

IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG ULIVO SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 38,00 MWp - COMUNE DI MARTA (VT)

Proponente

EG ULIVO S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI 22 – 20122 MILANO (MI) - P.IVA: 12084660963 – PEC: egulivo@pec.it



Progettazione

Ing. Piero FARENTI

Via Don Giuseppe Corda, SNC - 03030 Santopadre (FR) · tel.: 0776531040 · e-mail: info@farenti.it
PEC: piero@pec.farenti.it



Collaboratori

Ing. Andrea FARENTI

Via Don Giuseppe Corda, SNC - 03030 Santopadre (FR) · tel.: 0776531040 · e-mail: info@farenti.it
PEC: piero@pec.farenti.it

Coordinamento progettuale

FARENTI S.R.L.

Via Don Giuseppe Corda, SNC - 03030 Santopadre (FR) · tel.: 0776531040 · e-mail: info@farenti.it
PEC: piero@pec.farenti.it

Titolo Elaborato

RELAZIONE DATI – QUANTITATIVI VOLUMI-SUPERFICI

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILE NAME	DATA
DEFINITIVO	PD_REL06	IT-2021-0142_PD_REL06.01 Relazione volumi e superfici	28/06/2022

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	28/06/22	EMISSIONE PER PERMITTING	CA	FDN	EG



COMUNE DI MARTA (VT)
REGIONE LAZIO



RELAZIONE DATI – QUANTITATIVI VOLUMI - SUPERFICI



INDICE

Contenuto del documento

1. SINTESI ESECUTIVA.....	1
2. CALCOLO POTENZA ED ENERGIA.....	1
3. CALCOLO CUBATURE CABINATI.....	2
4. CALCOLO SUPERFICIE COPERTA DA MODULI	2
5. EMISSIONI NOCIVE EVITATE IN ATMOSFERA E COBUSTIBILI FOSSILI RISPARMIATI	2
6. VOLUMI DI SCAVO PER CAVIDOTTI.....	3

1. SINTESI ESECUTIVA

Si riporta nella tabella seguente una sintesi di tutti i dati salienti riguardanti cubature, superfici occupate e benefici in termini di emissioni nocive evitate dall'impianto in oggetto.

Si rimanda alle tabelle dei paragrafi successivi per i dettagli relativi ad ogni aspetto qui riportato in sintesi.

POTENZA ED ENERGIA PRODOTTA	
	MW/MWh
Potenza impianto	38.0016
Energia Prodotta ogni anno	67225
Energia Prodotta in 30 anni	2016745

SUPERFICI E VOLUMI	
	mq/mc
Superfici totali cabinati [mq]	500.80
Superficie moduli (proiezione a terra in mq)	177044
Numero moduli	63336
Superficie totale opzionata [mq]	600152
Indice copertura	30%
Cubatura totale cabinati [mc]	1465.48

EMISSIONE EVITATE E COMBUSTIBILE RISPARMIATO				
TEP risparmiate in un anno	12571			
TEP risparmiate in 30 anni	377131			
	CO ₂	NO _x	SO _x	Polveri
Emissioni evitate ogni anno [t/kWh]	33344	62.52	38.99	1.95
Emissioni evitate in 30 anni [t/kWh]	1000305	1875.57	1169.71	58.49

2. CALCOLO POTENZA ED ENERGIA

Si riporta di seguito la tabella relativa ai dati sulla potenza e energia generata e prodotta dall'impianto.

CALCOLO POTENZA ED ENERGIA GENERATA DALL'IMPIANTO	
n. moduli	63336
Potenza singolo modulo [Wp]	600
Potenza Totale [Mwp]	38.0016
Energia generata in un anno [MWh]	67225
Energia generata in 30 anni [MWh]	2016745

3. CALCOLO CUBATURE CABINATI

CALCOLO VOLUMI E SUPERFICI						
Cabinati per trasformatori						
Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (mq)	Numero cabinati	Altezza (m)	Superficie Totale (mq)	Volume (mc)
6.00	2.50	15.00	9	2.90	135.00	391.50
Cabinati per accumulo [storage]						
12.00	2.50	30.00	10	2.90	300.00	870.00
Cabinati per SW Station [interfaccia]						
16.45	4.00	65.80	1	3.10	65.80	203.98
TOTALE VOLUMI/SUPERFICI CABINATI					500.80	1465.48

4. CALCOLO SUPERFICIE COPERTA DA MODULI

Si riporta di seguito la tabella relativa ai dati sulle superfici coperte dai moduli fotovoltaici e dalle cabine; e alle superfici che rimangono libere per i progetti agricoli previsti.

CALCOLO SUPERFICIE COPERTE DA MODULI E CABINE						
Numero Moduli	Superficie singolo modulo [proiezione a terra in mq]	Superficie totale moduli [proiezione a terra in mq]	Numero Cabine	Superficie totale cabinati [mq]	Superficie totale coperta [mq]	Superficie opzionata [mq]
63336	2.79531	177043.754	20	500.80	177545	600152

INDICE OCCUPAZIONE MODULI E CABINATI	30%
AREA LIBERA	422607
AREA RECINTANTA (Ha)	60.02
LUNGHEZZA RECINZIONE PERIMETRALE [m]	7060
AREA OCCUPATA DA FAUNA [Ha]	1.69

5. EMISSIONI NOCIVE EVITATE IN ATMOSFERA E COBUSTIBILI FOSSILI RISPARMIATI

Si riporta di seguito il calcolo delle emissioni nocive evitate in atmosfera dall'impianto e il combustibile fossile risparmiato in termine di TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio).

STIMA RISPARMIO COMBUSTIBILE	Tonnellate Equivalenti Petrolio [TEP]
Fattore di conversione energia elettrica in energia primaria (TEP/MWh)	0.187
Stima energia elettrica prodotta (MWh)	67225
TEP risparmiate in un anno	12571
TEP risparmiate in 30 anni	377131

EMISSIONI EVITATE IN ATMOSFERA	CO2	SOX	NOX	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera (g/kWh)	496	0.93	0.58	0.029
Emissioni evitate in un anno	33344	62.52	38.99	1.95
Emissioni evitate in 30 anni	1000305	1875.57	1169.71	58.49

6. VOLUMI DI SCAVO PER CAVIDOTTI

Si riporta di seguito il calcolo dei volumi di scavi per i cavidotti previsti dal progetto, per la connessione alla rete elettrica.

VOLUMI DI SCAVO	lunghezza [m]	larghezza [m]	profondità [m]	totale [mc]
Scavi BT di campo	1829	0.5	0.8	731.6
Scavi BT (illuminazione perimetrale)	7060	0.25	0.5	882.53
Scavi MT (di campo)	4511	0.5	0.8	1804.4
Scavi cavidotto connessione RTN	21157	0.8	1.2	20310.72
Totale Volume				23729