



REGIONE
CAMPANIA



PROVINCIA
DI
AVELLINO



COMUNE DI
SAVIGNANO IRPINO



PROVINCIA
DI
BENEVENTO



COMUNE DI
CASTELFRANCO
IN MISCANO




COMUNE DI
ARIANO IRPINO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO DA 34 MW NEL COMUNE DI SAVIGNANO IRPINO (AV) , CON OPERE DI CONNESSIONE IN CASTELFRANCO IN MISCANO (BN) E ARIANO IRPINO (AV)



Proponente	 <p>GIGLIO RINNOVABILI S.R.L. Largo Augusto n.3 20122 Milano pec: gigliorinnovabili@legalmail.it</p>				
Progettazione	 <p>Viale Michelangelo, 71 80129 Napoli TEL.081 579 7998 mail: tecnico@inesrl.it</p>		<p>Amm. Francesco Di Maso Ing. Nicola Galdiero Ing. Pasquale Esposito</p>		<p>Collaboratori: Geol. V.E.Iervolino Dott.Agr. A. Ianiro Archeol. A.Vella Arch. M. Perillo Arch. C. Gaudiero Ing. F.Quarto Arch. M. Mauro Studio Rinnovabili Srl</p>
Elaborato	<p>Nome Elaborato:</p> <h2 style="text-align: center;">QUADRO ECONOMICO</h2>				
					
00	Giugno 2022	PRIMA EMISSIONE	INSE Srl	INSE Srl	Giglio rinnovabili s.r.l.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	--				
Formato:	A4		Codice Pratica S251	Codice Elaborato	GS251-OC05-E

 Giglio Rinnovabili Srl Largo Augusto n.3 20122 Milano pec:gigliorinnovabili@legalmail.it	QUADRO ECONOMICO	Cod. GS251-OC01-R	
		Data 15/06/2022	Rev. 00

sommario

1	PREMESSA	2
2	DESCRIZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	2
2.1	IDENTIFICAZIONE CATASTALE DELLE OPERE	5
3	RIFERIMENTI NORMATIVI	6



1 PREMESSA

La società Giglio Rinnovabili Srl, è proponente di un progetto di produzione di energia rinnovabile da fonte eolica ubicato nel Comune di Savignano Irpino (AV) ed opere di connessione nei comuni Ariano Irpino (AV) e di Castelfranco in Miscano (BN).

Il progetto prevede l'installazione di n.5 aerogeneratori della potenza nominale di 6,8 MW per una potenza complessiva di impianto pari a 34,0 MW. Gli aerogeneratori saranno collegati tra loro attraverso cavidotto interrato in MT a 30kV che collegheranno il parco eolico alla stazione condivisa di trasformazione utente 30/150 kV, autorizzata mediante D.G.R. Regione Campania n°22 del 21/03/2016 Dipart. 51 Direzione G2 Unità OD 4; essa mediante un cavidotto a 150 kV, sarà collegata alla Stazione 150/380 kV di Ariano Irpino (AV), che rappresenta il punto di connessione dell'impianto alla RTN.

La presente relazione tecnica generale ha lo scopo di descrivere il progetto in tutte le sue componenti in maniera generale, lasciando alle relazioni specialistiche il relativo approfondimento. Inoltre, ha l'obiettivo di descrivere le fasi e i tempi delle lavorazioni previsti e delle caratteristiche tecniche degli stessi.

2 DESCRIZIONE E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

L'ambito territoriale considerato si trova nella porzione Nord Orientale della Regione Campania a confine con il territorio Nord Ovest della Regione Puglia. I comuni interessati dal progetto sono il Comune di Savignano Irpino (AV) per quanto concerne l'impianto eolico, il Comune di Castelfranco in Miscano (BN) e il Comune di Ariano Irpino (AV) per quanto concerne la connessione alla RTN. L'impianto si localizza a 2,0 km dal confine regionale tra Regione Campania e Regione Puglia.

