



PROGETTO DI COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN  
IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA DI 10,548  
MWP DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI PISCINAS (SU),  
CON LE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ELETTRICHE  
DENOMINATO “IS MATTAS”

COMPUTO METRICO E QUADRO  
ECONOMICO

Rev. 0.0

Data: 09 MAGGIO 2022

PV020-REL009

Committente:

**Ecosardinia 4 S.r.l.**  
Via Manzoni, 30  
20121 MILANO (MI)  
C. F. e P. IVA: 11117490968  
PEC: ecosardinia4srl@legalmail.it

Incaricato:

**Queequeg Renewables, ltd**  
Unit 3.03, 1110 Great West Road  
TW80GP London (UK)  
Company number: 111780524  
email: [mail@queenter.co.uk](mailto:mail@queenter.co.uk)

Progettista:

ing. Alessandro Zanini





---

## **SOMMARIO**

<b>1</b>	<b>LAVORI.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ONERI PER LA SICUREZZA.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>ATTIVITA' GENERALI .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>QUADRO ECONOMICO.....</b>	<b>9</b>



## 1 LAVORI

A - MODULI FV e STRUTTURE DI ANCORAGGIO AL SUOLO								
ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QTA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
A	1	Struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale e relativo motore, vela da 64 moduli complessivi (2 file da 32 moduli)	n.	56	€ 2.080,00	€ 11,04	€ 116.480,00	€ 11,04
A	1	Struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale e relativo motore, vela da 96 moduli complessivi (2 file da 48 moduli)	n.	52	€ 2.808,00	€ 13,84	€ 146.016,00	€ 13,84
A	1	Struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale e relativo motore, vela da 128 moduli complessivi (2 file da 64 moduli)	n.	56	€ 3.369,60	€ 17,89	€ 188.697,60	€ 17,89
A	2	Modulo fotovoltaico	n.	15.744	€ 150,75	€ 225,00	€ 2.373.408,00	€ 225,00
							Somma	
							€ 2.824.601,60	

B - CAVI e CAVIDOTTI								
ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
B	1	Cavo solare FG21M21 2x(1x6)mmq per connessione dei moduli FV nelle stringhe, e connessione delle stringhe agli inverter di campo. I valori si riferiscono alla coppia di cavi.	m	147.679,00	€ 3,12		€ 460.758,48	€ 43,68
B	2	Cavo BT alimentazione motori elettrici per movimentazione strutture ad inseguimento + alimentazione videosorveglianza e alimentazione impianto di illuminazione FG16R16-0,6/1kV, 2x(1x6)mmq. I valori si riferiscono alla coppia di cavi.	m	192.638,00	€ 2,65		€ 510.490,70	€ 48,39
B	3	Cavo BT tra gli inverter e le cabine di campo FG16R16-0,6/1kV, 3x(1x240)mmq+PE. I valori si riferiscono al singolo cavo	m	52.742,00	€ 22,77		€ 1.200.671,63	€ 113,82
B	4	Cavo MT tra le cabine di trasformazione e la cabina di consegna ARG7H1R-18/30kV, (3x1x35)mmq. I valori si riferiscono alla terna di cavi.	m	3.150,00	€ 8,00		€ 25.200,00	€ 2,39



B	5	Scavo per completamento dei cavidotti BT (larghezza 600 mm, profondità 900 mm, poi riempiti con sabbia e aggregato, e inserendo il nastro di segnalazione elettrica)	m	4.500,00	€ 5,00		€ 22.500,00	€ 2,13
B	6	Scavo per completamento dei cavidotti in CA MT (larghezza 700 mm, profondità 1100 mm, poi riempiti con sabbia e aggregato, e inserendo il nastro di segnalazione elettrica), tra le cabine inverter e la cabina di raccolta.	m	3.150,00	€ 5,00		€ 15.750,00	€ 1,49
B	7	Cavo ottico per sistema di videosorveglianza	m	31.488,00	€ 1,50		€ 47.232,00	€ 4,48
B	8	Pozzetto per accesso ai cavidotti	n.	246,00	€ 20,00		€ 4.920,00	€ 0,47
B	9	Fornitura di corda di terra con conduttore in rame nudo da 50mmq per sicurezza elettrica cavidotto MT collegamento cabina di raccolta verso lato utente cabina AT/MT	m	3.000,00	€ 5,00		€ 15.000,00	€ 1,42
							€ 2.302.522,81	

