/06; - non vi sono nelle vicinanze attività antropiche inquinanti ed i terreni e la falda non sono potenzialmente a rischio per la totale assenza di fonti di probabili fenomeni di inquinamento”*

**CONSIDERATO** che, il progetto prevede una fase di esercizio della 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, presumibilmente per circa 3000 ore annue e che nel SIA si specifica le modalità con cui saranno gestiti eventuali situazioni di incidentalità e nonché di emergenza.

**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*. *Si evince che alcuni edifici saranno interessati dall'ombra dell'aerogeneratore n. 10, per un breve periodo della giornata, solo in alcuni periodi dell'anno ed in corrispondenza di ore nelle quali la radiazione solare diretta è di modesta*

**CONSIDERATO** che il SIA descrive e informa sui sistemi di controllo e di sicurezza in fase di esercizio e funzionamento degli aerogeneratori.

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

**CONSIDERATO** che lo smantellamento dell'impianto avverrà dopo 20 anni di esercizio e che prevede lo smontaggio delle torri, delle navicelle e dei rotor, con il recupero del materiale (per il riciclaggio dell'acciaio) nonché l'allontanamento dal sito, per il recupero o per il trasporto a rifiuto, di tutti i componenti dell'impianto;

**CONSIDERATO** che sarà necessario, ancorché previsto nel SIA; il ripristino dello stato dei luoghi, con particolare riferimento alle piste realizzate per la costruzione ed esercizio dell'impianto

**CONSIDERATI** gli elementi di mitigazione previsti dal progetto e che nello studio è stato predisposto un paragrafo dedicato agli interventi di mitigazione.

**CONSIDERATO** che saranno attuate le seguenti misure di mitigazione ambientale nelle fasi di realizzazione e di gestione:

- ottimizzazione dei percorsi stradali di raccordo fra le torri sfruttando tutte le strade già esistenti e sistemazione di nuovi percorsi con materiali pertinenti (es. pietrisco locale), qualora possibile, semplicemente battendo i terreni e successiva realizzazione di strade bianche non asfaltate ed inerbimento delle sponde delle piste con piante autoctone
- massimizzazione delle distanze dell'impianto eolico da unità abitative regolarmente censite e stabilmente abitate; o utilizzazione di torri tubolari anziché a traliccio, più facilmente individuabili dagli uccelli in volo; o Limitazione degli interventi nei periodi riproduttivi (aprile – luglio).
- utilizzazione di aerogeneratori a bassa velocità di rotazione (5-15 giri/minuto);
- applicazione di colorazione rossa di parte delle pale degli aerogeneratori posti ai punti estremi del sito allo scopo di renderle più visibili alla avifauna, oltre che agli aerei in volo a bassa quota e applicazione di vernici antiriflettenti e cromaticamente neutre al fine di rendere minimo il riflesso dei raggi solari;
- interrimento dei cavi di media tensione, e assenza di linee aree di alta tensione; o realizzazione di plinti poco estesi in profondità; o posizionamento non in fila degli aerogeneratori riducendo conseguentemente l'effetto selva; o interrimento dei cavi di media tensione, e assenza di linee aree di alta tensione;
- materiali inerti prodotti, che in nessun caso potrebbero divenire suolo vegetale, saranno riutilizzati per il riempimento di terrapieni, scavi, per la pavimentazione delle strade di servizio ecc.
- non saranno create quantità di detriti incontrollate, né saranno abbandonati materiali da costruzione o resti di escavazione in prossimità delle opere;
- in caso di spargimento di combustibili o lubrificanti, si procederà con l'asportazione della porzione di terreno contaminata, e il trasporto a discarica autorizzata; le porzioni di terreno contaminate saranno definite, trattate e monitorate con i criteri prescritti dal D. Lgs.152/06;
- conservazione del suolo vegetale, nel momento in cui saranno realizzati gli spianamenti, aperte le strade o gli accessi, oppure durante l'escavazione per la cementazione delle fondazioni degli aerogeneratori, si procederà ad asportare e mettere da parte lo strato di suolo fertile (ove presente)
- qualora, durante l'esecuzione dei lavori di costruzione dell'impianto, si dovessero rinvenire resti archeologici, verrà tempestivamente informato l'ufficio della sovrintendenza competente per l'analisi archeologica.
- qualora nella realizzazione o nell'adeguamento delle piste di accesso agli aerogeneratori fosse necessaria la modifica di alcuni muretti a secco questi verranno rimossi in relazione alle esigenze di cantiere e ripristinati con le caratteristiche originarie mediante l'ausilio delle maestranze locali, armonizzandone l'andamento con il paesaggio circostante.
- riduzione delle aree di lavoro gru dopo la fase di costruzione dell'impianto.
- ripristino della flora eliminata nel corso dei lavori di costruzione.
- messa in sicurezza, nei punti critici, della eventuale nuova viabilità prevista per la realizzazione dell'impianto eolico, attraverso la realizzazione di sottopassi-inviati onde mitigare gli eventuali effetti di mortalità da impatti "stradali" da veicoli, sarà prevista negli stessi siti l'installazione di opportuna cartellonistica informativa e di sensibilizzazione.
- opportuno distanziamento fra le torri eoliche;