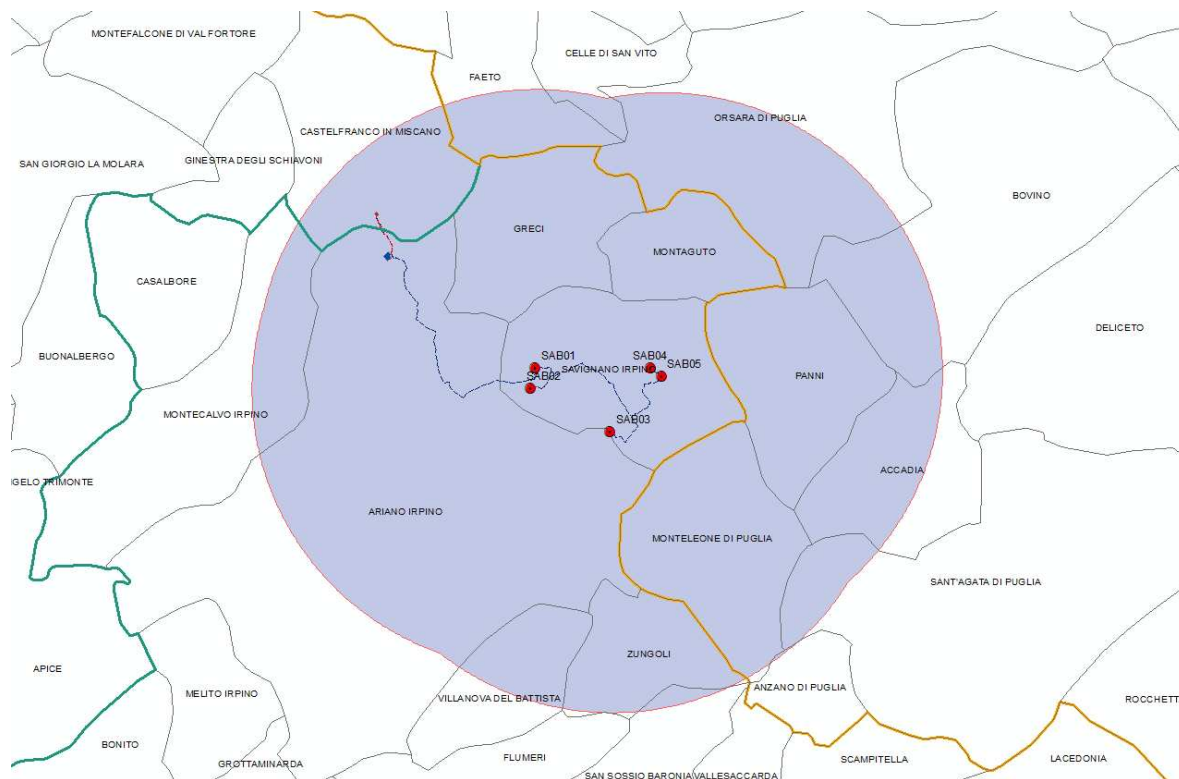


Figura 1: Inquadramento territoriale

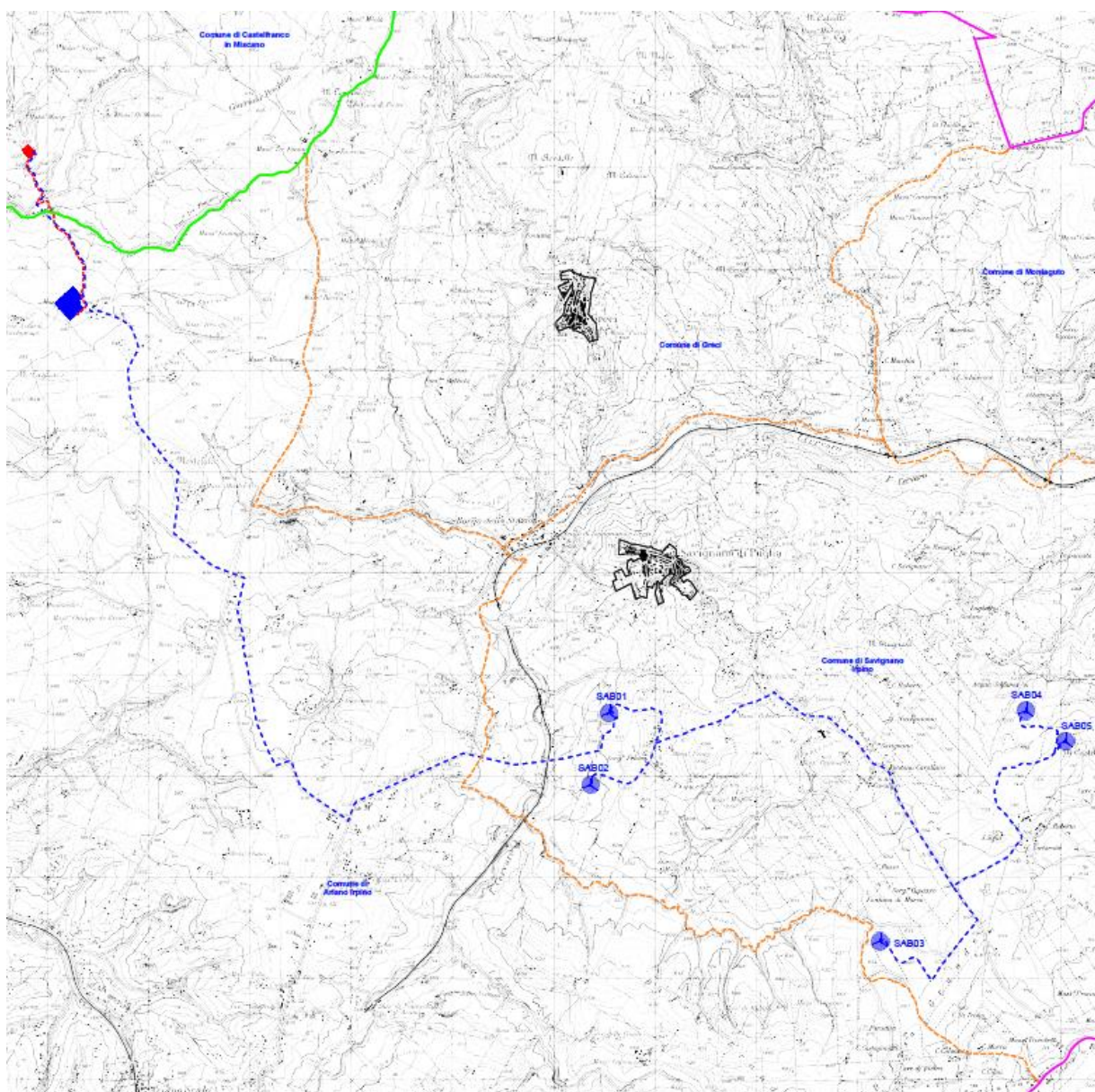
L'area vasta, che è individuata su cartografia come l'involuppo delle distanze dagli aerogeneratori di ampiezza pari a 50 Hmax, è ampia 10 km e comprende, anche altri Comuni che sono interessati prevalentemente da impatti di tipo visivo (Greci, Montaguto, Zungoli, Villanova del Battista, Montecalvo




Irpino, in Regione Campania, Faeto, Celle di San Vito, Orsara di Puglia, Panni, Bovino, Accadia, Sant'Agata di Puglia, Anzano di Puglia, Monteleone di Puglia, in Regione Puglia). Sono stati analizzati tutti gli aspetti programmatici, vincolistici ed ambientali presenti nell'area vasta.

Il sito oggetto di intervento è ubicato, in località Monte Castello, Difesa Grande, Miscano, Sauri, Masseria la Sprinia, ricadente nel Foglio IGM serie 25 n. 174 IV "Savignano Irpino" scala 1:25.000 e si sviluppa tra quote che vanno dai 578 e i 737 metri s.l.m. La morfologia è prevalentemente collinare.

Le opere di connessione RTN già autorizzate sono localizzate in Loc. Mass. La Sprinia nel Comune di Ariano Irpino (BN); la stazione elettrica di trasformazione/condivisione anch'essa già autorizzata in altri procedimenti amministrativi, è localizzata in Castelfranco in Miscano Loc. Mass.Zafano.



