



REGIONE SARDEGNA
COMUNE DI ESCALAPLANO (SU) CATASTALMENTE (NU)



**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI
POTENZA DI PICCO PARI A 14.201,60 kWp CON SISTEMA DI STORAGE DI
POTENZA 5.000 kW E CAPACITA' DI ACCUMULO DI 11.520 kWh**

"ESCALAPLANO"

REL.05

PROGETTO DEFINITIVO
RELAZIONE DI INQUADRAMENTO URBANISTICO

Committente:
Paola Srl
Via O.Ranelletti, 327 - 67043 - Celano (AQ)
Tel: 08631870710
P.IVA e C.F.: 02138030669
PEC: paola2022@legalmail.it

PROGETTO REDATTO DA: VCC Trapani Srl

Progettista:
Prof. Ing. Marco Trapanese
Ordine degli ingegneri della Provincia di Palermo N. 6946

Data:
21/03/2023
Rev.00

SCALA -

INDICE

1. CONSISTENZA E TIPOLOGIA DELL'IMPIANTO	2
1.1 PREMESSA	2
2. CONSISTENZA E TIPOLOGIA DELL'IMPIANTO -DATI DI PROGETTO.....	2
2.1 UBICAZIONE DELL'IMPIANTO	2
2.2 TABELLA 2 - DATI DI CARATTERE GENERALE	4
2.3 TABELLA 3- DATI RELATIVI ALL'AREA.....	5
2.4 TABELLA 4 - DATI RELATIVI ALLE INFLUENZE ESTERNE.....	5
2.5 TABELLA 5 - DATI RELATIVI ALLA RETE DI COLLEGAMENTO.....	5
2.6 TABELLA 6 - DATI RELATIVI ALL'IMPIANTO	6
3. INQUADRAMENTO URBANISTICO AREE COMUNE DI ESCALAPLANO	6
4 AREE NON IDONEE	6

1. CONSISTENZA E TIPOLOGIA DELL'IMPIANTO

1.1 Premessa

La presente relazione illustra l'inquadramento urbanistico dell'impianto fotovoltaico "Escalaplano" commissionato dalla società "PAOLA S.r.l."

2. CONSISTENZA E TIPOLOGIA DELL'IMPIANTO -DATI DI PROGETTO

2.1 Ubicazione dell'impianto

L'area sarà localizzata nel Comune di Escalaplano (coordinate: latitudine 39° 39' 01.21" N, longitudine - 9° 19' 51.61" E) per un'estensione di circa 184.144,00 m².

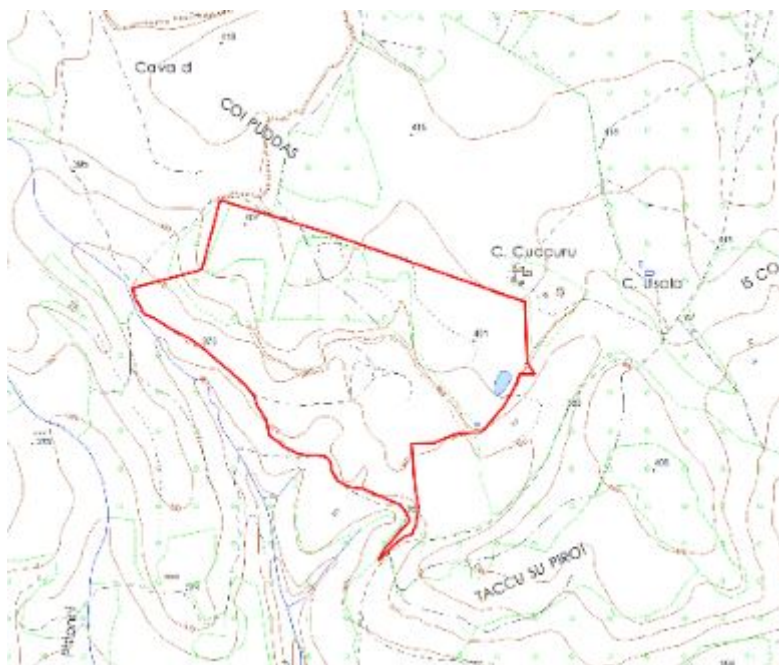


Figura 1 – Ubicazione dell'area su stralcio della Carta Topografica della Regione Sardegna

L'intervento verrà realizzato su un altipiano la cui orografia non ha particolari discontinuità, con quota topografica media intorno ai 400 metri sul livello del mare ed interessa dei terreni seminativi ormai non più coltivati e classificati secondo la carta regionale della vegetazione come parte in pascoli aridi e parte a prati pascoli. L'inclinazione media Nord/Sud del sito è di 10°.

