

TITOLARE DEL DOCUMENTO:

AREN Green S.r.l.

Società soggetta alla direzione e coordinamento di AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale e amministrativa: Via dell'Arrigoni n. 308 | 47522 Cesena (FC) | Ph. +39 0547 415245

Iscritta nel Registro delle Imprese della Romagna – Forlì-Cesena e Rimini | REA 326908 | C.F./P.Iva 04032170401

**COMUNI DI ACERENZA E OPPIDO LUCANO (PZ)
LOCALITÀ “TORRE VOSA”**

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO EOLICO “DONNA MARIANNA”

REDAZIONE / PROGETTISTA:



AREN Electric Power S.p.A.
Società per Azioni con Unico Socio
Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC)
Ph. +39 0547 415245 - Fax +39 0547 415274
Web: www.aren-ep.com

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:

Ing. Samuele Ulivi Ordine degli
Ingegneri di Forlì-Cesena – matr.
2866

TITOLO ELABORATO:

QUADRO ECONOMICO

CODICE ELABORATO:

DMADG_GENR00600_00

FORMATO:

A4

Nr. EL:

/

FASE:

**PROGETTO
DEFINITIVO**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	30/07/2024	M.Casalboni	S.Ulivi	S.Ulivi
01					
02					
03					
04					

AREN Green S.r.l. Impianto Eolico “Donna Marianna”	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato: DMADG_GENR00600_00
		Data: 30/07/2024
	QUADRO ECONOMICO	Revisione: 00
		Pagina: 1 di 6

Sommario

1	Introduzione.....	2
2	Scelta del sito.....	2
3	Elenco delle opere principali	4
4	Quadro Economico Generale:	6

AREN Green S.r.l.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: arengreensrl@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 04032170401



AREN Green S.r.l. Impianto Eolico "Donna Marianna"	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato:	DMADG_GENR00600_00
		Data:	30/07/2024
	QUADRO ECONOMICO	Revisione:	00
		Pagina:	2 di 6

1 Introduzione

Il progetto oggetto del presente Quadro Economico consiste nella realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del vento, viene denominato "Donna Marianna", ed è sito nei comuni di Acerenza e Oppido Lucano (PZ) in località "Torre Vosa" (nel seguito: il "Progetto").

La società proponente è Aren Green S.r.l. Unipersonale, con sede in Via dell'Arrigoni 308 – 47522 Cesena (FC), P.IVA 04032170401 (nel seguito: il "Soggetto proponente").

Il Soggetto proponente ha intrapreso l'iniziativa imprenditoriale di realizzare un impianto di produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del vento, composto da 9 aerogeneratori mod. Vestas V150, ciascuno della potenza di 6,0 MW, per una potenza di immissione complessiva dell'impianto eolico pari a 54,0 MW.

Il tracciato del cavidotto di collegamento alla Stazione utente attraversa i Comuni di Acerenza e Oppido Lucano (PZ).

L'impianto sarà allacciato all'ampliamento a 36 kV della già esistente Stazione Elettrica Terna, denominata "Oppido Lucano", tramite connessione a 36 kV.

2 Scelta del sito

Nella seguente **Tabella 1** si elencano le posizioni degli aerogeneratori che costituiscono il Progetto, espresse in coordinate WGS 84, fuso UTM 33:

WTG	X	Y
DM01	583742	4515466
DM02	583511	4516007
DM03	584199	4515727
DM04	584121	4516256
DM05	584865	4516556
DM06	585714	4516209
DM07	585337	4515908
DM08	586017	4515607
DM09	586405	4516020

Tabella 1: Posizione aerogeneratori (WGS 84 UTM 33)

AREN Green S.r.l. Impianto Eolico "Donna Marianna"	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato:	DMADG_GENR00600_00
		Data:	30/07/2024
	QUADRO ECONOMICO	Revisione:	00
		Pagina:	3 di 6

I 9 aerogeneratori si trovano ubicati, al Catasto terreni, ai seguenti Fogli:

WTG	Comune	Foglio
DM01	Oppido Lucano	3
DM02	Acerenza	52
DM03	Acerenza	53
DM04	Acerenza	42
DM05	Acerenza	42
DM06	Acerenza	54
DM07	Acerenza	54
DM08	Acerenza	54
DM09	Acerenza	54

Tabella 2: Inquadramento catastale aerogeneratori

La Stazione Utente, è prevista all'interno della Particella 67 del Foglio Catastale 25 del Comune di Oppido Lucano (PZ).