 Giglio Rinnovabili Srl Largo Augusto n.3 20122 Milano pec:gigliorinnovabili@legalmail.it	QUADRO ECONOMICO	Cod. GS251-OC01-R	
		Data 15/06/2022	Rev. 00

Legenda

	Aerogeneratore di progetto
	Cavidotto MT 30kV
	Cavidotto AT 150kV
	SE di trasformazione - utenza 30/150kV
	Punto di connessione alla RTN - Stazione autorizzata Terna 150/380 kV
	Centri abitati
	Confini comunali
	Limite provinciale
	Limite regionale

Figura 2 - Indicazione area di intervento su IGM

In particolare, il progetto prevede l'installazione di N.5 aerogeneratori della potenza nominale di 6,8 MW localizzati alle seguenti coordinate:

ID WTG	Coordinate WGS 84 UTM33		Quote e misure				
	EST (m)	NORD (m)	Altitudine (m s.l.m.)	Modello WTG	H mozzo (m)	H TIP (m)	H TIP (m s.l.m.)
SAB 01	514535,00	4562615,00	610	Nordex N163	118	200	728
SAB 02	514351,45	4561903,12	578	Nordex N163	118	200	696
SAB 03	517212,03	4560360,59	644	Nordex N163	118	200	762
SAB 04	518650,64	4562635,14	655	Nordex N163	118	200	773
SAB 05	519040,46	4562333,88	737	Nordex N163	118	200	855

Tabella 1: Coordinate degli aerogeneratori in sistema UTM 33-WGS 84-Fuso33

L'aerogeneratore scelto in fase progettuale è di produzione Nordex N 163/6.X TS118-00 da 6,8 MW con rotore pari a 163 m di diametro e altezza mozzo pari a 118 m per una altezza totale pari a 199,5 m. La tipologia di aerogeneratore è indicativa ed è stata scelta per poter effettuare le analisi urbanistiche, ambientali, acustiche e territoriali (effetto stroboscopico, gittata degli elementi rotanti, fotoinserimenti). In fase esecutiva potranno essere scelte macchine diverse, della stessa tipologia e con dati tecnici comparabili o migliorativi per gli impatti generati dagli aerogeneratori (si fa riferimento ai dati tipo: acustici, rpm, ecc).

Le principali arterie viarie, che consentono di raggiungere il territorio in esame, sono rappresentate da:

- Strada Statale SS414;
- Strada Statale SS.90;
- Strada Statale SS.90bis;
- Strada Provinciale SP125;
- Strada Provinciale SP126;
- Strada Provinciale SP128;
- Strada Provinciale SP31;



- Strada Provinciale SP68;
- Strada Provinciale SP61;
- Strada Provinciale SP126;

Gli aerogeneratori verranno posizionati in modo da favorirne l'accessibilità mediante idonee strade anche sterrate, ricadenti su aree ad uso prevalentemente agricolo.

L'installazione di un impianto eolico impegna solo una minima parte dell'area interessata, lasciando libere agli usi precedenti le zone non direttamente interessate dalle strutture degli aerogeneratori




Figura 3: inquadramento area di studio-Ortofoto

Il sito interessato dalle opere è posto ad una quota altimetrica media compresa tra i dai 578 e i 737 metri s.l.m., l'aerogeneratore più vicino al centro abitato di Savignano Irpino è localizzato ad una distanza di circa 1 km, mentre il centro abitato del Comune di Greci è posto ad una distanza di circa 3,5 km. Inoltre, si segnala che il più vicino centro abitato della Regione Puglia è il Comune di Monteleone di Puglia posto a circa 5,0 km.

2.1 IDENTIFICAZIONE CATASTALE DELLE OPERE

Gli aerogeneratori sono localizzati in terreni di proprietà di soggetti privati (vedasi piano particellare di esproprio grafico e descrittivo, parte integrante del presente progetto) con i quali la ditta provvederà alla stipula di servitù o Stipule di diritti di superficie. La proponente ha interesse a stipulare, in primo luogo, gli accordi bonari. Nel caso in cui non si dovesse raggiungere un accordo con tutti i possessori dei suoli, la

 Giglio Rinnovabili Srl Largo Augusto n.3 20122 Milano pec:gigliorinnovabili@legalmail.it	QUADRO ECONOMICO		Cod. GS251-OC01-R
			Data 15/06/2022

