

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI FOGGIA

Comune:
Ascoli Satriano - Deliceto

Località "San Martino - Lagnano"

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA E RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE - 8 AEROGENERATORI -

Sezione :

INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

Titolo elaborato:

MITIGAZIONE

N. Elaborato: **D04**

Scala:

Committente

WINDERG S.r.l.

Via Trento, 64
Vimercate (MB)
P.IVA 04702520968

Amministratore Unico
Michele GIAMBELLI

Progettazione



sede legale e operativa

San Giorgio Del Sannio (BN) via de Gasperi 61

sede operativa

Lucera (FG) Via Alfonso la Cava 114

P.IVA 01465940623

Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873



Progettista

Dott. Ing. Nicola FORTE



Rev.	Data	Elaborazione	Approvazione	Emissione	DESCRIZIONE
00	MAGGIO 2021	GV sigla	PLM sigla	NF sigla	Prima Emissione

Nome File sorgente	GE.ASS01.PD.D04.doc	Nome file stampa	GE.ASS01.PD.D04.pdf	Formato di stampa	A4
--------------------	---------------------	------------------	---------------------	-------------------	----

 TENPROJECT	MITIGAZIONE	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.ASS01.PD.D04 12/05/2021 14/05/2021 00 1 di 6
---	--------------------	---	---

INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	MITIGAZIONE	3

 TENPROJECT	MITIGAZIONE	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.ASS01.PD.D04 12/05/2021 14/05/2021 00 2 di 6
---	--------------------	---	---

1. PREMESSA

Con nota m_amteMATTM_Registro Ufficiale.Ingresso.0028608.18-03-2021, il Ministero della Transizione Ecologica ha richiesto integrazioni relative al progetto d'impianto eolico proposto dalla società Winderg srl ed attualmente in iter di Provvedimento Unico Ambientale – PUA- con codice ID_VOP_5242.

Il punto 6 della richiesta di integrazione così recita:

- *Tra le mitigazioni proposte mancano alcune componenti essenziali quali paesaggio, territorio agricolo e biodiversità. Il proponente dovrà prevedere e porre in essere misure utili a minimizzare l'impatto su vegetazione, flora, avifauna e altre componenti interessate (come da risultanze del monitoraggio), incluso obbligo di:*
 - *i. colorazione di una pala in nero per ridurre l'incidenza sulle componenti dell'avifauna;*
 - *ii. mantenere il terreno agrario nelle superfici sottostanti gli aerogeneratori sotto le pale, in un'area circolare di 60 m, pulito tramite lavorazioni superficiali, sfalci e ripuliture a cadenza almeno semestrale;*
 - *iii. progetti di ripopolamento o creazione di habitat idonei, anche altrove, sulla base degli esiti del monitoraggio a.o.*
 - *iv. escludere ovunque l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti.*

A seguire si dà riscontro a quanto indicato al punto 4 della nota del Ministero della Transizione Ecologica.

	MITIGAZIONE	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.ASS01.PD.D04 12/05/2021 14/05/2021 00 3 di 6
---	--------------------	---	---

2. MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione previste in progetto per mitigare/compensare gli effetti indotti dall'impianto di progetto sono indicate nel quadro ambientale dello Studio di Impatto Ambientale (elaborato GE.PD.C3.SIA03) e nello Studio Naturalistico (elaborato GE.PD.C3.SN.SIA01) rimessi agli atti.

Come indicato nello studio naturalistico e nel capitolo 2 del presente elaborato, attualmente è in corso il monitoraggio ante operam delle specie ornitiche, e sulla base delle risultanze verranno definite eventualmente le ulteriori opportune misure mitigative da prevedere per ridurre gli impatti sulle componenti naturalistiche.

In merito alle misure mitigazioni prescritte nella nota m_amteMATTM_Registro Ufficiale.Ingresso.0028608.18-03-2021 del Ministero della Transizione Ecologica si rappresenta quanto segue.

- i. La colorazione di una pala in nero per ridurre l'incidenza sulle componenti dell'avifauna viene indicata da alcuni studiosi tra cui Hodos (2000) come possibile misura di mitigazione per ridurre l'effetto "Motion Smear" ovvero per evitare che corpi in movimento possano produrre immagini che rimangono impresse costantemente nella retina dando l'idea di corpi statici e fissi.