In **Figura 1** e **Figura 2** è mostrato un inquadramento territoriale del progetto.

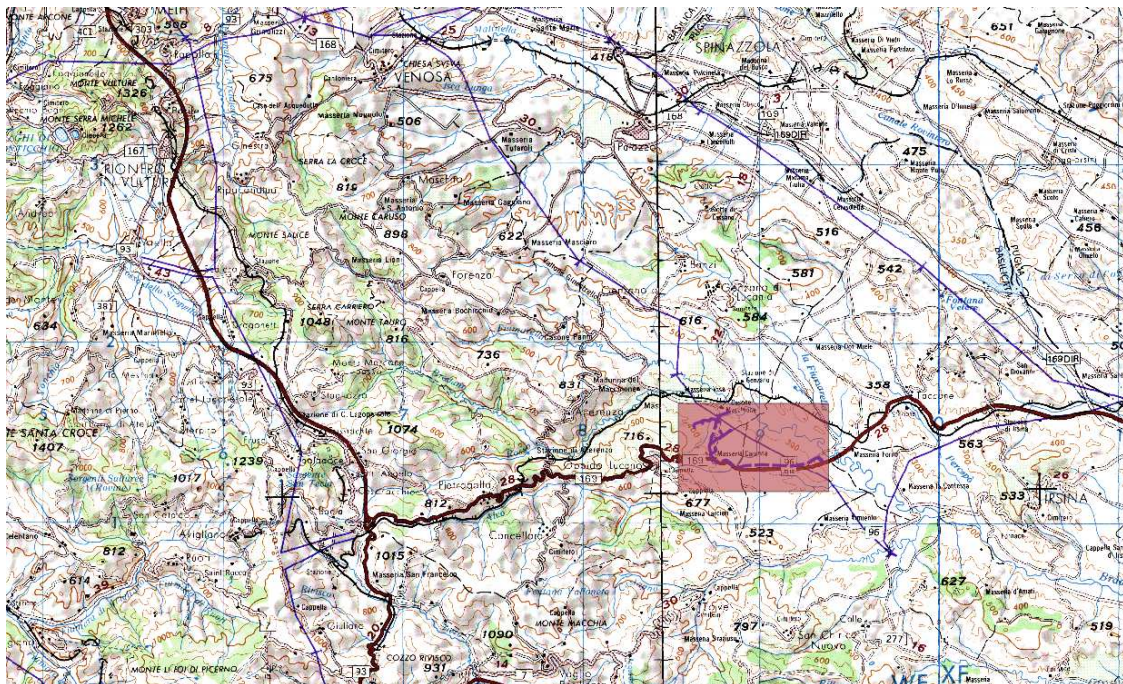


Figura 1 – Inquadramento territoriale del progetto (1/2)

AREN Green S.r.l.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: arengreensrl@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 04032170401



AREN Green S.r.l. Impianto Eolico "Donna Marianna"	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato:	DMADG_GENR00600_00
		Data:	30/07/2024
	QUADRO ECONOMICO	Revisione:	00
		Pagina:	4 di 6