Società proponente si avvarrà della procedura espropriativa, così come previsto dal D.P.R. n. 327 del 2001. La ditta ha la possibilità di avvalersi della procedura di esproprio, in quanto la realizzazione di un parco di produzione di energia da fonte rinnovabile eolica, si configura come opera di pubblica utilità, ossia un'opera realizzata da soggetti diversi da quelli pubblici, destinata al conseguimento di un pubblico interesse e, pertanto, indifferibili ed urgenti. Altresì, per la realizzazione delle opere accessorie al campo eolico, come la viabilità di servizio e le linee elettriche interrato, saranno stipulati opportuni accordi con le Amministrazioni locali e/o con gli enti di gestione dei servizi nonché con i privati quando il caso lo richieda. Si riportano nella seguente tabella i riferimenti catastali delle aree interessate direttamente dalle fondazioni delle turbine eoliche, rinviando all'elaborato "HS251-PPE02-E-Piano particellare di esproprio descrittivo" per l'individuazione di tutte le particelle potenzialmente interessate dalle opere o da future servitù.

DATI CATASTALI

WTG	Comune	Foglio n.	Part. N.
SAB 01	Savignano Irpino	12	182
SAB 02	Savignano Irpino	22	62
SAB 03	Savignano Irpino	28	156
SAB 04	Savignano Irpino	17	169
SAB 05	Savignano Irpino	17	147
SE TR/COND.	Castelfranco in Miscano	39	39-183

Tabella 2: Riferimenti catastali degli aerogeneratori

3 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente quadro economico redatto sulla scorta del computo metrico estimativo avente codice progettuale "GS251-OC04-E_COMPUTO METRICO ESTIMATIVO- ELENCO E ANALISI PREZZI" fa riferimento al Decreto Attuativo n. 47 del 02-02-2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare -Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, avente titolo:

DISPOSIZIONI CONCERNENTI LE MODALITA' DI VERSAMENTO DEGLI ONERI ECONOMICI PER LE PROCEDURE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS E VIA) DI COMPETENZA STATALE E LA RELATIVA DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE.

Nello specifico all'allegato "M3", dal titolo:

FORMAT PER LA PREDISPOSIZIONE DEL QUADRO ECONOMICO GENERALE INERENTE IL VALORE COMPLESSIVO DELL'OPERA PROVATA.

QUADRO ECONOMICO

CAPITOLO A		Lavori e provviste	Elaborato progettuale di riferimento		IVA 10%	Totale importi
	A1a	Interventi previsti:	GS251-OC05-E	€ 27 701 871,45	€ 2 770 187,15	€ 30 472 058,60
	A1b	Opere di connessione: Stallo Stazione Utente 30/150 kV	GS251-OC05-E	€ 1 229 785,37	€ 122 978,54	€ 1 352 763,91
A1	(A1a +A1b)	Interventi previsti Tot.:	GS251-OC05-E	€ 28 931 656,82	€ 2 893 165,68	€ 31 824 822,50
A2		Oneri della sicurezza		€ 228 846,44	€ 22 884,64	€ 251 731,08
A3		Opere di mitigazione		€ 22 600,00	€ 2 260,00	€ 24 860,00
A4		Spese previste da studio di impatto Ambientale, Studio Preliminare ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale		€ 27 000,00	€ 2 700,00	€ 29 700,00
A5		Opere Connesse				
		TOTALE A				€ 32 131 113,59
CAPITOLO B		Spese generali			IVA 22%	
B1		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.		329 000,00 €	72 380,00 €	€ 401 380,00
B2		Spese consulenza e supporto tecnico		75 000,00 €	16 500,00 €	€ 91 500,00
B3		Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		10 211,50 €	2 246,53 €	€ 12 458,03
B4		Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)		61 000,00 €	13 420,00 €	€ 74 420,00
B5		Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)		19 008,46 €	4 181,86 €	€ 23 190,32
B6		Imprevisti 5% di totale A		1 606 555,68 €	353 442,25 €	€ 1 959 997,93
B7		Spese Varie		174 000,00 €	38 280,00 €	€ 212 280,00
		TOTALE B				€ 2 775 226,28
CAPITOLO C		Altre spese				
C1		Eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge, oppure indicazioni della disposizione relativa l'eventuale esonero.				
Valore complessivo dell'opera					TOTALE (A+B+C)	€ 34 906 339,87