### C - COMPONENTI ELETTRICHE

ITEM	DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]	
C	1	Cabina trasformazione/inverter allestita, con locale BT, locale Trafo (20/0,4 kV) e locale MT, conforme alle normative vigenti (cabina fotovoltaica)	n.	4	€ 35.000,00	€ 140.000,00	€ 13,27	
C	2	Cabina di parallelo MT/sezionamento, con n.3 comparti di ingresso (2 impiegati dall'impianto, 1 ausiliario) e un comparto di uscita, SPG e SPI in accordo con le normative vigenti (senza trafi)	n.	1	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ 4,74	
C	3	Cabina di consegna, per il collegamento alla rete elettrica nazionale, secondo le disposizioni del distributore elettrico, a due locali (misure e distributore) allestita	n.	1	€ 35.000,00	€ 35.000,00	€ 3,32	
C	4	Inverter da installare in campo, caratteristiche secondo progetto	n.	57	€ 17.292,69	€ 93,44	€ 985.683,60	€ 93,44
C	5	Telecamera e relativo supporto per sistema di videosorveglianza	n.	82	€ 59,00	€ 0,46	€ 4.838,00	€ 0,46
C	6	Lampada e relativo supporto per sistema di illuminazione	n.	82	€ 20,00	€ 0,16	€ 1.640,00	€ 0,16



C	7	Impianto di terra (sistema di conduttori PE, anelli di terra e dispersori)	n.	1	€ 40.000,00	€ 3,79	€ 40.000,00	€ 3,79
							Somma	
							€ 1.257.161,60	

**D - PREPARAZIONE SITO, RECINZIONE, VIABILITA', OPERE DI MITIGAZIONE**

ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
D	1	Sbancamenti e sistemazione a rilevato del sito oggetto di installazione	m <sup>3</sup>	11.312,92	€ 1,78		€ 20.137,00	€ 1,91
D	2	Rete metallica per realizzazione recinzione (h = 1,90 m)	m	4.182,00	€ 12,00		€ 50.184,00	€ 4,76
D	3	Palo metallico per supporto meccanico recinzione (h = 3 m)	n.	906	€ 10,38		€ 9.405,32	€ 0,89
D	4	Palo metallico per supporto meccanico recinzione (h = 3 m fuori terra per telecamere), con basamento in cls	n.	82	€ 25,00		€ 2.050,00	€ 0,19
D	5	Cancello a doppio battente in acciaio zincato (5,1x2,45 m) con basamento in cls	n.	5	€ 700,00		€ 3.500,00	€ 0,33
D	6	Preparazione del rilevato stradale	m <sup>2</sup>	16.728,00	€ 2,00		€ 33.456,00	€ 3,17
D	7	Stesura di uno massicciata per percorso stradale interno all'impianto	m <sup>2</sup>	16.728,00	€ 1,50		€ 25.092,00	€ 2,38
D	8	Piantumazione specie arboree autoctone per mitigazione impatto visivo impianto e fornitura	n.	2.091	€ 200,00		€ 418.200,00	€ 39,65
							Somma	
							€ 562.024,32	

**E - ATTIVITA' PER LA COSTRUZIONE**

ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
E	1	Trasporto componentistica elettrica e civile	n.	1	€ 37.714,85		€ 37.714,85	€ 3,58
E	2	Manodopera	n.	18.170	€ 150,00		€ 2.725.500,00	€ 258,38
							Somma	
							€ 2.763.214,85	