**VALUTATO** che, per quanto attiene al Quadro di Riferimento Progettuale, il lay-out di impianto è stato definito e consolidato anche tenendo presenti le osservazioni pervenute. Il tracciato dei caviddotti segue l'andamento delle strade esistenti senza generare complessivamente interferenze aggiuntive. Per la collocazione del cantiere base è stata individuata una zona adeguata.

**VALUTATO** che il proponente ha acquisito fin dalla fase progettuale una serie di accorgimenti che sono funzionali alla mitigazione degli impatti ambientali generati dall'opera

**VALUTATO** che la durata dei lavori, comprensiva di allestimento e dismissione dei cantieri, è prevista in circa 3 anni e mezzo e che tale durata è coerente per una adeguata gestione temporale delle opere. La

realizzazione dell'opera comporterà un limitato aumento del volume di traffico di mezzi logistici sulla viabilità ordinaria in prossimità del tracciato

**VALUTATO** che le opere prevedono movimentazioni di volumi di terre e rocce pari a 68.335 mc ed 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 prima dell'inizio dei lavori dovrà presentare il Piano di Utilizzo secondo l'art.9 del D.P.R. 120/2017;

**VALUTATO** che in fase di esercizio, della durata di 20 anni, è previsto un piano di gestione, con consegna dell'energia prodotta alla SSE di TERNA di Deliceto. 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.

**VALUTATO** che 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, con conferimento agli impianti di recupero e trattamento secondo la normativa vigente.

\*\*\*\*\*

#### In relazione al QUADRO AMBIENTALE

**CONSIDERATO** che l'intervento è ubicato nell'ambito territoriale rappresentato dal Tavoliere di Foggia. Il Tavoliere è una estesa pianura, vasta circa 400.000 ettari, sviluppatasi lungo la direzione SE NW, dal fiume Ofanto sino al lago di Lesina. Questa pianura può essere suddivisa nei settori meridionale, centrale e settentrionale. I Comuni di Cerignola e Orta Nova ricadono nel Basso Tavoliere. Dal punto di vista strettamente geologico, il Tavoliere di Puglia corrisponde alla parte settentrionale dell'Avanfossa adriatica meridionale, nota in letteratura anche come Fossa Bradanica. L'area d'intervento ricade in agro del Comune di Orta Nova (Aerogeneratori da WTG01 a WTG07) e in agro del Comune di Orta Cerignola (Aerogeneratori da WTG08 a WTG14), nel rispetto della normativa tecnica delle costruzioni ovvero il D.M. 17/01/2018. L'elemento morfologico più significativo del Foglio 422 "Cerignola" è rappresentato da una superficie sub-pianeggiante, debolmente inclinata verso nord-est, solcata da alcuni corsi d'acqua minori localmente chiamati "marane". Questo ripiano, compreso fra le valli del Fiume Ofanto e del Torrente Carapelle, fa parte di una vasta superficie che si estende da Ascoli Satriano fino al Golfo di Manfredonia, quasi a raccordare il rilievo appenninico alla piana costiera attuale.

**CONSIDERATO** che l'impianto eolico ricade principalmente in un comprensorio destinato a seminativi, irrigui e non, a prevalenza di cereali ed in parte in zone destinate a vigneti.

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

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

Componente	Fase di costruzione	Fase di esercizio	Fase di dismissione

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

- Atmosfera e clima
- Geologia
- ambiente idrico
- suolo e sottosuolo
- ecosistema e vegetazione
- fauna
- clima acustico e vibrazioni
- salute e radiazioni elettromagnetiche
- paesaggio.

#### CONSIDERATA la componente Atmosfera e clima

**CONSIDERATO** che in fase di costruzione gli impatti potenziali previsti le emissioni di polvere dovute al movimento ed alle operazioni di scavo dei macchinari d'opera, per il trasporto di materiali, lo scavo di canalette per i cablaggi, lo scavo delle buche per le fondazioni degli aerogeneratori così come l'apertura o il ripristino delle strade di accesso al parco eolico, possono avere ripercussioni sulla fauna terrestre (provocandone un allontanamento ed una possibile alterazione sui processi di riproduzione e crescita) e sulla vegetazione, per accumulo di polvere sopra le foglie che ostacola in parte il processo fotosintetico.

