

Regione  
Emilia Romagna



Provincia di  
Ferrara



Comune di  
Portomaggiore



# PARCO FOTOVOLTAICO NEL COMUNE DI PORTOMAGGIORE - GAMBULAGA (FE)

PROGETTISTA INCARICATO:  
Ing. Giovanni Cis  
Tel. 3190737323  
Pec: giovanni.cis@ingpec.eu



Scala

-

Formato

A4

Titolo elaborato:

Quadro economico e  
computo metrico

TECNICI COINVOLTI

Studio idraulico e ambientale:  
Dott. Ing. Gustavo Bernagozzi  
Via Galilei, 23 - Ferrara  
gustavo@bernagozzi-ingegneria.it

Studio impatto acustico:  
Dott. Ing. Gustavo Bernagozzi  
Via Galilei, 23 - Ferrara  
gustavo@bernagozzi-ingegneria.it

EPC:  
STE Energy s.r.l.  
Via Sorio, 120 - Padova  
info@ste-energy.com

Logistica e coordinamento:  
Dott. Ing. Gustavo Bernagozzi  
Via Galilei, 23 - Ferrara  
gustavo@bernagozzi-ingegneria.it

Studio geologico:  
Dott. Geol. Mastellari Matteo  
Via Ugo Tegli, 30 - Ferrara  
matteo.mastellari@gmail.com

CODICE ELABORATO

PROGETTO	PROG.	TIPO	REV.
RV-FV-ER-19	04	R	00

Rev.	Data	Descrizione	Redige	Verifica	Approva
00	01/23	Prima emissione	CMH	RC	GC
01					
02					
03					
04					
05					
06					

GESTORE RETE ELETTRICA

e-distribuzione

SOCIETA' PROPONENTE:

RENUALUE SUN 3 S.R.L.

Via Quattro Novembre 2,  
Padova (PD) - 35123  
P.iva 05439000281

 **RENUALUE SUN 3**

Quadro economico	
Costi di realizzazione	4.545.861,00 €
Oneri di sicurezza	136.375,83 €
Spese Tecniche	200.000,00 €
<b>Costo totale</b>	<b>4.882.236,83 €</b>
IVA al 10% sui costi di realizzazione e oneri di sicurezza	468.223,68 €
IVA al 22% sulle spese tecniche	44.000,00 €
<b>Costo Globale</b>	<b>5.394.460,51 €</b>
Calcolo oneri di Istruttoria Screenin VIA (pari allo 0,02% del costo globale dell'intervento con un minimo di 500,00€)	
	<b>1.078,89 €</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1	Scavo di sbancamento a sezione ampia, eseguito in terreni di qualsiasi natura							
A.01.04.07.0	con mezzo meccanico							
1	vasca di laminazione	1,00	1560,00	1,000	1,000	1495,00		
	SOMMANO m³					1495,00	11,80	17641
2	Sistemazione di aree scoperte, con mezzi meccanici, compresi movimenti di							
A.01.04.21.0	terra, sia di sbancamento sia di compianamento per formare pendenze verso i							
2	punti di impluvio							
	sistemazione e livellamento area di impianto	1,00	301,00	296,500	1,000	89246,5		
	SOMMANO m²					89246,5	4,85	432845,5
3	Scavo in terreni omogenei, a sezione obbligata fino a m 2,00 sotto il piano di							
A.01.04.07.0	sbancamento, compresi aggettamenti, puntellamenti e sbadacchiature, altresì							
3	l'accantonamento del terreno per il tombamento dei vuoti: - con mezzo							
	meccanico							
	trincea perimetrale per maglia di terra e ausiliari	1,00	1491,00	0,500	0,500	372,75		
	trincea per cavidotti BT inverter-trasformatore	1,00	600,50	1,600	0,600	576,48		
	trincea per cavidotti MT trasformatore - cabina	1,00	1230,00	0,300	0,800	295,20		
	vasca alloggio cabine	1,00	9,00	2,500	0,800	18,00		
	vasca alloggio cabina utente	1,00	4,70	2,500	0,800	9,40		
	SOMMANO m³					1271,83	14,16	18009,11
4	Reinterro con materiale di risulta proveniente dallo scavo e depositato in							
A.01.04.07.0	cantiere, compreso lo stendimento fino a raggiungere la quota necessaria ed il							
4	costipamento previsto							
	Reinterro trincee					1271,83		
	SOMMANO m³					1271,83	7,08	9004,556
5	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata.							
Z.001	Sezione nominale 35 mmq				3000,000	3000,000		
	SOMMANO m					3000,000	23,60	70800
6	Recinzione esterna in rete metallica plastificata, a losanga o a quadri, maglia							
A.01.04.21.0	40 mm, bordata in filo di ferro plastificato di altezza 3m, montata su paletti							
6	di ferro zincati a " ... ruzzo (sez. 20x40 cm), a cui sarà agganciata							
	inferiormente la rete, compresi scavo, reinterro e sistemazione del terreno							
	Recinzione perimetrale	1,00	1477,00			1477,00		
	SOMMANO m					1477,00	51,92	76685,84
7	CANCELLETTI ESTENSIBILI realizzati con elementi modulari in ferro							
B.06.02.02.0	zincato con dispositivi a snodo necessari per l'impacchettamento							
7	cancelli di ingresso	1,00	2,20	4,000		8,80		
	SOMMANO m²					8,80	80,54	708,752
8	Formazione e/o rifacimento di tappeto erboso con miscuglio di graminacee							
D.09.04.01.2	resistenti al calpestio, previa esecuzione dei necessari lavori alla costruzione							
8	di un idoneo letto di semi ... ali di risulta; trattamenti per stimolare la							
	radicazione e diserbanti selettivi per le erbe infestanti: - oltre 10.000 m²							

