

"PARCO EOLICO FLORINAS (SS)"

Progetto per la realizzazione di un parco eolico con potenza pari a 48 MW
sito nel Comune di Florinas (SS)

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy



TITOLO ELABORATO

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

SCALA

COMMESSA

SVIL-1000183613

CODIFICA DOCUMENTO

FLO-PD-REL-015-R00

4					
3					
2					
1					
0	PRIMA EMISSIONE	Dicembre 2023	FC	EG	MG
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Questo disegno non può essere riprodotto, nè utilizzato altrove, nè ceduto a terzi in tutto o in parte senza il consenso scritto degli autori

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	CALCOLO DEL VALORE DELLE OPERE.....	3
3	RIFERIMENTI COMPUTO METRICO	4
4	QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA.....	5

1 PREMESSA

La società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata di redigere il progetto definitivo dell'impianto eolico denominato "Florinas (SS)" composto da 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,0 MW, per una potenza complessiva di 48 MW, ubicato nel comune di Florinas(SS) e proposto dalla società Edison Rinnovabili S.p.A., facente parte del Gruppo Edison, con sede legale in Milano via Foro Buonaparte 31, 20121.

Il modello tipo di aerogeneratore scelto avrà potenza nominale di 6,0 MW, diametro rotore fino a 155 m e altezza massima al top della pala pari a 200 m. Questa tipologia di aerogeneratore è allo stato attuale quella ritenuta più idonea per il sito di progetto dell'impianto. Le aree interessate dal posizionamento degli aerogeneratori ricadono nelle contrade Sa Pedraia (FLO-01), Sadde Senida(FLO-02), Sa Punta de Sas Baddes (FLO-03 e FLO-04), Coladolzos (FLO-05 e FLO-06), Banzos (FLO-07), Peru Saddu (FLO-08).

Oltre che degli aerogeneratori, il progetto si compone dei seguenti elementi:

- elettrodotto interrato MT da 30 kV, di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione utente 30/150 kV ed ubicato nel Comuni di Florinas in via Roma 96-102
- stazione elettrica di trasformazione 30/150 kV;
- un cavidotto interrato AT a 150 kV lungo circa 500 m che collegherà al SSE, con la stazione TERNA RTN "Florinas";
- futuro ampliamento (previsto da Piano di Sviluppo Terna) della Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN denominata "Florinas".

Si precisa che la progettazione del futuro ampliamento della stazione elettrica di Terna 150 KV "Florinas" (previsto da Piano di Sviluppo Terna) riportata nella documentazione progettuale, sarà integrata al seguito del benessere Terna.

Il seguente documento riporta il quadro economico dell'intervento, predisposto, in rapporto al livello definitivo di progettazione ed in conformità al Decreto Direttoriale del Ministero dell'Ambiente del 08 febbraio 2018 recante "Disposizioni concernenti le modalità di versamento degli oneri economici per le procedure di valutazione ambientale (vas e via) di competenza statale e la relativa documentazione da presentare Modalità di versamento degli oneri economici dovuti per le opere sottoposte a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale".

2 CALCOLO DEL VALORE DELLE OPERE

Ai fini del calcolo del “costo dei lavori”, il committente dovrà considerare la stima dettagliata di tutti gli interventi previsti per la realizzazione dell’opera incluse le opere di mitigazione, le spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale e le opere connesse (anche queste ultime costituiscono oggetto della valutazione d’impatto ambientale). Si precisa, altresì, che il costo dei lavori dovrà essere comprensivo degli oneri per la sicurezza. Nelle “**spese generali**”, devono essere considerate: le spese per imprevisti, le spese per lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall’appalto (ivi inclusi i rimborsi previa fattura), le spese per rilievi, accertamenti ed indagini (ivi incluso ad esempio il monitoraggio ambientale), le spese per allacci a pubblici servizi, le spese per accantonamento di cui all’art.133, commi 3 e 4 del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii.; le spese per collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, le spese per attività di consulenza o di supporto, le spese di cui agli artt.90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del D.Lgs. 163/2006 ss.mm.ii., gli oneri di legge su spese tecniche, le eventuali spese per commissioni giudicatrici, le spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche, le spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione, le spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste nel capitolato speciale d’appalto. Al contrario, devono escludersi gli importi destinati alle espropriazioni, in quanto questi non concorrono a determinare “*maggiori esigenze connesse allo svolgimento della procedura di impatto ambientale*” e sono correlati a fattori estranei al valore complessivo dell’opera. Tutte le somme di cui sopra sono da intendersi comprensive di I.V.A. con l’indicazione della corrispondente aliquota e/o della disposizione relativa all’eventuale esonero.