**CONSIDERATO** che in fase di esercizio l'impianto eolico durante il suo funzionamento è assolutamente privo di emissioni aeriformi,

**CONSIDERATA** la riduzione di emissioni inquinanti in atmosfera dovuta al parco eolico per la durata di 20 per una stima una produzione annua non inferiore a 178 GWh, una centrale tradizionale produrrebbe:

- circa 85.974 tonnellate di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica);
- circa 249 tonnellate di SO<sub>2</sub> (anidride solforosa);
- circa 338 tonnellate di NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto).

**VALUTATO** che in fase di cantiere 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 e che sulla componente clima l'installazione è positiva in quanto, così come dichiarato dal proponente nel SIA, la produzione di circa 178 GWh annui con fonte eolica consente di evitare l'emissione di circa 86.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> ogni anno.

#### CONSIDERATA la componente Geologica

**VISTO** l'elaborato presentato dal proponente avente titolo Relazione Geologica.

**CONSIDERATO** che l'area di intervento rientra nell'ambito territoriale rappresentato dal Tavoliere di Foggia, una estesa pianura, vasta circa 400.000 ettari, sviluppatesi lungo la direzione SE NW, dal fiume Ofanto sino al lago di Lesina, che le opere da realizzare implicano influenze estremamente localizzate e

circoscritte, mentre qualunque processo dinamico di evoluzione geologica di un paesaggio va considerato in una scala molto più ampia. La caratterizzazione fisico-meccanica dei terreni è stata determinata sia da prove di laboratorio su campioni prelevati, che dalle prove S.P.T. (cfr. EOL-GEO-01)

**CONSIDERATO** che relativamente alle componenti geomorfologiche nell'area di studio del presente progetto non sono presenti componenti geomorfologiche.

**VALUTATO** che è stata redatta la Relazione Geologica e che essa caratterizza l'area da un punto di vista sismico e meccanico ai fini del calcolo delle capacità portanti, che non vi sono censite emergenze geomorfologiche, non sussistano incompatibilità geologiche e che, come richiesto dal DM 14/01/2008, saranno eseguite in fase di progettazione esecutiva le indagini puntuali, i sondaggi geognostici ed i prelievi di laboratorio.

#### CONSIDERATA la componente idrica

**VISTA E PRESO ATTO** della Relazione idraulica, n. elaborato GEO 02 in cui sono sviluppate modellizzazioni idrauliche monodimensionali in regime di moto permanente in corrispondenza delle intersezioni del cavidotto con i corsi d'acqua Canale Castello Superiore e Fosso Marana Castello e della tavola di progetto EOL 16 che prevede di utilizzare la tecnica TOC in corrispondenza di tali tratte.

**CONSIDERATO** l'assetto geologico-stratigrafico dell'area e dalle prove geognostiche e che si è misurato il livello piezometrico della falda locale che si attesta ad una profondità di circa 32 m dal piano campagna. Presupponendo di dover realizzare fondazioni profonde, infatti, queste si spingeranno presumibilmente tra i 15 ed i 20 m di profondità risultando, di conseguenza, difficilmente intergenti in modo diretto con la falda posta a 32m.

**CONSIDERATO** che i principali affluenti, posti a confine della stessa risultano essere a ovest Marana La Pidocchiosa, a est Marana Castello, mentre nella parte centrale insiste la Marana Ficora, iscritti nell'elenco delle Acque Pubbliche della Provincia di Foggia (corsi d'acqua di tipo "A" dell'Elenco del PUTT) e per la "Legge Galasso", soggetti al vincolo paesaggistico con area annessa di 150 m in destra e sinistra idraulica.

**CONSIDERATO** che il cavidotto esterno interrato attraversa la Marana Ficora, nella parte verso valle denominato Canale Castello Superiore e La Marana Castello, questi due attraversamenti avverranno con la tecnica della TOC per evitare possibili interferenze dirette con i canali. I due attraversamenti, prima indicati, avverranno con la tecnica della Trivellazione teleguidata (TOC), tale tecnica è utilizzata per realizzare gli attraversamenti del cavidotto di corpi idrici aventi una certa larghezza. La TOC consiste essenzialmente nella realizzazione di un cavidotto sotterraneo mediante una trivellazione eseguita da una apposita macchina la quale permette di controllare l'andamento plano-altimetrico per mezzo di un radio-controllo.

**CONSIDERATO** che dall'esame dello studio condotto si è accertato

- assenza di falda idrica sotterranea. entro tutto lo spessore delle future fondazioni delle aree di insediamento
- localizzazione al di fuori delle perimetrazioni di aree caratterizzate da processi idraulici attivi e movimenti di massa
- le aree esaminate si collocano in corrispondenza di spartiacque superficiali, con pendenze poco spinte, in cui la circolazione idrica superficiale ha caratteristiche idrauliche poco attive, basse velocità idrauliche, assenza di carico solido e scarsità di potere erosivo.

