

REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA DI AVELLINO

COMUNE DI FRIGENTO
COMUNE DI GUARDIA LOMBARDI
COMUNE DI ROCCA SAN FELICE
COMUNE DI STURNO
COMUNE DI BISACCIA



AUTORIZZAZIONE UNICA ex d.lgs. 387/2003

Costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica denominato "Taverna del Principe" da realizzarsi nel comune di FRIGENTO (AV) e delle opere ed infrastrutture connesse da realizzarsi nei comuni di FRIGENTO (AV), GUARDIA LOMBARDI (AV), ROCCA SAN FELICE (AV), STURNO (AV) e BISACCIA (AV), avente potenza nominale pari a 39,6 MW

Titolo elaborato

Valutazione quantitativa dei movimenti di terra

Codice elaborato

COMMESSA	FASE	ELABORATO	REV.
F0474	F	R01	A

Riproduzione o consegna a terzi dietro specifica autorizzazione.

Scala

—

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Gennaio 2022	Prima emissione	ADP	GZU	GMA

Proponente

Camelia Rinnovabili s.r.l.

Largo Augusto 3
20122 Milano



Progettazione



F4 Ingegneria srl

Via Di Giura - Centro direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
(ing. Giovanni DI SANTO)



Società certificata secondo la norma UNI-EN ISO 9001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).





1 Premessa	2
2 Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito	4
3 Gestione degli esuberanti di materiale di scavo	5

1 Premessa

La presente relazione è stata redatta al fine di fornire una valutazione quantitativa dei movimenti di terra derivanti dalla realizzazione del Parco Eolico "Taverna del Principe" nel territorio comunale di Frigento, in provincia di Avellino.

Il parco eolico sarà composto da 6 aerogeneratori (F01, F02, F03, F04, F05 e T6) del tipo Siemens Gamesa SG 6,6-170 MW-HH115 o similare, per una potenza complessiva di 39,6 MW.

L'energia elettrica generata verrà convogliata, mediante cavidotto ad una nuova sottostazione di trasformazione e consegna AT/MT posta nelle immediate vicinanze della futura SE prevista nel comune di Bisaccia, in provincia di Avellino.

Il tracciato del cavidotto destinato al trasporto dell'energia elettrica prodotta dal parco eolico è stato individuato con l'obiettivo di minimizzare il percorso per il collegamento dell'impianto alla RTN e di interessare, per quanto possibile, strade o piste esistenti, nonché territori privi di peculiarità naturalistico-ambientali, verrà adottata una sezione di larghezza pari a 50 cm e profondità di 130 cm.

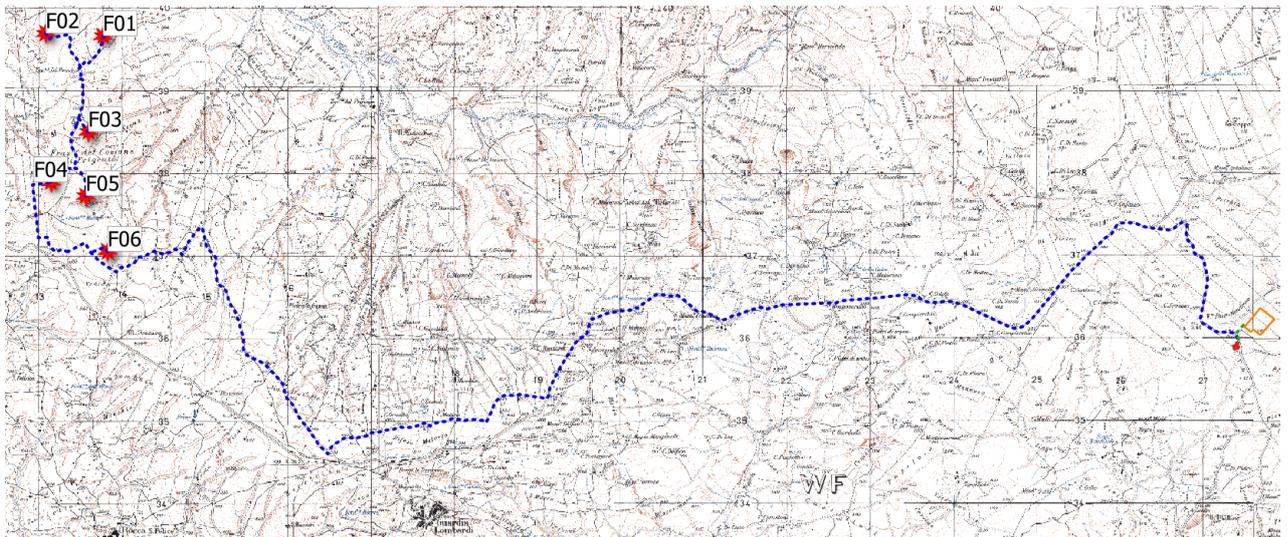


Figura 1: Layout di impianto su base IGM 25.000

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova viabilità a servizio degli aerogeneratori di progetto, ossia di una rete viaria interna al parco che si snoderà seguendo lo sviluppo delle esistenti piste interpoderali.