Tuttavia, l'adozione di tale colorazione – pala in nero – di fatto inciderebbe in maniera significativa sull'impatto paesaggistico indotto dall'impianto eolico per cui si avrebbe un incremento della visibilità delle turbine. Inoltre, risulterebbe decontestualizzata rispetto agli altri impianti attualmente in esercizio sulle aree limitrofe in quanto tale colorazione non è stata mai adottata. In progetto si è previsto, pertanto, di colorare due pale con bande rosse, bianche, rosse, di 6 m di larghezza e di colorare una pala con bande dello stesso colore ma disposte in modo sfalsato, oppure, in alternativa, di colorare le tre pale con bande rosse, bianche, rosse, di circa 6 m di larghezza (soluzione più comune).

Tale colorazione mitigherà in maniera equivalente l'effetto "Motion Smear" e, oltre a non incidere in modo negativo sul paesaggio, risulta coerente anche con le prescrizioni previste per la sicurezza del volo a bassa quota.

Si specifica che per la colorazione delle componenti dell'aerogeneratore saranno utilizzate vernici visibili nello spettro UV, campo visivo degli uccelli, in modo da far perdere l'illusione di staticità percepita dagli uccelli e, quindi, da rendere più visibili le pale rotanti.

- ii. Gli aerogeneratori di progetto verranno realizzati su terreni agricoli e le coltivazioni, a valle della costruzione dell'impianto e del termine dei ripristini, potranno essere condotte fino alla

	MITIGAZIONE	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	GE.ASS01.PD.D04 12/05/2021 14/05/2021 00 4 di 6
---	--------------------	---	---

base degli aerogeneratori. Pertanto nel raggio di 60 m sottostante ogni turbina, per le aree non interessate dalla piazzola e dalla strada di accesso, non sarà necessario prevedere lavorazioni superficiali, sfalci e puliture in quanto la conduzione delle pratiche agricole manterranno il terreno agrario pulito con una frequenza almeno semestrale.

Con frequenza semestrale verranno invece mantenute pulite le aree della piazzola e della strada di accesso alle turbine secondo quanto sarà previsto nel programma di gestione dell'impianto e richiamato in sintesi nella relazione descrittiva del progetto.

E' bene specificare come Winderg S.r.l., attiva da oltre quindi anni nel settore dell'energia eolica, è proprietaria di sei impianti eolici nel territorio nazionale. Presso tutte le turbine in esercizio, i terreni limitrofi e sottostanti risultano condotti e coltivati, quindi perfettamente mantenuti, direttamente dagli agricoltori della zona.

Winderg S.r.l. opera prediligendo il mantenimento di ottime relazioni con i proprietari terrieri, attraverso il perfezionamento di accordi per l'utilizzo dei terreni che prevedano l'utilizzo degli stessi, nelle parti non interessate dall'impianto in fase di esercizio, a fini agricoli.

- iii. A seguito degli esiti del monitoraggio ante operam si valuterà se prevedere, anche su aree diverse da quelle interessate dall'impianto, eventuali progetti ripopolamento o creazione di habitat idonei.

- iv. Il progetto non prevede l'utilizzo di pavimentazioni impermeabilizzanti. Tutte le opere funzionali alla realizzazione e alla gestione dell'impianto (strade, piazzole, aree di cantiere, adeguamenti stradali) saranno realizzati con finitura in massiciata e, quindi, con pavimentazione permeabile. Le uniche superfici impermeabili riguarderanno la viabilità interna alla sottostazione che sarà realizzata con finitura in materiale bituminoso e la copertura dell'edificio MT interno alla sottostazione. Tali superfici rappresentano una percentuale irrisoria dell'intera superficie occupata dall'impianto eolico. Infatti la superficie impermeabile è pari a circa 1900 mq ovvero il 3% della superficie complessiva interessata dall'impianto (circa 6 ha).

Di seguito alleghiamo una selezione di immagini, relativi ad impianti di proprietà della Winderg S.r.l., direttamente o per il tramite di Società partecipate, ad evidenza del perfetto stato dei luoghi a seguito dei ripristini al termine del cantiere, con la totalità delle aree non necessarie per la fase di esercizio, destinate ad attività agricole.



Impianto Eolico di proprietà nel Comune di Lavello (PZ) – Fase di cantiere – attività di ripristino stradale, ricostruzione ponte, sistemazione idraulica, pulizia terreni.



Impianto Eolico di proprietà nel Comune di Lavello (PZ) – Impianto in esercizio – terreni coltivati a grano, impianto stradale rimesso a nuovo, ripristino opere idrauliche.



Impianto Eolico di proprietà nel Comune di Deliceto (FG) – Impianto in esercizio – si nota la pressoché totale restituzione delle aree all'agricoltura.



Impianto Eolico di proprietà nel Comune di Avigliano (PZ) – Impianto in costruzione – terreni acquistati e concessi in comodato gratuito agli agricoltori.