**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.

**VALUTATO** il Parere dell'Ente Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - Sede Puglia in data 02/05/2019 acquisito con DVA-2019-0010978 che rilascia il parere prescrivendo adeguate condizioni di sicurezza geomorfologica, ed un giudizio di generale compatibilità ambientale rispetto al PAI.

**VALUTATO** che nella fase di cantiere non sono previsti emungimenti e/o prelievi e l'intervento appare compatibile con le misure previste dal PTA e che per quanto riguarda il regime idrologico superficiale, aree a pericolosità idraulica e geomorfologica e il reticolo idrografico: il progetto in esame non è in contrasto con le previsioni delle NTA per quanto concerne i reticoli idrografici. Inoltre nell'area oggetto di studio non è stata rilevata alcuna falda superficiale, è comunque da ritenersi basso o poco significativa l'interazione con il drenaggio delle acque superficiali sia nella fase di apertura del cantiere e di realizzazione delle opere.

**VALUTATO** che l'impatto dell'opera, sia in fase di cantiere che di esercizio è basso e comunque, se del caso, reversibile e di breve durata.

#### CONSIDERATE le componenti suolo e sottosuolo

**VISTO E CONSIDERATO** che l'area d'intervento ricade in agro del Comune di Orta Nova (Aerogeneratori da WTG01 a WTG07) e in agro del Comune di Orta Cerignola (Aerogeneratori da WTG08 a WTG14), nel rispetto della normativa tecnica delle costruzioni ovvero il D.M. 17/01/2018. L'elemento morfologico più significativo del Foglio 422 "Cerignola" è rappresentato da una superficie sub pianeggiante, debolmente inclinata verso nord-est, solcata da alcuni corsi d'acqua minori localmente chiamati "marane". complessivamente l'area destinata all'impianto è di circa 800 ettari.

**CONSIDERATO** che solo l'5 % del territorio risulta fisicamente impegnato tra viabilità di servizio e piazzole di sosta e basamenti degli aerogeneratori e che per l'accesso al parco si usufruirà della viabilità esistente oltre che della realizzazione di viabilità di servizio ex-novo;

**CONSIDERATO** che le movimentazioni di terra, necessarie alla costruzione delle strutture che compongono il parco eolico sono state esaminate nel Piano di Scavo e riutilizzo delle terre e che i volumi scavati appaiono coerenti con questa tipologia di opera.

**CONSIDERATO** che non si avranno perciò grosse alterazioni delle caratteristiche dei suoli e che risulta stabile l'insieme delle aree di interesse ad ospitare i singoli aerogeneratori e 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 sue caratteristiche originarie

**VALUTATO** che in fase di esercizio l'occupazione permanente di suolo sarà inferiore all'1% dell'area del Parco Eolico mentre i cavidotti saranno interrati e la SSE si colloca in un'area destinata a tale scopo.

**VALUTATO** che l'impatto complessivo del Progetto sul suolo e sottosuolo sarà medio durante la fase di costruzione, mentre è basso e trascurabile durante le fasi di esercizio.

#### CONSIDERATA la componente ecosistema e vegetazione

**VISTO E CONSIDERATO** che l'impianto eolico ricade principalmente in un comprensorio destinato a seminativi, irrigui e non, a prevalenza di cereali, con le pale 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12 e 14, mentre le pale eoliche n. 1, 2, 6, 10 e 13 ricadono in vigneti.

**CONSIDERATO** che nel complesso l'area analizzata, caratterizzata dall'assenza di componenti botanico - vegetazioni. Nell'area di inserimento dell'impianto sono presenti "formazioni arbustive" lungo i corsi d'acqua prima descritti. Solo il cavidotto esterno, lungo il suo tracciato, lambisce le formazioni arbustive

presenti lungo alcuni tratti della Marana Castello. Il cavidotto sarà sempre un'opera interrata e realizzata con la tecnica della trivellazione tali componenti vegetazionali presenti non verranno in alcun modo intaccati o compromessi

**CONSIDERATE** le misure progettuali di mitigazione previste dal proponente. I lavori di costruzione e i trasporti dei componenti di impianto saranno realizzati con attenzione nell'area avendo cura di non invadere altre aree. Se necessario si valuterà in fase di realizzazione di strade e piazzole, prima della posa sul terreno del materiale inerte, di stendere un geotessile che di fatto separerà il pacchetto stradale e il terreno

**VALUTATO** che, a parte qualche elemento di vegetazione spontanea e le aree oggetto di intervento sono costituite da seminativi e non presentano elementi di rilievo e che l'impatto prodotto nelle fasi di cantiere sulla vegetazione è limitato nel tempo e comunque reversibile *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 il SIA riferisce di una indagine faunistica svolta sul sito (marzo 2019) mirata a determinare il ruolo che l'area in esame riveste nella biologia degli animali e che maggiore attenzione è stata prestata alla classe sistematica degli Uccelli in quanto annovera il più alto numero di specie, alcune "stazionarie" nell'area, altre "migratrici".