F - ATTIVITA' PER LA DISMISSIONE IMPIANTO								
ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
F	1	Descrizione dei lavori come da computo metrico estimativo in allegato "Piano di Dismissione e ripristino"	n.	1	€ 461.826,49		€ 461.826,49	€ 43,78
							Somma	
							€ 461.826,49	

**Totale [€]**

€ 10.171.351,67

**Totale [€/kWp]**

€ 964,25



## 2 ONERI PER LA SICUREZZA

L - ONERI PER SICUREZZA									
ITEM		DESCRIZIONE	NOTE	UNITA'	Q.TA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
L	1	Oneri per la sicurezza		n.	1	€ 63.747,86		€ 63.747,86	6,04 €
								Somma	Somma
								€ 63.747,86	6,04 €

Totale [€]	Totale [€/kWp]
€ 63.747,86	6,04 €



### 3 ATTIVITA' GENERALI

G - ATTIVITA' INTELLETO PER LA COSTRUZIONE								
ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
G	1	Progettazione preliminare/definitiva/ese cutiva	n.	1	€ 114.842,32		€ 114.842,32	€ 10,89
G	2	Direzione lavori	n.	1	€ 38.280,77		€ 38.280,77	€ 3,63
G	3	Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	n.	1	€ 25.520,52		€ 25.520,52	€ 2,42
							Somma	Somma
							€ 178.643,61	€ 16,94

H - ATTIVITA' INTELLETO PER LA DISMISSIONE IMPIANTO								
ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
H	1	Direzione lavori	n.	1	€ 9.357,52		€ 9.357,52	€ 0,89
H	2	Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	n.	1	€ 5.954,79		€ 5.954,79	€ 0,56
							Somma	Somma
							€ 15.312,31	€ 1,45

I - SPESE GENERICHE								
ITEM		DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'	Prezzi Unitari	Prezzi al kWp	SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
I	1	Spese generiche	n.	1	€ 10.000,00		€ 10.000,00	€ 0,95
							Somma	Somma
							€ 10.000,00	€ 0,95

Totale [€]	Totale [€/kWp]
€ 203.955,92	€ 19,34





#### 4 QUADRO ECONOMICO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
ITEM		DESCRIZIONE	%		SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
A		A- MODULI FV e STRUTTURE DI ANCORAGGIO AL SUOLO	27,06%		€ 2.824.601,60	€ 267,77
B		B - CAVI e CAVIDOTTI	22,06%		€ 2.302.522,81	€ 218,28
C		C - COMPONENTI ELETTRICHE	12,04%		€ 1.257.161,60	€ 119,18
D		D - PREPARAZIONE SITO, RECINZIONE, VIABILITA', OPERE DI MITIGAZIONE	5,38%		€ 562.024,32	€ 53,28
E		E - ATTIVITA' PER LA COSTRUZIONE	26,47%		€ 2.763.214,85	€ 261,95
F		F - ATTIVITA' PER LA DISMISSIONE IMPIANTO	4,42%		€ 461.826,49	€ 43,78
					Somma	
			97,44%	97,44%	€ 10.171.351,67	

SPESE PER ATTIVITA' GENERALI						
ITEM		DESCRIZIONE	%		SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
G		G - ATTIVITA' INTELLETTO PER LA COSTRUZIONE	1,71%		€ 178.643,61	€ 16,94
H		H - ATTIVITA' INTELLETTO PER LA DISMISSIONE IMPIANTO	0,15%		€ 15.312,31	€ 1,45
I		I - SPESE GENERICHE	0,10%		€ 10.000,00	€ 0,95
					Somma	
			1,95%	1,95%	€ 203.955,92	

ONERI PER LA SICUREZZA						
ITEM		DESCRIZIONE	%		SubTotale [€]	SubTotale [€/kWp]
L		L - ONERI PER SICUREZZA	0,61%		€ 63.747,86	€ 6,04
					Somma	
			0,61%	0,61%	€ 63.747,86	

	Totale [€]	Totale [€/kWp]
100,00%	€ 10.439.055,45	€ 989,63