

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 FORENZA E PALAZZO SAN GERVASIO (AV)  
LOCALITA' "TUFAROLI"

# PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI **IMPIANTO EOLICO** **"TUFAROLI"**

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](http://www.aren-ep.com)

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:

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

TITOLO ELABORATO:

**SCHEDE DI ANALISI PREZZI**

CODICE ELABORATO:

**TUFDG\_GENR01200\_00**

FORMATO:

**A4**

Nr. EL.:

**/**

FASE:

**PROGETTO  
DEFINITIVO**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	09/11/2023	M.Casalboni	S.Ulivi	S.Ulivi
01					
02					
03					
04					

<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato:	<b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data:	<b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione:	<b>00</b>
		Pagina:	<b>1 di 14</b>

## Sommario

1	Introduzione.....	2
2	Scelta del sito.....	2
3	Elenco delle opere principali .....	3
4	Schede di analisi nuovi prezzi.....	5

### AREN Green S.r.l.

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

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

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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>2 di 14</b>

## 1 Introduzione

Il progetto relativamente al quale si applicano le schede di analisi dei nuovi prezzi, di cui al presente documento, consiste nella realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del vento, viene denominato "Tufaroli" ed è sito nei Comuni di Forenza e Palazzo San Gervasio (PZ) (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 10 aerogeneratori mod. Vestas V150, ciascuno della potenza di 6,0 MW, per una potenza di immissione complessiva dell'impianto eolico pari a 60,0 MW.

Il tracciato del cavidotto di collegamento alla Stazione utente attraversa i Comuni di Forenza e Palazzo San Gervasio (PZ).

L'impianto sarà allacciato alla Stazione Elettrica Terna di nuova realizzazione, denominata "Palazzo San Gervasio", 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:

<b>WTG</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>TU1</b>	570500	4526780
<b>TU2</b>	570721	4525822
<b>TU3</b>	571341	4524997
<b>TU4</b>	571774	4525669
<b>TU5</b>	572448	4524903
<b>TU6</b>	573480	4525559
<b>TU7</b>	574158	4525765
<b>TU8</b>	574602	4526207
<b>TU9</b>	574529	4527132
<b>TU10</b>	575084	4527089

**Tabella 1:** Posizione aerogeneratori (WGS 84 UTM 33)

I 10 aerogeneratori si trovano ubicati, al Catasto terreni, ai seguenti Fogli:

<b>WTG</b>	<b>Comune</b>	<b>Foglio</b>
<b>TU1</b>	Forenza	5
<b>TU2</b>	Forenza	16

### 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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>3 di 14</b>

WTG	Comune	Foglio
TU3	Forenza	28
TU4	Forenza	28
TU5	Forenza	29
TU6	Forenza	30
TU7	Forenza	22
TU8	Forenza	22
TU9	Forenza	21
TU10	Forenza	21

**Tabella 2:** Inquadramento catastale aerogeneratori

La Stazione utente è prevista al Foglio 27 del Comune di Palazzo San Gervasio (PZ), all'interno della Particella 394, in vicinanza della futura Stazione Elettrica di Terna "Palazzo San Gervasio".

### 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;

Relativamente ai cavidotti AT in entra esce dagli aerogeneratori, sono previsti 2 sottocampi, disposti e collegati col seguente schema e cavi:

- 1) Collegamento AT-36 kV delle *SU-TU5-TU3-TU2-TU1-TU4*, costituendo il sottocampo eolico 1 da 30 MW:
  - cavidotto di collegamento **SU – TU5**, circa 7550 m, 3x1x630 mm<sup>2</sup>;
  - cavidotto di collegamento **TU5 – TU3**, circa 3210 m, 3x1x300 mm<sup>2</sup>;

#### 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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato:	<b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data:	<b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione:	<b>00</b>
		Pagina:	<b>4 di 14</b>

- cavidotto di collegamento **TU3 – TU2**, circa 1170 m, 3x1x120 mm<sup>2</sup>;
- cavidotto di collegamento **TU2 – TU1**, circa 1530 m, 3x1x95 mm<sup>2</sup>;
- cavidotto di collegamento **TU5 – TU4**, circa 2510 m, 3x1x95 mm<sup>2</sup>.