**CONSIDERATO** che gli animali che frequentano o che sono ospiti nel territorio analizzato sono esclusivamente animali terrestri appartenenti alle classi degli Insetti e degli Aracnidi, e al *Phylum* dei Cordati, al *sub phylum* Vertebrati con le classi degli Anfibi, dei Rettili, degli Uccelli e dei Mammiferi

**CONSIDERATO** che il rischio maggiore concerne l'avifauna, che può subire tre tipi di effetti da questo tipo di impianti: l'aumento del livello del rumore, la creazione di uno spazio non utilizzabile, "vuoto" (denominato effetto spaventapasseri), ed il rischio di morte per collisione con le pale in movimento

**CONSIDERATO** che per quanto attiene all'avifauna, le specie di maggior importanza conservazionistico non risultano nidificanti nelle aree naturali dell'area vasta di studio e nel sito di intervento dove gli habitat naturali boschivi e prativi sono quasi del tutto assenti o di scarsa estensione.

**CONSIDERATO** che l'area non presenta *roost* (rifugi) di particolare significato conservazionistico. Sono assenti cavità naturali (grotte, inghiottitoi, ecc.) e i ruderi presenti nell'area sono poco idonei ad ospitare consistenti *roost* di chiropteri

**CONSIDERATO** che per ciò che concerne le rotte migratorie dei rapaci, il SIA fa riferimento agli studi esistenti (2003) e non si rilevano migrazioni che interessano il territorio dell'area di indagine

**CONSIDERATE** le misure di mitigazione già proposte in fase di progetto per quanto attiene l'avifauna;

- utilizzo delle torri tubolari anziché a traliccio, più facilmente individuabili dagli uccelli in volo;
- raggruppamento degli aerogeneratori, disposti su più file anziché su una lunga fila;
- utilizzo di aerogeneratori a bassa velocità di rotazione;
- colorazione a bande delle pale
- interrimento dei cavi di media tensione ed assenza di linee aeree di alta tensione;

**CONSIDERATO** che il metodo di rilevazione più opportuno per confermare l'assenza di interferenze con l'avifauna sia un monitoraggio preventivo 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".

**VISTO E CONSIDERATO** che l'area protetta più prossima è quella del SIC Valle dell'Ofanto – Lago di Capaciotti e che le specie migratorie presenti nell'area sono unicamente individuabili fra gli anatidi ed i trampolieri, con una discreta presenza di quaglie durante il periodo primaverile ed autunnale. Il numero dei rapaci presenti è confrontabile alla media e cioè pari a poche unità (0,5-1) per ettaro. I

**VALUTATO** che il parco eolico risulta essere esterno alle aree IBA che comunque distano oltre 10 km dalle pale e che nella zona non sono presenti rotte migratorie.

**VALUTATO** che sia comunque necessario inserire una prescrizione che imponga un monitoraggio preventivo secondo l'approccio BACI e che questo debba tenere in considerazione gli impatti cumulativi legati a altri interventi nel settore eolico previsti nell'area del Foggiano.

CONSIDERATA la componente NATURA 2000.

**CONSIDERATA** la presenza dei seguenti SIC ZPS nell'area vasta:

- SIC IT9120011 Valle dell'Ofanto, lago di Capaciotti circa 5 km
- SIC IT 9110032 Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata > 10 km
- ZPS IT110006 Paludi presso il Golfo di Manfredonia > 10km
- ZPS IT 9110007 Alta Murgia > 10 km

**CONSIDERATI** i parchi Naturali presenti nell'area di Studio

- Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto circa 5 km
- Parco Naturale Regionale Bosco dell'Incoronata > 10 km

**CONSIDERATO** le caratteristiche del SIC IT9120011 Valle dell'Ofanto, lago di Capaciotti

- non è dotato di piano di gestione. Per i SIC non dotati di piano di gestione vale quanto al REGOLAMENTO REGIONALE 10 maggio 2016, n. 6
- Habitat 3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il PaspaloAgrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba
- Habitat 6220 Percorsi substeppici di graminacee
- Habitat 62A0 Formazioni erbose secche della regione

**CONSIDERATO** che nel sito sono censite le specie della fauna potenzialmente presenti, con distinzione tra quelle che frequentano l'area vasta di indagine, quelle che potrebbero frequentare il lago di Capaciotti e quelle potenzialmente presenti lungo il corso del Fiume Ofanto. La presenza di tali specie è da intendersi come "potenziale", determinata cioè sulla base dei dati bibliografici, dell'affinità per gli habitat e di rilievi condotti in campo. Non sono disponibili dati quantitativi, la cui raccolta necessiterebbe di più annualità di rilievi in campo. In particolare nell'Invaso di Capaciotti sono potenzialmente presenti n° 97 specie, di cui 82 uccelli (26 passeriformi e 56 non passeriformi. 16 sono appartenenti all'Allegato II della direttiva Uccelli); 9 mammiferi; 4 rettili; 2 anfibi.