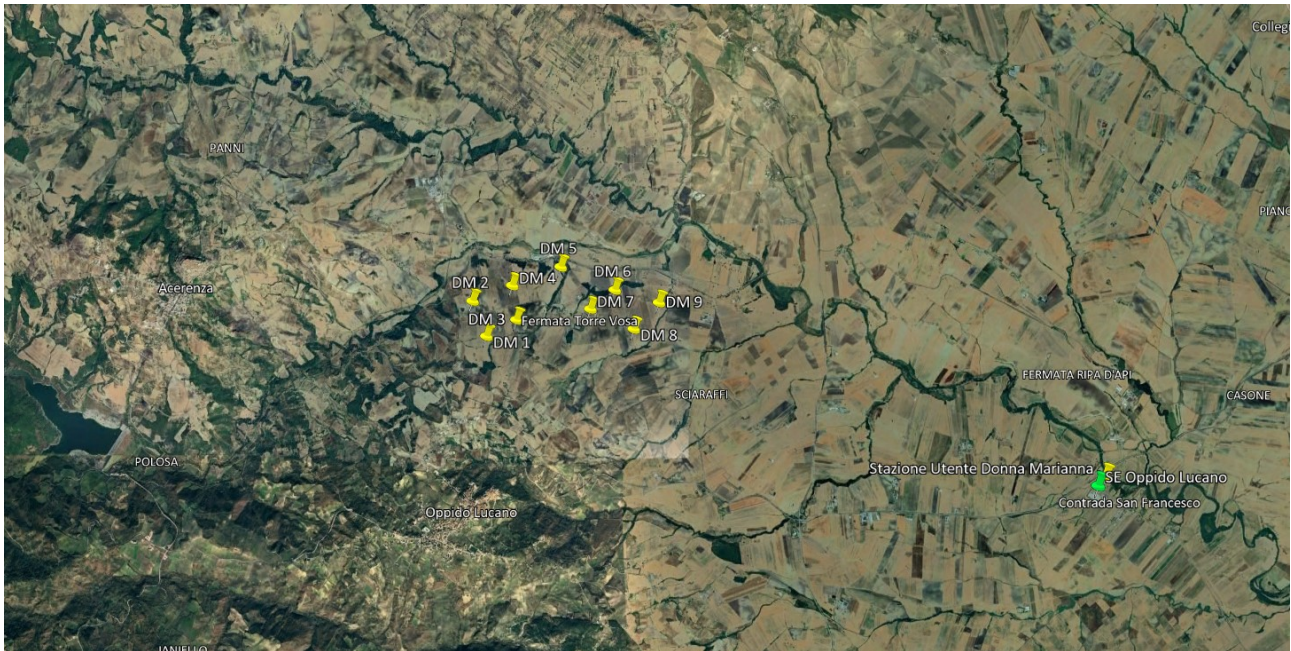


Figura 2 – Inquadramento territoriale del progetto (2/2)

3 Elenco delle opere principali

Le opere che costituiranno il Progetto comprendono:

- Opere provvisorie, sono tutte quelle opere aventi carattere provvisorio, in quanto necessarie durante le fasi di costruzione dell'impianto, e sono quindi destinate ad essere rimosse al termine delle attività di cantiere, ripristinando le condizioni preesistenti.
- Opere di fondazione, tra le quali:
 - Opere di fondazione degli aerogeneratori.
 - Opere di fondazione del Locale utente.
- Strade e piazzole, comprendono i nuovi tratti di strada che devono essere realizzati, a partire dalla viabilità esistente, fino alle posizioni occupate dagli aerogeneratori, insieme alle piazzole a carattere definitivo da realizzare attorno alla base.
- Aerogeneratori, comprendono le torri e tutte le componenti meccaniche necessarie alla produzione di energia elettrica.