3 RIFERIMENTI COMPUTO METRICO

Il computo metrico estimativo del presente progetto è stato redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari (cfr art. 42 DPR n. 207/2010). Tali prezzi unitari sono stati, in parte, desunti dal Prezzario Unico Regionale e, in parte, determinati mediante specifiche analisi. Regione Autonoma della Sardegna - Prezzario regionale edizione 2023. La Giunta regionale, con deliberazione n. 26/13 del 25 giugno 2023, ha approvato l'edizione 2023 del Prezzario regionale dei lavori pubblici Allegato alla Delib.G.R. n. 26/13 del 25.7.2023 aggiornato secondo l'art. 26 comma 2 del D.L. n. 50 del 17/05/2022

Il programma utilizzato è A.C.R. WIN., di cui Hydro Engineering s.s. possiede regolare licenza d'uso n.5122.

4 QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

	IMPORTI IVA ESCLUSA	IVA %	IMPORTI IVA COMPRESA
A) COSTO DEI LAVORI			
A.1) interventi previsti escluso sicurezza	€ 61.113.674,79	10	€ 67.225.042,27
A.2) oneri di sicurezza	€ 270.000,00	10	€ 297.000,00
A.3) opere di mitigazione	€ 100.000,00	10	€ 110.000,00
A.4) spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	€ 60.000,00	22	€ 73.200,00
A.5) opere connesse	€ 5.000.000,00	10	€ 5.500.000,00
TOTALE A	€ 66.543.674,79		€ 73.205.242,27
B) SPESE GENERALI			
B.1) Spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità,	€ 150.000,00	22	€ 183.000,00
B.2) spese consulenza e supporto tecnico	€ 30.000,00	22	€ 36.600,00
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 30.000,00	22	€ 36.600,00
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	€ 30.000,00	22	€ 36.600,00
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	€ 20.000,00	22	€ 24.400,00
B.6) Imprevisti	€ 50.000,00	22	€ 61.000,00
B.7) Spese varie	€ 50.000,00	22	€ 61.000,00
TOTALE B	€ 360.000,00		€ 378.200,00
C) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (specificare) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.			
"Valore complessivo dell'opera" Totale A+B+C	€ 66.903.674,79		€ 73.583.442,27

La tabella precedente riporta una stima dei COSTI da sostenere per la realizzazione delle

opere eseguita in conformità al Decreto Direttoriale del Ministero dell'Ambiente.

Gli interventi previsti sono stati valutati attraverso un computo metrico estimativo al quale si rimanda per gli approfondimenti (cfr documento **FLO-PD-R0014_R0**_Computo metrico estimativo).

L'importo complessivo dei lavori (Interventi previsti di cui al Punto A1 della tabella della pagina precedente) è suddivisibile nelle seguenti categorie di lavori:

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PARCO EOLICO "Florinas (SS)"	1			58.863.674,79
FONDAZIONI	1		5.449.806,81	
Movimento di materie	1	152.893,91		
Pali	3	707.953,22		
Plinto di fondazione	5	4.505.557,10		
Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)	14	24.859,66		
Assistenza, prove e collaudi	16	58.542,92		
VIABILITÀ DI PARCO	18		1.528.472,49	
Piste e piazzole	18	1.528.472,49		
CAVIDOTTI E CAVI	25		3.353.561,33	
Opere civili	25	1.594.315,29		
Opere elettriche (cavidotti e cavi)	36	1.759.246,04		
IDRAULICA E BIOINGEGNERIA	49		334.224,86	
INTERFERENZE ESTERNO PARCO	54		197.609,30	
AEROGENERATORI	62		48.000.000,00	
SSE UTENTE	64			2.250.000,00
Sottostazione	64		2.000.000,00	
Edificio	64		250.000,00	
SOMMANO I LAVORI				€ 61.113.674,79