**VALUTATO** che ogni impatto è da considerare trascurabile se non nullo, vista la natura puntuale del sito, le tempistiche e la limitatezza della fase di cantiere e soprattutto visto la distanza dai siti naturali, e che l'opera comunque non interferisce con alcuna presenza di SIC e che non ha impatto su habitat prioritari né in fase di cantiere né in fase di esercizio.

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 PRESO ATTO** che il proponente, in fase di integrazione ha presentato l’elaborato Relazione di impatto acustico.

**PRESO ATTO** che i Comuni di Cerignola e di Orta Nova (FG) non hanno adottato un piano di zonizzazione acustica, in ottemperanza a quanto disposto dalla L.Q. 447/95, D.P.C.M. 1 Marzo 1991, art. 6 comma 1, per il parco eolico e per l’area comunale in esame vengono applicati i limiti di seguito riportati:

**CONSIDERATO** che le fonti del rumore emesso da una turbina eolica sono essenzialmente di natura aerodinamica, causate dall’interazione tra il vento e le pale, e meccanica, generate dagli attriti meccanici dei componenti del rotore e del sistema di trasmissione del generatore

**VISTO E CONSIDERATO** che nello Studio si è proceduto alla individuazione e selezione dei ricettori, individuando 5 ricettori, e che le misure sono state svolte sul confine all’esterno del sito e presso le case potenzialmente disturbate dalle future attività di produzione eolica.

**CONSIDERATO** che la valutazione di impatto acustico previsionale è stata simulata impiegando il software di modellizzazione Cadna-A prodotto da Datakustik. Al fine di determinare l’impatto acustico generato dall’entrata in esercizio dell’Impianto eolico, è stato poi introdotto il contributo sonoro apportato da ciascun aerogeneratore della casa produttrice VESTAS. Si precisa che gli aerogeneratori possono essere considerati come delle sorgenti di rumore puntiformi e che per gli stessi, poiché il livello acustico da essi prodotto cambia al variare della velocità del vento, è stata ipotizzata la modalità di funzionamento Mode 0 e lo scenario emissivo più gravoso (ossia il regime di funzionamento implicante un maggiore livello di potenza sonora). Il Livello Diurno Ambientale Post- operam (1) presso i ricettori R0 e R4 non ha subito incrementi rispetto al Livello Diurno Ambientale Ante-operam e che, pertanto, la realizzazione del Parco eolico non inciderà sul clima acustico dell’area in cui essi ricadono

**VALUTATO** che per quanto attiene l’impatto acustico è stato svolto uno specifico studio con relative rilevazioni e prove che consentono di ritenere che verrà rispettato, presso i ricettori sensibili individuati, il livello normativo e che l’attività non causa impatti acustici sensibili.

**VALUTATO** che occorre integrare il monitoraggio acustico durante la fase di cantiere in cui il Proponente dovrà effettuare durante tutta la fase di cantiere il monitoraggio sul clima acustico in prossimità dei ricettori nel primo anno di esercizio e, qualora siano rilevati valori oltre i limiti, dovrà attuare interventi di modifica del funzionamento e/o procedere con interventi di mitigazione presso i ricettori.

#### CONSIDERATA la componente elettromagnetismo e radiazioni ionizzanti

**VISTO E PRESO ATTO** che il proponente, in fase di integrazione ha presentato l’elaborato Relazione di impatto da elettromagnetismo

**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.

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

- Linee MT in cavidotti interrati;
- Sottostazione Elettrica (SSE)
- Linea interrata di connessione AT, che collega la SSE alla SE Terna.

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

**CONSIDERATO** gli elementi di impianto in fase di esercizio, per quanto concerne i cavi MT (cavidotti interrati) e aree in cui avviene la posa dei cavi sono agricole o sotto le strade esistenti, ove non è prevista la permanenza stabile di persone per oltre 4 ore e/o la costruzione di edifici

**CONSIDERATO** che, per quanto riguarda la zona delle Stazioni Elettriche, gli effetti negativi indotti dal campo elettromagnetico restano confinati all'interno dell'area della sottostazione elettrica.

**VISTO E PRESO ATTO** che Lo studio dell'impatto elettromagnetico e il progetto elettrico ha evidenziato che la stazione ad alta tensione è caratterizzata da valori di induzione magnetica e di campo elettrico inferiori ai limiti normativi vigenti, confermando quanto evidenziato nel DM 29-05-2008 ed i limiti di esposizione sono sempre verificati, così come sono sempre verificati gli obiettivi di qualità per gli elettrodotti interrati MT

**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 e comunque in zone ove la permanenza di persone è inferiore al tempo di esposizione previsto dalla norma.

#### CONSIDERATA la componente paesaggio ed impatto visivo

**VISTO** che l'intervento è soggetto alla verifica di compatibilità paesaggistica, in quanto l'art 89 delle NTA del PPTR in quanto di rilevante trasformazione del paesaggio e l'intervento pertanto è soggetto all'ottenimento dell' Autorizzazione paesaggistica dell'Art. 146 del D.lgs 42/04 e dell'art. 90 delle NTA del PPTR e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 del PPTR e della LR 19 dell'aprile 2015, sia perché interessa ulteriori contesti e sia in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato all'Art. 89 del Piano.

**VISTO E CONSIDERATO** che il proponente ha evidenziato gli elementi maggiormente caratteristici relativamente alla Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica, l'approfondimento di tali Beni sul territorio per verificarne l'esistenza e l'esatta collocazione (cfr. EOL-SIA-13). Il Piano nelle aree limitrofe al progetto individua:

- Il Tratturo Foggia - Ofanto, oggi la SS 16, tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni diverse centinaia di metri, un tratto del tracciato del cavidotto interno interessa tale tratturo, lungo viabilità esistente;
- Il Tratturello la Ficora, tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni diverse centinaia di metri, il tracciato del cavidotto interno attraversa in solo punto tale tratturo, lungo viabilità esistente;
- Il Tratturello la Salpitello di Tonti – Trinitapoli, tutti gli aerogeneratori di progetto sono esterni diverse centinaia di metri, il tracciato del cavidotto interno interessa tale tratturo, lungo viabilità esistente (SP 68
- La Casina Passo d'Orta (36054), l'aerogeneratore più vicino è WTG 1 a 350m, oggi un rudere abbandonato;
- La Masseria Paduletta (36047), l'aerogeneratore più vicino è WTG 4 a 420m, oggi immobili in stato di degrado;
- La Masseria Salpitello di Tondi (20064), l'aerogeneratore più vicino è WTG 12 a 400m, immobili esistenti, non accessibile perché su strada privata;
- La Masseria Parcone (36048), l'aerogeneratore più vicino è WTG 6 a 500m, oggi un rudere diroccato
- Il Podere Alvisi (36040), l'aerogeneratore più vicino è WTG 7 a 550m, oggi un podere senza fabbricati;
- Il Podere Albano (36039), l'aerogeneratore più vicino è WTG7 a 600m, oggi un podere con fabbricati in stato di degrado;

- Inoltre sono presenti: alcuni Poderi a diverse centinaia di metri dall'impianto lungo il tracciato del cavidotto esterno, che transita lungo viabilità esistente e non interferisce in alcun modo con tali beni.

**VISTE E CONSIDERATE** le Linee Guida Nazionali (punto 3 dell'allegato 4 al DM Sviluppo Economico 10 settembre 2010 – Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili) che suggeriscono come area di indagine “in un intorno di circa 10 km dall'impianto”.

**VISTO E PRESO ATTO** che il proponente ha prodotto, all'interno dell'ELABORATO EOL-SIA-06 la mappa di intervisibilità

**CONSIDERATO** che nella Carta della visibilità globale – sono state discretizzate le aree in funzione del numero di torri visibili nel territorio ricadenti all'interno del raggio dei 10 km. Sono stati redatti elaborati 13 fotoinserti, scelti in corrispondenza degli elementi sensibili prima individuati al fine di analizzare tutti gli scenari possibili che possono creare impatto visivo e cumulativo nel paesaggio e che i foto-inserti costituiscono un importante riscontro avendo scelto tra i punti sensibili per i quali è più alto il valore teorico dell'impatto e che sia necessario considerarli comprensivi anche dei potenziali altri impianti in fase di istruttoria presenti presso vari Enti.

**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-inserti può ritenersi alto in considerazione delle caratteristiche pianeggianti del territorio e di altri impianti già presenti od in fase di iter autorizzativo.

**VALUTATO** che l'elemento più significativo è l'interdistanza tra gli aerogeneratori, compresi di altri generatori già oggi presente che genera l'effetto selva, che permane avendo considerati tutti gli accorgimenti tecnici al fine di ridurre le interferenze con i beni paesaggistici.

\*\*\*\*\*

**VISTO E CONSIDERATO** che è necessario disporre un Piano di Monitoraggio (PMA) che consideri le 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).

**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. 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).

\*\*\*\*\*

**CONSIDERATO** che la presente istruttoria rientra tra quelle per cui è stato richiesto parere ad ISPRA in data 24/06/2019 relativamente agli impatti cumulativi per l'avifauna e all'analisi del cumulo degli impatti, e che alla data di redazione del presente parere non è pervenuta alcuna nota in merito.

**VALUTATO** che il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere svolto come esposto 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 "Impianto eolico localizzato nei Comuni di Cerignola (FG) e Orta Nuova (FG) nelle località "Salice - La Paduletta" - composto da 14 aerogeneratori della potenza di 4,2 MW e potenza complessiva pari a 58,8 MW"**

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

<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM/CORSO OPERA/ESERCIZIO
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Aspetti ambientali - avifauna
Oggetto della prescrizione	Realizzare un monitoraggio dell'avifauna ante /corso d'opera/esercizio, seguendo scrupolosamente l'Approccio BACI e le linee guida contenute nel documento "Protocollo di Monitoraggio dell'avifauna dell'Osservatorio Nazionale su Eolico e Fauna". 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 durata di almeno 12 mesi, dovrà essere realizzato ed approvato prima dell'inizio dei lavori.

<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
Termine avvio Verifica Ottemperanza	ANTE OPERAM/CORSO OPERA/ESERCIZIO
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Regionale PUGLIA

<b>Condizione Ambientale n. 2</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	In fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo art. 24 del DPR 120/2017
Oggetto della prescrizione	Il proponente, prima dell'avvio dei lavori, dovrà trasmettere al MATTM ed all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, gli esiti delle attività eseguite ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Ante operam - In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Puglia

<b>Condizione Ambientale n. 3</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	In fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	Ambiente Idrico
Oggetto della prescrizione	Predisporre e sottoporre un progetto dei cavidotti che, oltre ad applicare quanto previsto nel SIA, recepisca interamente le prescrizioni rilasciate dall'Ente Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale - Sede Puglia in data 02/05/2019 ed in particolare assicuri la sicurezza in fase lavori, evitando qualsiasi forma di ostacolo al regolare deflusso delle acque, proceda al ripristino a regola d'arte degli scavi ed eviti qualsiasi danneggiamento che generi successivi fenomeni di dissesto

<b>Condizione Ambientale n. 3</b>	
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Ante operam - In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Puglia - Ente Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

#### Condizione Ambientale n. 4

Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Componenti/fattori ambientali Suolo e sottosuolo
Oggetto della prescrizione	<p>Le <u>piazzole provvisorie</u> e definitive a servizio degli aerogeneratori 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 rinterrati. 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>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 corso dei lavori di costruzione;</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la realizzazione dell'opera.
Ente vigilante	ARPA regionale

#### Condizione Ambientale n. 4

Enti coinvolti	Regione Puglia.
----------------	-----------------

#### Condizione Ambientale 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 cronoprogramma e allocazione di risorse</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la dismissione dell'opera.
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Puglia

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	<b>X</b>			
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	<b>X</b>			
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	<b>X</b>			
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	<b>X</b>			
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	<b>X</b>			
<del>Prof. Saverio Altieri</del>				

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Prof. Vittorio Amadio	X			
Dott. Renzo Baldoni	X			
Avv. Filippo Bernocchi	X			
Ing. Stefano Bonino			X	
Dott. Andrea Borgia		X		
Ing. Silvio Bosetti	X			
Ing. Stefano Calzolari			X	
<del>Cons. Giuseppe Caruso</del>				
Ing. Antonio Castelgrande	X			
Arch. Giuseppe Chiriatti	X			
Arch. Laura Cobello		X		
<del>Prof. Carlo Collivignarelli</del>				
Dott. Siro Corezzi		X		
Dott. Federico Crescenzi	X			
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	X			
Cons. Marco De Giorgi			X	
Ing. Chiara Di Mambro	X			

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Ing. Francesco Di Mino	X			
Ing. Graziano Falappa	X			
<del>Arch. Antonio Gatto</del>				
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	X			
<del>Prof. Antonio Grimaldi</del>				
Ing. Despoina Karniadaki		X		
Dott. Andrea Lazzari	X			
Arch. Sergio Lembo	X			
Arch. Salvatore Lo Nardo		X		
Arch. Bortolo Mainardi			X	
Avv. Michele Mauceri		X		
Ing. Arturo Luca Montanelli		X		
Ing. Francesco Montemagno	X			
Ing. Santi Muscarà			X	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	X			
Ing. Mauro Patti	X			
Cons. Roberto Proietti		X		

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Dott. Vincenzo Ruggiero	x			
<del>Dott. Vincenzo Sacco</del>				
Avv. Xavier Santiapichi	x			
Dott. Paolo Saraceno	x			
Dott. Franco Secchieri	x			
Arch. Francesca Soro		x		
<del>Dott. Francesco Carmelo Vazzana</del>				
<del>Ing. Roberto Viviani</del>				
Ing. Giuseppe Angelini (Rappresentante Regione Puglia)	x			

**Il Segretario della Commissione**

Avv. Sandro Campilongo

(documento informatico firmato digitalmente  
 ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

**Il Presidente**

Ing. Guido Monteforte Specchi

(documento informatico firmato digitalmente  
 ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)