Le principali opere elettriche da realizzare per il collegamento dell'impianto eolico alla Rete di Trasmissione Nazionale sono:

- Cavidotti AT a 36 kV in entra-esce dagli aerogeneratori;
- Stazione Utente (SU);
- Cavidotto AT a 36 kV per il collegamento in Antenna della stazione utente con lo stallo 36 kV della Stazione Terna;

AREN Green S.r.l. Impianto Eolico "Donna Marianna"	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato: DMADG_GENR00600_00
		Data: 30/07/2024
	QUADRO ECONOMICO	Revisione: 00
		Pagina: 5 di 6

Relativamente ai cavidotti AT in entra esce dagli aerogeneratori, sono previsti due sottocampi, disposti e collegati col seguente schema e cavi:

- 1) Collegamento AT-36 kV *SU-DM01-DM02-DM03-DM04*, costituendo il sottocampo eolico 1 da 24 MW:
 - cavidotto di collegamento **SU – DM04**, circa 14020 m, 3x1x500 mm²;
 - cavidotto di collegamento **DM04 – DM02**, circa 930 m 3x1x120 mm²;
 - cavidotto di collegamento **DM02 – DM01**, circa 1200 m 3x1x95 mm²;
 - cavidotto di collegamento **DM04 – DM03**, circa 630 m 3x1x95 mm².
- 2) Collegamento AT-36 kV delle *SU-DM09-DM06-DM07-DM05-DM08*, costituendo il sottocampo eolico 2 da 30 MW:
 - cavidotto di collegamento **SU – DM09**, circa 11260 m 3x1x630 mm²;
 - cavidotto di collegamento **DM09 – DM06**, circa 1270 m 3x1x500 mm²;
 - cavidotto di collegamento **DM06 – DM07**, circa 760 m 3x1x120 mm²;
 - cavidotto di collegamento **DM07 – DM05**, circa 1750 m 3x1x95 mm²;
 - cavidotto di collegamento **DM06 – DM08**, circa 760 m 3x1x95 mm².

Per tutti i tratti di cavidotto verrà utilizzato il cavo ARE4H5EEX 20,8/36 kV, interrato a 1,2 m, con le sezioni sopra indicate e posato a trifoglio.

Relativamente al cavidotto AT a 36 kV per il collegamento in Antenna dell'impianto di produzione con lo stallo 36 kV della Stazione Terna, esso sarà costituito:

- **Terna 1 - SU**: circa 500 m, interrato a 1,2 m – 2x(3x1x500) mm²;

AREN Green S.r.l. Impianto Eolico "Donna Marianna"	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato:	DMADG_GENR00600_00
		Data:	30/07/2024
	QUADRO ECONOMICO	Revisione:	00
		Pagina:	6 di 6

4 Quadro Economico Generale:

Qui di seguito si propone il Quadro Economico Generale:

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
Valore complessivo dell'opera privata			
DESCRIZIONE	IMPORTI IN €	IVA %	TOTALE € (IVA compresa)
A) COSTO DEI LAVORI			
A.1) Interventi previsti	55.579.234,00	5.557.923,40	61.137.157,40
A.2) Oneri di sicurezza	95.000,00	9.500,00	104.500,00
A.3) Opere di mitigazione	65.000,00	14.300,00	79.300,00
A.4) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	35.000,00	7.700,00	42.700,00
A.5) Opere connesse	82.620,00	18.176,40	100.796,40
TOTALE A	55.856.854,00	5.607.599,80	61.464.453,80
B) SPESE GENERALI			
B.1) Spese tecniche relative alla progettazione, 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	100.000,00	22.000,00	122.000,00
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	13.000,00	2.860,00	15.860,00
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	14.000,00	3.080,00	17.080,00
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini <i>(includere le spese per le attività di monitoraggio ambientale)</i>	35.000,00	7.700,00	42.700,00
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	6.480,00	1.425,60	7.905,60
B.6) Imprevisti	100.000,00	22.000,00	122.000,00
B.7) Spese varie	30.000,00	6.600,00	36.600,00
B.8) Sorveglianza archeologica	10.000,00	2.200,00	12.200,00
TOTALE B	308.480,00	67.865,60	376.345,60
C) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (...specificare) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.	15.000,00	3.300,00	18.300,00
"Valore complessivo dell'opera" TOTALE (A + B + C)	56.180.334,00	5.678.765,40	61.859.099,40

AREN Green S.r.l.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: arengreensrl@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì - Cesena Part. Iva 04032170401