	Manto erboso					100000	2,01	201000
	SOMMANO m²							
	A RIPORTARE							826694,8
	RIPORTO							826694,8
9	Messa a dimora di SPECIE ARBUSTIVE O PICCOLI ALBERI in zolla o							
D.09.04.01.0	vaso per altezza fino a 2 m, compresa la fornitura e stesa di 20 l di							
9	ammendante, concimazione ed irrigazione con 10 l di acqua, esclusa la							
	fornitura delle piante e la pacciamatura							
	Mitigazione esterna	1,00	1470,00			1470,00		
	SOMMANO cad					1470,00	17,94	26371,8
10	Cavo energia 0.6/1 kV ARG16R16 da 185 mmq, a norma HD 620/IEC							
Z.002	60502-2. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: anima con conduttore a							
	corda rotonda compatta di alluminio; semi ... co							
	installato secondo normativa vigente e quant'altro necessario per							
	l'installazione ed in collegamento a regola d'arte.							
	skid - inverter *(lung.=16*400)	3,00	6400,00			19200		
	SOMMANO m					19200	8,73	167616
11	Cavo solare FG21M21 1500 V cc da 6 mmq. Fornitura e posa							
Z.003	in opera di cavo elettrico: conduttore in rame stagnato, flessibile, secondo							
	IEC 60228 classe 5; isolante HEPR reticolato 1 ... co							
	installato secondo normativa vigente e quant'altro necessario per							
	l'installazione ed in collegamento a regola d'arte.							
	inverter - stringa *(lung.=180*330)	1,00	59400,00			59400,00		
	SOMMANO m					59400,00	2,36	140184
12	Moduli fotovoltaici in silicio monocristallino bifacciali mod. TSM -DE21							
Z.004	650W della Trina Solar, . Forniti e posti							
	in opera su tracker. Realizzato con materiali di qualità testati ... oni elettriche							
	senza problemi di tempo. Completo di collegamenti							
	per rendere l'opera finita e perfettamente funzionante.							
	moduli fotovoltaici					6534		
						000,00		
	SOMMANO kW					6534		
						6534000,00	0,31	2025540
13	Inseguitori monoassiali orizzontali wireless e autoalimentati; modello							
Z.005	iTracker della SOLTIGUA; in grado di ospitare 30 o 60 pannelli.							
	trackers					6534		
	SOMMANO kW					6534	141,60	925214,4
14	CABINA DI TRASFORMAZIONE DI CAMPO (SKID)							
Z.007	struttura prefabbricata containerizzata 6000x2480x25000 mm;							
	Contiene:							
	trasformatore da 2500kVA - quadro MT							
	quadro BT di parallelo							
	skid					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	106200	212400
15	Inverter di stringa, forniti e posti in opera, marca SUNGROW modelli							
Z.008	SG350HX, in grado di gestire la potenza in DC relativa, compresa e							
	compensata la fornitura e posa dei cavi twis ... n Opera, ogni onere compreso							

16 Z.006	per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, collaudato e perfettamenet funzionante. inverter					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	10620	169920
	CABINA DI CONSEGNA. Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata ad uso cabina di consegna avente le seguenti caratteristiche: Struttura prefabbricata ad uso cabina elettri ... impermeabilizzazione del tetto a falde con rivestimento tegole, forature a pavimento per passaggio cavi secondo schemi.							
	SOMMANO cadauno					1	51920	51920
	A RIPORTARE							4545861
	R I P O R T O							4545861
	TOTALE EURO							4545861
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							