

00	Aprile 2021	Prima emissione	MGP	GDS	GDS
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Volta Green Energy

REGIONE BASILICATA
Provincia di MATERA
COMUNI DI MONTESCAGLIOSO E BERNALDA



PROGETTO:

PARCO EOLICO LUMELLA PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:

Volta g.e.
 green energy

Piazza Manifattura, 1 – 38068 Rovereto (TN)
 Tel. +39 0464 625100 - Fax +39 0464 625101 - PEC volta-ge@legalmail.it

PROGETTISTA



F4 ingegneria srl
 via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza
 Tel: +39 0971 1 944 797 - Fax: +39 0971 5 54 52
 www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it



CODIFICA PROGETTISTA

F0342BR32A

OGGETTO DELL'ELABORATO:

A.25 Relazione sugli ostacoli verticali per la navigazione aerea

N° ELABORATO	SCALA	FOGLIO	FORMATO	CODIFICA COMMITTENTE
68	-	-	A4	R32

ID ELABORATO:

Questo elaborato è di proprietà di Volta Green Energy ed è protetto a termini di legge

Volta g.e.
 green energy





Sommario

1 Premessa	2
2 Introduzione	3
3 Tipologia e specifiche della segnaletica	4



1 Premessa

Volta Green Energy, con sede in 38068 Rovereto (TN), Piazza Manifattura n. 1, iscritta alla CCIAA di Trento al n° 02469060228, REA TN – 226969, Codice Fiscale e Partita IVA 02469060228 opera nel settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e nasce dall'esperienza più che decennale di professionisti, con oltre 350 MW di parchi eolici e 16 MW di impianti fotovoltaici sviluppati, costruiti e gestiti.

Volta Green Energy (di seguito anche "VGE"), avvalendosi delle competenze dei propri dipendenti, nonché delle professionalità e manodopera locali, è in grado di gestire tutte le fasi di vita di un progetto: sviluppo, financing, ingegneria, costruzione ed operation.

VGE ha in progetto la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, mediante l'installazione di 7 aerogeneratori di potenza unitaria pari a 5,8 MW, per una potenza complessiva di 40,6 MW, sito in località Lumella, nei Comuni di Montescaglioso e Bernalda, in provincia di Matera (di seguito anche "Parco Eolico Lumella").

Secondo quanto previsto dal preventivo di connessione prot. n. 83268 rilasciato da Terna SpA in data 16/12/2020, e trasmesso da Terna SpA alla VGE in data 23/12/2020, poi accettato da VGE in data 13/04/2021, l'impianto si collegherà alla RTN per la consegna della energia elettrica prodotta attraverso una stazione utente di trasformazione e consegna (di seguito anche "SSEU") da collegare in antenna a 150 kV su una nuova Stazione Elettrica (di seguito anche "SE") di smistamento della RTN a 150 kV da inserire in entra-esce alle linee della RTN a 150 kV "Filatura – Pisticci CP" e "Italcementi – Italcementi Matera".

Il modello tipo di aerogeneratore (di seguito anche 'WTG') scelto, dopo opportune considerazioni tecniche ed economico finanziarie, è il modello tipo Siemens Gamesa SG170 da 5,8 MW con altezza mozzo pari a 115 m, diametro rotore pari a 170 m e altezza massima al top della pala pari a 200 m. Questo modello tipo di aerogeneratore è allo stato attuale quello ritenuto più idoneo per il sito di progetto dell'impianto.

L'area interessata dal posizionamento degli aerogeneratori ricade in località Lumella, nei Comuni di Montescaglioso e Bernalda, in contrada Cermignano, Tre Stelle, Imperatore e Casa Federici, in provincia di Matera, su una superficie a destinazione agricola. I terreni sui quali si intende realizzare l'impianto sono tutti di proprietà privata. Il territorio è caratterizzato da un'orografia prevalentemente collinare, le posizioni delle macchine hanno all'incirca un'altitudine media s.l.m. di 176 m.

L'installazione di questi 7 aerogeneratori permetterà di sfruttare al massimo la buona risorsa eolica presente nel sito di progetto, consentendo una produzione annua stimata di energia elettrica, al netto delle perdite per scia indotta tra le macchine e per la densità dell'aria, pari a 109,798 GWh/anno. Il risultato sarà un notevole contributo al risparmio di emissioni di gas ad effetto serra.

Il presente documento costituisce una relazione sintetica sulle segnalazioni del parco ai fini della navigazione aerea.



2 Introduzione

Il parco eolico, come evidenziato nella planimetria A.16.a.1_Corografia di inquadramento dell'area è costituito da 7 aerogeneratori, disposti su terreno collinare, avente quota variabile tra 260 m e 310 m s.l.m. misurata al piano campagna.