2) Collegamento AT-36 kV delle *SU-TU7-TU6-TU9-TU10-TU8*, costituendo il sottocampo eolico 2 da 30 MW:

- cavidotto di collegamento **SU – TU7**, circa 5840 m, 3x1x630 mm<sup>2</sup>;
- cavidotto di collegamento **TU7 – TU6**, circa 1490 m, 3x1x300 mm<sup>2</sup>;
- cavidotto di collegamento **TU6 – TU9**, circa 7180 m, 3x1x120 mm<sup>2</sup>;
- cavidotto di collegamento **TU9 – TU10**, circa 700 m, 3x1x95 mm<sup>2</sup>;
- cavidotto di collegamento **TU7 – TU8**, circa 920 m, 3x1x95 mm<sup>2</sup>.

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 800 m, interrato a 1,2 m – 2x(3x1x630) mm<sup>2</sup>;

<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>5 di 14</b>

## 4 Schede di analisi nuovi prezzi

Nel seguito si riportano le schede di analisi dei nuovi prezzi, relativamente al progetto:

SCHEDE DI ANALISI PREZZI								
Nuovo Prezzo: N.P.1								
(Fornitura e posa in opera di aerogeneratore da 6 MW, costituito da un rotore ad asse orizzontale, azionato da 3 pale in fibra di vetro rinforzata, con controllo di apertura di diametro di mt. 150. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Oltre all'installazione della torre tronco conica in acciaio dell'altezza hub complessiva di mt. 105 - U.M. cad)								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Turbina eolica di potenza nominale da 6 MW, con asse di rotazione orizzontale completa di pale in fibra di vetro rinforzata, torre, e di ogni apparate elettromeccanico necessario al corretto funzionamento	cad	1	1	1	5 190 000,00	5 190 000,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								5 190 000,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	190	10	1900	45	85 500,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								85 500,00
3		<i>Trasporti</i>						
	Ric. Merc.	Trasporto stradale dal sito di carico al sito di installazione dei vari componenti della turbina eolica quali concio di fondazione, navicelle, pale eoliche, torri con mezzi di trasporto pesanti e/o eccezionali equipaggiati con carrello posteriore	cad	1	1,00	1	65 000,00	65 000,00
<b>TOTALE COD. 3</b>								65 000,00
4		<i>Noleggio</i>						
	N 01.12	Autogru, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore						
	N 01.12e	Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata 45 t	h	16	20	320	91,93	29 417,60

### AREN Green S.r.l.

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

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

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



<b>AREN Green S.r.l.</b> <b>Impianto Eolico</b> <b>"Tufaroli"</b>	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>6 di 14</b>

	N 01.13	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore						
	N 01.13i	Portata utile 300000 kg con zavorra da 70 t; con un autista ed un operatore; è escluso il trasferimento delle zavorre e l'eventuale scorta	h	16	20	320	291,10	93 152,00
<b>TOTALE COD. 4</b>								122 569,60
<b>TOTALE GENERALE N.P.1</b>								5 463 069,60
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								5 463 069,60
<b>Nuovo Prezzo: N.P.2</b>								
Condotta di fondo elettrodotto realizzata mediante trivellazione orizzontale controllata - U.M. m								
cod ice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quan tità	fattore moltiplicativo	complessi va		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Tubazione in PEAD (polietilene alta densità) di tipo corrugato a doppia parete, con fessurazioni sulle gole fra costole successive per sistemi drenanti						
	Ric. Merc.	- Diametro esterno mm 200	m	500	1	500	4,5	2 250,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								2 250,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	50	3	150	45	6 750,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								6 750,00
3		<i>Trasporti</i>						
	Ric. Merc.	Trasporto stradale dal sito di carico al sito di installazione della macchina perforatrice	a corpo	1	1,00	1	915,00	915,00
<b>TOTALE COD. 3</b>								915,00
4		<i>Noleggio</i>						
	Ric. Merc.	Macchina perforatrice orizzontale teleguidata	m	500	1	500	110	55 000,00
<b>TOTALE COD. 4</b>								55 000,00

