





REGIONE SICILIA
COMUNE DI MONREALE (PA)

PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI POTENZA PARI A 27216 kWp (20,905 MW IN IMMISSIONE)
DENOMINATO "PRINCIPE X" ED OPERE CONNESSE INDISPENSABILI
DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI MONREALE (PA)

TITOLO

Rel. 11 – Quadro economico

PROGETTISTI	PROPONENTE	VISTI
 <p>SCM Ingegneria S.r.l. Via Carlo del Croix, 55 Tel.: +39 0831-728955 72022 Latiano (BR) Mail: info@scmingegneria.com</p>  <p>OM Ingegneria e Ambiente S.r.l. Viale Croce Rossa, 25 Tel.: +39 091 9763933 90144 Palermo (PA) Mail: info@omingegneria.it</p> <p>Redattore Luca Maculan</p>	<p>PRINCIPE SOLAR X S.R.L.</p> <p>Sede legale e Amministrativa: Viale della Croce Rossa, 25 90144 PALERMO (PA) PEC: principesolarxsrl@pec.it</p>	

PROGETTAZIONE



Scala	Formato Stampa	Cod.Elaborato	Rev.	Nome File	Foglio
	A4	FVPRXD-I_Rel.11	00	Rel.11_Quadro economico	1 di 6

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Controllato	Approvato
00	01/23	Prima Emissione	L. Maculan	D.Cavallo	L. Nettuno

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	DATI GENERALI	3
2.1	Dati del Proponente	3
2.2	Località di realizzazione dell'intervento	3
2.3	Destinazione d'uso	3
2.4	Dati catastali.....	4
2.5	Connessione	4
3	STIMA DEI COSTI.....	5
3.1	Stima dei costi di costruzione.....	5
3.2	Stima dei costi di dismissione	5
4	QUADRO ECONOMICO GENERALE.....	6

1 INTRODUZIONE

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, mediante tecnologia fotovoltaica con tracker monoassiale, che la Società PRINCIPE SOLAR X S.R.L. (di seguito "la Società") intende realizzare nel Comune di Monreale (PA).

L'impianto avrà una potenza installata di 27216 kWp per una potenza di 20,905 MW in immissione, e l'energia prodotta verrà immessa sulla rete RTN in alta tensione.

Si evidenzia che sebbene la potenza di picco dell'impianto agrivoltaico in progetto sarà pari a 27216 kWp, la potenza in immissione sarà di 20,905 MW, inferiore rispetto alla potenza installata di picco in quanto, per l'effetto combinato delle perdite legate alla disposizione geometrica dei pannelli (dovute a ombreggiamento, riflessione), delle perdite proprie dell'impianto (dovute a temperatura, sporcamento, mismatch, conversione ecc.) e delle perdite di connessione alla rete, l'energia immessa al punto di consegna non sarà mai superiore ai 20,905 MW. Qualora, in condizioni meteo-climatiche favorevoli, l'impianto potesse produrre più di 20,905 MW, la potenza sarà limitata a livello dei convertitori AC/DC in modo da non superare il limite di immissione previsto al punto di consegna.

2 DATI GENERALI

2.1 Dati del Proponente

Di seguito i dati anagrafici del soggetto proponente:

SOCIETA' PROPONENTE	
Denominazione	PRINCIPE SOLAR X S.R.L.
Indirizzo sede legale	Viale della Croce Rossa, 25 – 90144 Palermo (PA)
Codice Fiscale/Partita IVA	07133700828
Capitale Sociale	10.000,00 €
PEC	principesolarxsrl@pec.it

Tabella 2-1 – Informazioni principali della Società Proponente

2.2 Località di realizzazione dell'intervento

L'impianto fotovoltaico oggetto del presente documento e il relativo cavidotto 36 kV saranno realizzati nel Comune di Monreale (PA).

2.3 Destinazione d'uso

L'area oggetto dell'intervento ha una destinazione d'uso agricolo.

2.4 Dati catastali

I terreni interessati dall'intervento per quanto riguarda l'area di impianto, così come individuati da catasto del comune Monreale (PA) sono:

- FG 153 – Particelle 210, 138, 132, 127, 155, 142.
- FG 154 – Particelle 252, 186, 188, 163, 164.

L'area della cabina utente 36 kV interesserà invece i seguenti terreni, così come individuati da catasto del comune di Monreale (PA):

- FG 152 - Particella 4

Tutti i terreni su cui saranno installati i moduli fotovoltaici e realizzate le infrastrutture necessarie, risultano di proprietà privata e corrispondono a terreni ad uso prevalentemente agricolo.