L'aerogeneratore, come illustrato nell'elaborato A.16.b.2-A.16.b.3-A.16.b.8_Sezione tipo degli aerogeneratori è essenzialmente costituito da una torre in acciaio tubolare (tronco conico), da una navicella contenente i macchinari elettromeccanici, e da un rotore a tre pale in vetroresina. L'altezza complessiva dell'aerogeneratore, misurata dal piano di campagna alla punta della pala nella sua massima estensione verticale, è pari a 200 metri.

Nella tabella, seguendo le indicazioni della modulistica relativa agli ostacoli e pericoli per la navigazione aerea redatta da ENAC, sono riportate per ognuno dei 7 aerogeneratori (indicati per mezzo di sigle):

- Regione, Provincia, Comune, Località;
- La tipologia del manufatto;
- Le coordinate geografiche nel sistema WGS 84 e Gauss Boaga;
- Altezza del punto più alto dell'aerogeneratore (al top della pala) dal suolo espressa in metri (m) (AGL);
- Elevazione del terreno rispetto alla superficie del livello medio del mare espressa in metri (m) (AMSL);
- Somma dell'altezza AGL dell'aerogeneratore più la quota del terreno sul livello medio del mare (AMSL) alla base dello stesso espressa in metri (m).



3 Tipologia e specifiche della segnaletica

Il parco eolico potrà essere dotato di segnaletica cromatica diurna e di segnaletica luminosa notturna. In particolare, gli aerogeneratori potranno essere dotati di segnaletica ICAO (diurna e notturna) realizzata nel rispetto delle prescrizioni dell'ENAC.

- **Segnaletica cromatica diurna:** le tre pale dell'aerogeneratore potranno essere verniciate con tre bande (rossa - bianca - rossa) ciascuna di sei metri di lunghezza, in modo da impegnare gli ultimi 18 m delle stesse.
- **Segnaletica luminosa notturna:** uno dei sistemi di segnaletica luminosa adottabile prevede luci posizionate sull'estradosso della navicella dell'aerogeneratore e potrà comprendere:
 - due lampade a luce rossa intermittente di intensità effettiva di 2000 candele, proiettata su un arco orizzontale di 360° e su un arco verticale di minimo 3°, conformi alle norme ICAO;
 - una centralina di controllo e monitoraggio;
 - una apparecchiatura di alimentazione di emergenza.

Sarà comunque l'Ente Nazionale dell'Aviazione Civile nel suo provvedimento ad indicare l'eventuale tipo di segnaletica diurna e di quella notturna da adottare.



Tabella 1: PARCO EOLICO "LUMELLA" - COMUNI DI MONTESCAGLIOSO E BERNALDA (MT)

Regione	Provincia	Comune	Località	Tipologia del Manufatto	Coordinate Geografiche WGS84		Coordinate UTM-WGS84 zone 33N		DATI DI ELEVAZIONE		
					Lat	Lon	N	E	Altezza AGL ¹ (m)	Quota AMSL ² (m)	Quota al TOP ³ AMSL (m)
Basilicata	Matera	Montescaglioso	Loc. Serra Tratturo	WTG-1	40°28'48.54"N	16°42'23.13"E	4482450	644638	200,00	147	347
Basilicata	Matera	Montescaglioso	Loc. Serra Tratturo	WTG-2	40°28'32.66"N	16°42'0.82"E	4481950	644122	200,00	166	366
Basilicata	Matera	Montescaglioso	Loc. Serra Tratturo	WTG-3	40°28'4.56"N	16°42'10.64"E	4481088	644370	200,00	145	345
Basilicata	Matera	Montescaglioso	Loc. Imperatore	WTG-4	40°28'11.37"N	16°41'4.10"E	4481268	642799	200,00	175	375
Basilicata	Matera	Montescaglioso	Loc. Imperatore	WTG-5	40°27'56.45"N	16°40'42.07"E	4480798	642289	200,00	183	383
Basilicata	Matera	Montescaglioso	Loc. Mass. Imperatore	WTG-6	40°27'46.53"N	16°40'15.07"E	4480480	641659	200,00	197	397
Basilicata	Matera	Montescaglioso	Loc. Jazzo Armento	WTG-7	40°28'14.36"N	16°39'27.31"E	4481317	640518	200,00	216	416

note

- 1 Altezza del punto più alto dell'aerogeneratore dal suolo espressa in metri (m)
- 2 Elevazione del terreno rispetto alla superficie del livello medio del mare espressa in metri (m)
- 3 Somma dell'altezza AGL dell'aerogeneratore più la quota del terreno sul livello medio del mare (AMSL) alla base dello stesso espressa in metri (m)