**AREN Green S.r.l.**

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

Ph. +39 0547 415245 - email: arengreenstl@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 "Tufaroli"	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato:	TUFDG_GENR01200_00
		Data:	09/11/2023
	SCHEDE DI ANALISI PREZZI	Revisione:	00
		Pagina:	7 di 14

<b>TOTALE GENERALE N.P.2</b>								64 915,00
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								129,83
<b>Nuovo Prezzo: N.P.3</b>								
Fornitura e posa in opera di Struttura in box prefabbricata in c.a. di tipo monolitico dimensioni esterne in pianta cm 2300x600x300 (LXPXH) comprensivo di basamento a vasca prefabbricata in c.a. per Cabina di Consegna della Sottostazione Utente - U.M. cad								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Struttura in box prefabbricata in c.a. di tipo monolitico dimensioni esterne in pianta cm 2300x600x300 (LXPXH) comprensivo di basamento a vasca prefabbricata in c.a.	a corpo	1	1	1	48 000,00	48 000,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								48 000,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	8	2	16	45	720,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								720,00
3		<i>Trasporti</i>						
	Ric. Merc.	Trasporto stradale dal sito di carico al sito di installazione della struttura prefabbricata	a corpo	1	1,00	1	700,00	700,00
<b>TOTALE COD. 3</b>								700,00
<b>TOTALE GENERALE N.P.3</b>								49 420,0
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								49 420,0
<b>Nuovo Prezzo: N.P.4</b>								
Fornitura e posa in opera di Quadro di distribuzione AT comprensivo di terminali di attestazioni cavi presso Cabina di Consegna della Sottostazione - U.M. cad								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						

**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





<b>AREN Green S.r.l.</b> <b>Impianto Eolico</b> <b>"Tufaroli"</b>	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>8 di 14</b>

	Ric. Merc.	Quadro di distribuzione AT dovrà essere di tipo protetto con protezione arco interno, isolato in aria, composto dalle seguenti unità: - scomparto generale TR elevatore; - scomparti Linea dal Campo eolico 1; -scomparti Linea da Campo eolico 2; - scomparto alimentazione TR aux; - scomparto misure di sbarra. Gli scomparti saranno equipaggiati con TA, TV per le misure fiscali.	cad	1	1	1	75 000,00	75 000,00
	Ric. Merc.	Terminali di attestazione dei cavi elettrici agli scomparti del quadro elettrico	cad	3	3	9	500,00	4 500,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								79 500,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	8	7	56	45	2 520,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								2 520,00
3		<i>Trasporti</i>						
	Ric. Merc.	Trasporto stradale dal sito di carico al sito di installazione dei quadri elettrici	cad	1	1,00	1	1 500,00	1 500,00
<b>TOTALE COD. 3</b>								1 500,00
<b>TOTALE GENERALE N.P.4</b>								83 520,0
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								83 520,0
<b>Nuovo Prezzo: N.P.5</b>								
Fornitura e posa in opera di Quadro di misure del tipo a parete costruito in poliestere, contenente contatori statici a quattro quadranti presso Cabina di Consegna della Sottostazione - U.M. cad								
cod ice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Quadro misure del tipo a parete costruito in poliestere, contenente contatori statici a quattro quadranti; nello specifico sarà installato un contatore per la misura in AT associato al terzo stallo trasformatore da realizzare e un contatore associato all' arrivo linea dal parco eolico per la misura in AT. Sarà inoltre montato un modem per linea telefonica o GSM, completo di alimentatore per la telelettura dei vari contatori.	a corpo	1	1	1	5 700,00	5 700,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								5 700,00

**AREN Green S.r.l.**

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

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

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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>9 di 14</b>

2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	8	5	40	45	1 800,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								1 800,00
3		<i>Trasporti</i>						
	Ric. Merc.	Trasporto stradale dal sito di carico al sito di installazione dei quadri elettrici	cad	1	1,00	1	50,00	50,00
<b>TOTALE COD. 3</b>								50,00
<b>TOTALE GENERALE N.P.5</b>								7 550,0
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								7 550,0
<b>Nuovo Prezzo: N.P.6</b>								
Fornitura e posa in opera di Quadro distribuzione 400/230V della Cabina di Consegna completo di armadio da parete, interruttori automatici magnetotermici e di blocchi differenziale da accoppiare agli interruttori automatici presso la Cabina di Consegna della Sottostazione - U.M. cad								
cod ice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quan tità	fattore moltiplicativo	complessi va		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Quadro distribuzione 400/230V della Cabina di Consegna completo di armadio da parete, interruttori automatici magnetotermici e di blocchi differenziale da accoppiare agli interruttori automatici.	cad	1	1	1	22 000,00	22 000,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								22 000,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	8	5	40	45	1 800,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								1 800,00
3		<i>Trasporti</i>						
	Ric. Merc.	Trasporto stradale dal sito di carico al sito di installazione dei quadri elettrici	cad	1	1,00	1	100,00	200,00
<b>TOTALE COD. 3</b>								200,00
<b>TOTALE GENERALE N.P.6</b>								24 000,0
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								24 000,0

**AREN Green S.r.l.**

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

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

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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>10 di 14</b>

<b>Nuovo Prezzo: N.P.7</b>								
Fornitura e posa in opera di Quadro di distribuzione in corrente continua costituito da Raddrizzatore carica batteria a due rami e batteria di accumulatori al piombo, tipo ermetico, capacità 100 Ah alla scarica di 10 ore presso la Cabina di Consegna della Sottostazione - U.M. cad								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Sistema di distribuzione in corrente continua costituito da Raddrizzatore carica batteria a due rami e batteria di accumulatori al piombo, tipo ermetico, capacità 100 Ah alla scarica di 10 ore	cad	1	1	1	15 600,00	15 600,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								15 600,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	8	5	40	45	1 800,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								1 800,00
3		<i>Trasporti</i>						
	Ric. Merc.	Trasporto stradale dal sito di carico al sito di installazione dei quadri elettrici	cad	1	1,00	1	100,00	100,00
<b>TOTALE COD. 3</b>								100,00
<b>TOTALE GENERALE N.P.7</b>								17 500,0
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								17 500,0
<b>Nuovo Prezzo: N.P.8</b>								
Fornitura e posa di cavo ARE4H5EE - 3x1x95 mmq								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	cavo ARE4H5EE - 3x1x95 mmq	m	5660	1	5660	23	130 180,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								130 180,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						

**AREN Green S.r.l.**

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

Ph. +39 0547 415245 - email: arengreenstl@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 "Tufaroli"	PROGETTO DEFINITIVO	Codice Elaborato:	TUFDG_GENR01200_00
		Data:	09/11/2023
	SCHEDE DI ANALISI PREZZI	Revisione:	00
		Pagina:	11 di 14

	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	162	3	485	45	21 831,43
<b>TOTALE COD. 2</b>								21 831,43
<b>TOTALE GENERALE N.P.8</b>								152 011,4
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								26,86
<b>Nuovo Prezzo: N.P.9</b>								
Fornitura e posa di cavo ARE4H5EE - 3x1x630 mmq								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	cavo ARE4H5EE - 3x1x630 mmq	m	13790	1	13790	55,86	770 309,40
<b>TOTALE COD. 1</b>								770 309,40
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	394	3	1182	45	53 190,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								53 190,00
<b>TOTALE GENERALE N.P.9</b>								823 499,4
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								59,72
<b>Nuovo Prezzo: N.P.10</b>								
Fornitura e posa cavo di fibra ottica con guaina PE 12 fibre 9/125 - U.M. m								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Tubo polifore in polietilene PE a parete piena per la realizzazione di reti in fibre ottiche, con profilo piano	m	32100	1	32100	4,2	134 820,00
	Ric. Merc.	cavo fibra ottica con guaina PE 12 fibre 9/125	m	32100	1	32100	0,9	28 890,00

**AREN Green S.r.l.**

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

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

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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>	
			Data: <b>09/11/2023</b>	
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>		Revisione: <b>00</b>	
			Pagina: <b>12 di 14</b>	