Per consentire il montaggio dell'aerogeneratore (area posizionamento autogrù, aree di stoccaggio delle pale e per il montaggio della gru principale) sarà necessario utilizzare un'area di circa 5.300 m².

Al termine dei montaggi verrà lasciata in opera una "piazzola definitiva" di dimensioni planimetriche inferiori (circa 1.340 m²) rispetto alla piazzola utilizzata in fase di montaggio.

L'aerogeneratore andrà a scaricare gli sforzi su una struttura di fondazione in cemento armato del tipo indiretto su pali.

Si riportano di seguito le coordinate delle posizioni scelte per l'installazione degli aerogeneratori.



Tabella 1: Ubicazione planimetrica degli aerogeneratori di progetto

WTG	D rotore	H tot	Coordinate UTM-WGS84 zone 33N		Coordinate Gauss Boaga Roma 40	
			E	N	E	N
F01	170	200	513704	4539469	2533712	4539477
F02	170	200	513015	4539500	2533023	4539508
F03	170	200	513527	4538308	2533535	4538315
F04	170	200	513077	4537699	2533085	4537707
F05	170	200	513497	4537532	2533505	4537540
F06	170	200	513760	4536859	2533768	4536867



2 Volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito

Nella tabella a seguito si riassume in forma sinottica il bilancio dei movimenti materie relativo ai materiali di scavo previsti per la realizzazione delle opere.

I terreni in esubero verranno conferiti in idonei impianti di trattamento e recupero all'interno delle disposizioni della parte IV del d.lgs. 152/06.

Tabella 2 - Riepilogo dei volumi di terreno da riutilizzare in sito

Terreni riutilizzati durante la realizzazione delle opere (esclusi dalla parte IV del d.lgs 152/06)	
Strada + piazzola F01 (mc)	7.875
Strada + piazzola F02 (mc)	8.125
Strada + piazzola F03 (mc)	10.776
Strada + piazzola F04 (mc)	8.347
Strada + piazzola F05 (mc)	10.794
Strada + piazzola F06 (mc)	1.045
Adeguamenti (mc)	0
Rinterri plinti di fondazione (mc)	8.310
Rinterri cavidotti (mc)	14.938
Totale (mc)	70.211

I lavori di realizzazione delle piazzole di montaggio, della viabilità a servizio delle turbine nonché i ripristini finali comporteranno la necessità di riutilizzare terreni in sito ("suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato") per circa **70.211 mc**.



3 Gestione degli esuberi di materiale di scavo

La realizzazione del parco eolico, al netto dei volumi di terreno da riutilizzare in sito, prevede una certa quantità di terreno in esubero da gestire all'interno della parte IV del d.lgs 152/06.

Nella tabella seguente è riportato il dettaglio degli esuberi.

Tabella 3 – Riepilogo dei volumi di terreno in esubero a fine lavori

	CER	Scavo (m ³)	Riporto (m ³)	Terreno necessario per i ripristini (m ³)
		Viabilità e Piazzole		
F01	CER 17.05.04	829	0	-829
F02	CER 17.05.04	1.868	930	-938
F03	CER 17.05.04	712	2.118	1.406
F04	CER 17.05.04	1.769	923	-846
F05	CER 17.05.04	1.653	1.158	-495
F06	CER 17.05.04	3.916	748	-3.168
Esubero terreno pali di fondazione (mc)	CER 17.05.07		1.130	
Esubero terreno cavidotti (mc)	CER 17.05.04		1.245	
Esubero terreno plinti di fondazione	CER 17.05.04		3.600	
Esubero terreno provenite da demolizioni di conglomerato bituminoso per realizzazione cavidotti	CER 17.03.02		164	
Esubero cls proveniente dalle demolizioni delle piste cementate	CER 17.09.04		0	
Volume complessivo di terreno in esubero a fine lavori (mc)			4.869	

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione allegata al progetto "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti".