# Parco Eolico "Pizzu Boi" Comune di Selegas e Guamaggiore (SU)

### **Proponente**



### Sorgenia Renewables Srl

via Alessandro Algardi 4, Milano P.IVA/CF: 10300050969

PEC: sorgenia.renewables@legalmail.it



#### **QUADRO ECONOMICO**

### **Progettista**



#### **Tiemes Srl**

Via R. Galli 9 – 20148 Milano tel. 024983104/ fax. 0249631510 www.tiemes.it

1	03/03/2023	Revisione 1		LB	LB		VDA	
0	31/07/2022	Prima emissione		AH	AH		VDA	
Rev.	Data emiss	Descrizione		Preparato	Preparato		Approvato	
Origine File: 21056 SLG.PD.D.01-01 – Quadro economico.docx		CODICE ELABORATO						
		Commessa		Proc.	Tipo doc	Num	Rev	
		21056	SLG	PD	D	01	01	
		Proprietà e diritti del presente documento sono riservati – la riproduzione è vietata / Ownership and copyright are reserved – reproduction is strictly forbidden						





### **INDICE**

1	Premessa	3
2	Scopo	4
3	Proponente	4
4	Quadro economico	4

Rev. 1 Data creazione 03/03/2023 Pag. 2 di 5





### 1 Premessa

La società Sorgenia Renewables Srl, d'ora in avanti il proponente, intende realizzare un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica nella provincia del Sud Sardegna, in agro dei comuni di Selegas e Guamaggiore.

L'impianto, denominato parco eolico "Pizzu Boi", sarà costituito da 9 aerogeneratori di potenza unitaria nominale fino a 6 MW, per una potenza installata complessiva fino a 54 MW.

Data la potenza dell'impianto, superiore ai 10.000 kW, il servizio di connessione sarà erogato in alta tensione (AT), ai sensi della Deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 23 luglio 2008 n.99 e s.m.i.

Gli aerogeneratori forniscono energia elettrica in bassa tensione (690V) e sono pertanto dotati di un trasformatore MT/BT ciascuno, alloggiato all'interno dell'aerogeneratore stesso e in grado di elevare la tensione a quella della rete del parco. La rete del parco è costituita da un cavidotto interrato in media tensione (30kV), tramite il quale l'energia elettrica viene convogliata dagli aerogeneratori alla sottostazione elettrica (SSE) di trasformazione AT/MT di proprietà del proponente che sarà collegata in antenna ad una nuova stazione elettrica (SE) di smistamento a 380/150/36 kV della RTN, da inserirsi in modalità entra-esce sulla linea a 380 kV "Ittiri-Selargius" (nel seguito "nuova SE").

Le opere progettuali sono quindi sintetizzate nel seguente elenco:

- parco eolico composto da 9 aerogeneratori, da 6 MW ciascuno, con torre di altezza fino a 125 m e diametro del rotore fino a 170 m, e dalle relative opere civili connesse quali strade di accesso, piazzole e fondazioni;
- <u>impianto di rete,</u> consistente in una nuova SE di smistamento a 380/150/36 kV della RTN da inserirsi in modalità entra-esce sulla futura linea a 380 kV "Ittiri-Selargius" denominata "Furtei 380";
- impianto di utenza per la connessione alla RTN, consistente nella rete di terra, nella rete
  di comunicazione in fibra ottica, nel cavidotto in media tensione (30kV) interamente
  interrato e sviluppato principalmente sotto strade esistenti, nella SSE di trasformazione
  150/30 kV di proprietà del Proponente e nell'elettrodotto a 150 kV di collegamento tra la
  SSE e la nuova SE.

I progetti del tipo in esame rispondono a finalità di interesse pubblico (riduzione dei gas ad effetto serra, risparmio di fonti fossili scarse ed importate) ed in quanto tali sono indifferibili ed urgenti, come stabilito dalla legge 1° giugno 2002, n. 120, concernente "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997" e dal D.Lgs. 29 dicembre 2003, n.387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e s.m.i..

L'utilizzo di fonti rinnovabili comporta infatti beneficio a livello ambientale, in termini di tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) risparmiate e mancate emissioni di gas serra, polveri e inquinanti. Per il progetto in esame si stima una producibilità del parco eolico superiore a 176 GWh/anno, che consente di risparmiare almeno 32'970 TEP/anno (fonte ARERA: 0,187 TEP/MWh) e di evitare almeno 87'000 ton/anno di emissioni di CO<sub>2</sub> (fonte ISPRA,2020: 493,80 gCO<sub>2</sub>/kWh).

Rev. 1 Data creazione 03/03/2023 Pag. 3 di 5





### 2 Scopo

Scopo della presente relazione è fornire il quadro economico generale del progetto eolico "Pizzu Boi", costruito sulla base del computo metrico estimativo di cui all'elaborato "21056 SLG.PD.C.01-01".

### 3 Proponente

Il soggetto proponente del progetto in esame è Sorgenia Renewables S.r.l., interamente parte del gruppo Sorgenia Spa, uno dei maggiori operatori energetici italiani. Il Gruppo è attivo nella produzione di energia elettrica con oltre 4'750 MW di capacità di generazione installata e oltre 400'000 clienti in fornitura in tutta Italia. Efficienza energetica e attenzione all'ambiente sono le linee guida della sua crescita. Il parco di generazione, distribuito su tutto il territorio nazionale, è costituito dai più avanzati impianti a ciclo combinato e da impianti a fonte rinnovabile, per una capacità di circa 370 MW tra biomassa ed eolico. Nell'ambito delle energie rinnovabili, il Gruppo, nel corso della sua storia, ha anche sviluppato, realizzato e gestito impianti di tipo fotovoltaico (ca. 24 MW), ed idroelettrico (ca.33 MW). In quest'ultimo settore, Sorgenia è attiva con oltre 75 MW di potenza installata gestita tramite la società Tirreno Power, detenuta al 50%. Il Gruppo Sorgenia, tramite le sue controllate, fra le quali Sorgenia Renewables S.r.l., è attualmente impegnata nello sviluppo di un importante portafoglio di progetti rinnovabili di tipo eolico, fotovoltaico, biometano, geotermico ed idroelettrico, caratterizzati dall'impiego delle Best Available Technologies nel pieno rispetto dell'ambiente.

### 4 Quadro economico

Si riporta nel seguito il quadro economico generale relativo al progetto del parco eolico "Pizzu Boi".

Rev. 1 Data creazione 03/03/2023 *Pag. 4 di 5* 





QUADRO ECONOMICO GENERALE								
Valore complessivo dell'opera privata								
			TOTALE €					
DESCRIZIONE	IMPORTI IN €	IVA %	(IVA compresa)					
A) COSTO DEI LAVORI			, , ,					
A.1) Interventi previsti	57 328 178	10	63 060 996					
A.2) Oneri di sicurezza	659 388	10	725 327					
A.3) Opere di mitigazione	199 795	10	219 774					
A.4) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	80 000	10	88 000					
A.5) Opere connesse	8 537 497	10	9 391 246					
TOTALE A	66 804 858	10	73 485 343					
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,	700 000	22	854 000					
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	199.795	22	243.749					
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	70.700	22	86.254					
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini	73.134	22	89.224					
(incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	70.104		0					
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	41.745	22	50.929					
B.6) Imprevisti	1.331.964	22	1.624.996					
B.7) Spese varie	332.991	22	406.249					
TOTALE B	2.750.329	22	3.355.401					
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)	69.555.187		76.840.745					

Rev. 1 Data creazione 03/03/2023 Pag. 5 di 5