<b>TOTALE COD. 1</b>								163 710,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	472	3	1416	45	63 727,94
<b>TOTALE COD. 2</b>								63 727,94
<b>TOTALE GENERALE N.P.10</b>								227 437,9
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								7,09
<b>Nuovo Prezzo: N.P.11</b>								
Fornitura e posa di cavo ARE4H5EE - 3x1x120 mmq								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	cavo ARE4H5EE - 3x1x120 mmq	m	8350	1	8350	25	208 750,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								208 750,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	239	3	716	45	32 207,14
<b>TOTALE COD. 2</b>								32 207,14
<b>TOTALE GENERALE N.P.11</b>								240 957,1
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								28,86
<b>Nuovo Prezzo: N.P.12</b>								
Fornitura e posa in opera di trasformatore elettrico a basse perdite isolato in olio minerale a riempimento integrale, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 ed alle norme internazionali I.E.C. n. 726 con caratteristiche elettriche:- Tensione nominale 36kV - Tensione di esercizio 36kV +/- 2x2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario triangolo - Collegamento secondario Stella + neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 Con nucleo magnetico costruito con lamierino magnetico a cristalli orientati e a basse perdite, taglio a 450, avvolgimenti realizzati con conduttori in rame, sia per M.T., che per B.T., completi di n. 3 isolatori passanti B.T., secondo U.N.E.L. 38128-67, di commutatore a 3 o 5 posizioni, cassa in lamiera e profilati a tenuta d'olio caldo e con elementi per il raffreddamento olio minerale secondo CEI 10.1+232 e I.E.C. 296 esente da PCB e PCT, attacco per essiccatore, golfari per il sollevamento, rulli orientabili nei due sensi, morsetto di messa a terra, pozzetto per termostato, targhette e dispositivo di scarico del liquido isolante. Sono compresi: gli allacci agli scomparti M.T. e BT, per le potenze a vuoto 100kVA. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - U.M. cad								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		

**AREN Green S.r.l.**

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

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

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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>13 di 14</b>

1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	Trasformatore AT/BT 36/0,4kV - 100kVA trifase in olio	cad	1	1	1	15 000,00	15 000,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								15 000,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	8	2	16	45	720,00
<b>TOTALE COD. 2</b>								720,00
<b>TOTALE GENERALE N.P.12</b>								15 720,0
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								15 720,0
<b>Nuovo Prezzo: N.P.13</b>								
Fornitura e posa di cavo ARE4H5EE - 3x1x300 mmq								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						
	Ric. Merc.	cavo ARE4H5EE - 3x1x300 mmq	m	4700	1	4700	39,26	184 522,00
<b>TOTALE COD. 1</b>								184 522,00
2		<i>Mano d'opera edile</i>						
	Ric. Merc.	operaio specializzato	h	134	3	403	45	18 128,57
<b>TOTALE COD. 2</b>								18 128,57
<b>TOTALE GENERALE N.P.13</b>								202 650,6
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								43,12
<b>Nuovo Prezzo: N.P.14</b>								
Recupero economico per il riciclo dei materiali - U.M. t								
codice	Articolo	Descrizione	U.M.	Produzione			PREZZO UNITARIO [€]	PREZZO TOTALE [€]
				Quantità	fattore moltiplicativo	complessiva		
1		<i>Materiali</i>						

**AREN Green S.r.l.**

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

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

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



<b>AREN Green S.r.l.</b> Impianto Eolico "Tufaroli"	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	Codice Elaborato: <b>TUFDG_GENR01200_00</b>
		Data: <b>09/11/2023</b>
	<b>SCHEDE DI ANALISI PREZZI</b>	Revisione: <b>00</b>
		Pagina: <b>14 di 14</b>

	Ric. Merc.	Recupero ferro	t	328,5	10	3285	290	952 650,00
	Ric. Merc.	Recupero Alluminio	t	31,42	1	31,42098	2970	93 320,31
	Ric. Merc.	Recupero Rame	t	1,395 2	1	1,3952	5429	7 574,54
<b>TOTALE COD. 1</b>								1 053 544,85
<b>TOTALE GENERALE N.P.14</b>								1 053 544,9
<b>PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE</b>								317,54

**AREN Green S.r.l.**

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

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

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