Luogo di installazione	Comune di Monreale
Potenza di Picco (kWp)	27216 kWp
Potenza Nominale (kW)	27216 kWp
Potenza massima in immissione	20,095 MW
Informazioni generali del sito	Sito collinare ben raggiungibile da strade statali/provinciali/comunali
Tipo di strutture di sostegno	Inseguitore monoassiale
Coordinate area impianto Area nord	Latitudine: 37°53'53.37"N Long. 13°19'23.21"E
Coordinate area impianto Area sud	Latitudine: 37°53'07.37"N Long. 13°18'52.47"E
Coordinate cabina utente	Latitudine 37°53'59.22"N Longitudine 13°17'59.91"E

Tabella 2-2 – Dati catastali

2.5 Connessione

La Società PRINCIPE SOLAR X S.R.L. è titolare della richiesta di connessione alla RTN presentata a Terna S.p.A. ("il Gestore") per una potenza in immissione di 20,905 MW. Alla richiesta è stato assegnato Codice Pratica 202101163.

Il gestore ha trasmesso la soluzione tecnica minima generale per la connessione (STMG), accettata in data 13 Dicembre 2022.

Il progetto di connessione prevede che la centrale venga collegata in antenna a 36 kV con la stazione elettrica di trasformazione della RTN a 220/36 kV in doppia sbarra, denominata "Monreale 3", da collegare in entra - esce sulla linea a 220 kV della RTN "Partinico - Ciminna".

3 STIMA DEI COSTI

3.1 Stima dei costi di costruzione

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei costi di costruzione dell'impianto agrivoltaico e delle opere di connessione (Cabina Utente 36 kV), diviso per macro interventi.

M	LAVORI A MISURA OPERE DI COSTRUZIONE	16.052.082,22 €
M:001	IMPIANTO FOTOVOLTAICO E DORSALI 36 kV	15.297.838,84 €
M:001.001	LAVORI CIVILI	2.780.081,11 €
M:001.002	FORNITURE E INSTALLAZIONE ELETTRICA	12.107.126,82 €
M:001.003	SISTEMA ANTINTRUSIONE E VIDEOSORVEGLIANZA	410.630,91 €
M:002	CABINA UTENTE E CONNESSIONE 36 kV A STAZIONE RTN	605.720,38 €
M:002.001	LAVORI CIVILI	148.103,40 €
M:002.002	FORNITURE E INSTALLAZIONE ELETTRICA	457.616,98 €
M:004	LAVORI AGRICOLI	148.523,00 €
	LAVORI AGRICOLI	148.523,00 €

Tabella 3-1 – Costi di costruzione

Per maggiori dettagli si rimanda al documento "FVPRID-I_Rel.10 - Computo metrico estimativo".

3.2 Stima dei costi di dismissione

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva dei costi di dismissione dell'impianto agrivoltaico e delle opere di connessione (Cabina Utente 36 kV), diviso per macro interventi.

M	LAVORI A MISURA OPERE DI DISMISSIONE	1.825.893,38 €
M:005	IMPIANTO FOTOVOLTAICO E DORSALI 36 kV	1.825.893,38 €
M:005.001	DISMISSIONE IMPIANTO FV E DORSALI 36 kV	1.734.280,25 €
M:005.002	DISMISSIONE CABINA UTENTE E CONNESSIONE 36 kV A STAZIONE RTN	91.613,13 €

4 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	17.032.119,09 €	10%	18.735.331,00 €
A.2) Oneri di sicurezza	341.708,65 €	10%	375.879,51 €
A.3) Opere di mitigazione	148.523,00 €	10%	163.375,30 €
A.4) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	170.000 €	22%	207.400 €
A.5) Opere connesse	697.333,51 €	10%	767.066,86 €
TOTALE A	18.389.684,25 €		20.249.052,67 €
B) SPESE GENERALI			
B.1 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,	276.000,00 €	22%	336.720,00 €
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	90.000,00 €	22%	109.800,00 €
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	37.000,00 €	22%	45.140,00 €
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	55.000,00 €	22%	67.100,00 €
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	18.320,00 €	22%	22.350,40 €
B.6) Imprevisti	357.559,51 €	22%	436.222,60 €
B.7) Spese varie	1.736.858,73 €	22%	2.118.967,65 €
TOTALE B	2.570.738,24 €		3.136.300,66 €
C) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (...specificare) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.	- €		
"Valore complessivo dell'opera"	20.960.422,49 €		23.385.353,33 €
TOTALE (A + B + C)			