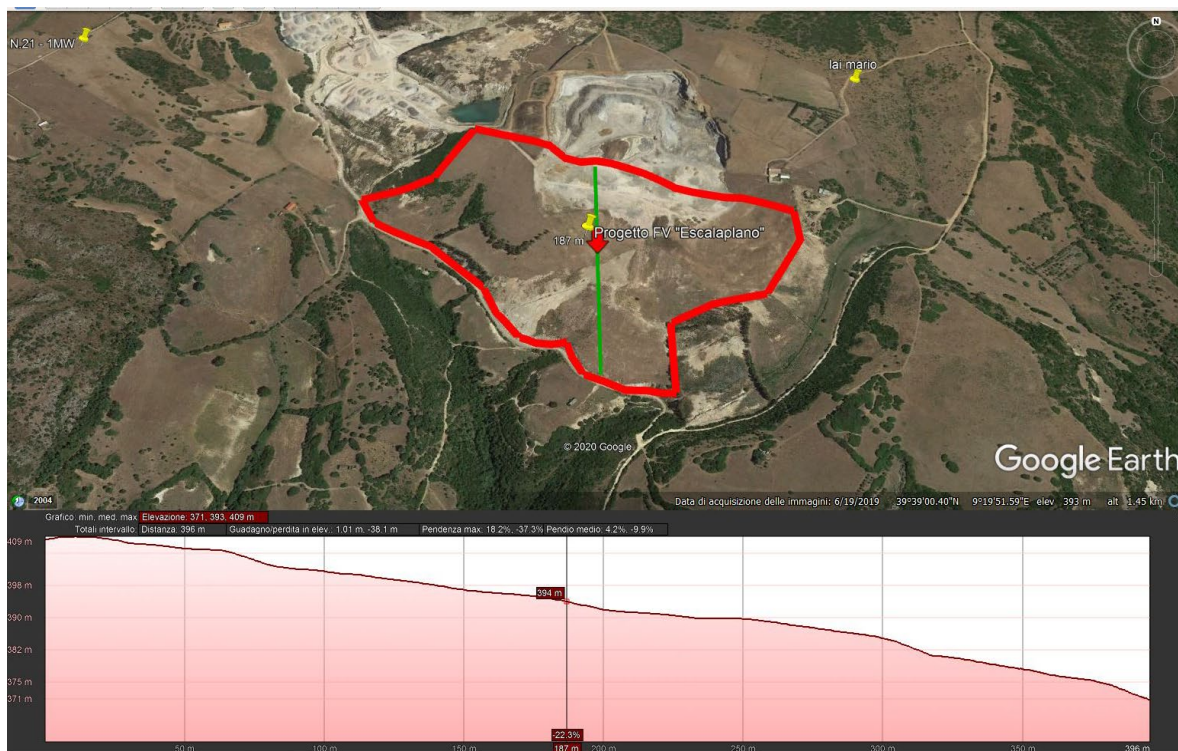


Figura 2 - Orografia n-s



Figura 3 - orografia e-w

L'orografia della zona è tale da garantire la non presenza di barriere alla radiazione solare e presenta una disponibilità ottimale allo sfruttamento della stessa.

L'area non è compresa all'interno di aree protette, siti di interesse comunitario (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS).

La sezione del parco fotovoltaico avrà una potenza di 14.201,60 kW_p, costituito da 20.288 moduli bifacciali composti da cellule bifacciali PERC, di dimensione 2384x1303x35 mm ca e di potenza pari a 700 Wp cad., saranno installati su inseguitori ad asse orizzontale come in figura 4.



figura 4 – Esempio di moduli installati su inseguitore ad asse orizzontale

Per quanto riguarda la conversione DC/AC si intende procedere ad una configurazione multi-inverter con 49 inverter di stringa di potenza pari a 250 kW circa (modello GOODWE GW150KN-HT). La trasformazione BT/MT avverrà con 6 trasformatori 2500 kVA (modello PVS980-MVP o similari). Saranno inoltre presenti BESS di accumulo (come in allegato) e un impianto di illuminazione e videosorveglianza dedicato alla vigilanza dell'impianto.

L'area identificata per il parco fotovoltaico è una cava dismessa e interesserà le particelle catastali del Comune di Escalaplano riportate nella tabella sottostante.

Tabella 1 - Dati catastali e coordinate delle aree interessate dagli aerogeneratori

Impianto fotovoltaico Escalaplano		
COMUNE	FOGLIO	PART.
ESCALAPLANO	8	46
ESCALAPLANO	8	53
ESCALAPLANO	8	62
ESCALAPLANO	8	79

2.2 Tabella 2 - Dati di carattere generale

Pos.	Dati	Valori stabiliti
1.1	Committente	PAOLA SRL
1.2	Scopo del lavoro	Realizzazione di un impianto fotovoltaico collegato alla rete elettrica di trasmissione nazionale
1.3	Vincoli da rispettare	Vincoli ambientali. Impatto visivo contenuto. Normativa regionale vigente.

2.3 Tabella 3- Dati relativi all'area

<i>Pos</i>	<i>Dati</i>	<i>Valori stabiliti</i>
2.1	Proprietari	Si veda elenco particellare
2.2	Sito di installazione	Comune di Escalaplano
2.3	Destinazione d'uso	Cava dismessa
2.4	Ambienti soggetti a normativa specifica CEI	Nessuna parte dell'impianto è ubicata in zone soggette a normativa specifica CEI

2.4 Tabella 4 - Dati relativi alle influenze esterne

<i>Pos</i>	<i>Dati</i>	<i>Valori stabiliti</i>	<i>note</i>
3.1	Temperatura: - Min/max all'interno degli edifici; - Min/max all'aperto;	- +5°C/+35°C - 10°C/+40°C	Norma UNI 10349
3.2	Formazione di condensa	Possibile	
3.3	Altitudine (s.l.m.)	Compresa tra 400 m e 500m	
3.4	Latitudine (centro area)	39° 39' 01.21" N	
3.5	Longitudine (centro area)	9° 19' 51.61" E	
3.6	Vento: - Direzione prevalente - Velocità media - Massima velocità di progetto	- Ovest; Nord-Ovest - 7/8 m/s - 25 m/s	
3.7	Carico di neve	Il carico neve è di 1,60 kPa, calcolato per la zona I.	D.M. 16/1/96
3.8	Effetti sismici	Il parco risulta ubicato in zona sismica 4	
3.9	Presenza di polvere	No	
3.10	Condizioni ambientali speciali	No	

2.5 Tabella 5 - Dati relativi alla rete di collegamento

<i>Pos</i>	<i>Dati</i>	<i>Valori stabiliti</i>
4.1	Dati del collegamento elettrico - Descrizione della rete di collegamento - Punto di consegna - Tensione nominale (Un) - Potenza disponibile continua - Stato del neutro	-Rete Terna di alta tensione 150 kV -Comune di Escalaplano -150 kV -19.91 MW
4.2	Misura dell'energia	Contatore generale

2.6 Tabella 6 - Dati relativi all'impianto

<i>Pos</i>	<i>Dati</i>	<i>Valori stabiliti</i>	<i>Note</i>
5.1	Tipo di intervento	Nuovo impianto	
5.2	Caratteristiche area di installazione	Terreni agricoli	
5.3	Potenza nominale	19.20 MW totale (14.201,60 MW da im- pianto fotovoltaico 5.00 MW da accumulo)	
5.4	Energia primaria	solare	
5.5	Numero inverter	49	
5.6	Tipologia Accumulo	Accumulatori elettrochi- mici Pn 5.00 MW	

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO AREE COMUNE DI ESCALAPLANO

Il comune di Escalaplano è dotato sia di Piano di Fabbricazione approvato nel 1983 che di un Piano Particolareggiato per il Centro Storico. Entrambi i documenti non coinvolgono l'area interessata dal progetto.

Le aree oggetto dell'intervento sono riportate negli elaborati grafici allegati. La destinazione urbanistica delle particelle interessate è riportata nei certificati allegati. Esse sono state interessate da attività di coltivazione mineraria. Essi sono tutti a destinazione agricola e non gravati da vincoli di inedificabilità. Di conseguenza, in merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni, il progetto risulta coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti, e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento.

4 AREE NON IDONEE

Nella tavola ESCA_TAV.A.01, relativa alle aree non idonee, sono localizzate ed evidenziate tutte le zone dove non è possibile la realizzazione di alcun intervento. Nessuna delle particelle interessate dal presente progetto rientra nelle aree non idonee individuate.