

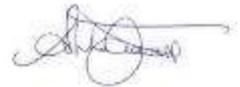
# IMPIANTO FOTOVOLTAICO EG DANTE SRL E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 19,01 MWp - COMUNE DI PORTOMAGGIORE (FE)

## Proponente

**EG DANTE S.R.L.**

VIA DEI PELLEGRINI 22 · 20122 MILANO (MI) · P.IVA: 11769750966 PEC: [egdante@pec.it](mailto:egdante@pec.it)



## Progettazione

**Ing. Matteo Bono**

Via per Rovato, 29/C - 25030 Erbusco (BS )

tel.: 030/5281283 · e-mail: [m.bono@solareng.it](mailto:m.bono@solareng.it) · PEC: [solareng@pec.solareng.it](mailto:solareng@pec.solareng.it)



## Collaboratori

**Ing. Marco Passeri**

Via per Rovato, 29/C - 25030 Erbusco (BS )

tel.: 030/5281283 · e-mail: [m.passeri@solareng.it](mailto:m.passeri@solareng.it) · PEC: [solareng@pec.solareng.it](mailto:solareng@pec.solareng.it)

## Coordinamento progettuale

**SOLAR ENGINEERING S.R.L.**

VIA ILARIA ALPI, 4 · 46100 MANTOVA (MN) · P.IVA: 02645550209 · email: [solareng@pec.solareng.it](mailto:solareng@pec.solareng.it)

## Titolo Elaborato

### RELAZIONE DATI, QUANTITATIVI, VOLUMI E SUPERFICI

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	RIFERIMENTO	DATA	SCALA
DEFINITIVO	REL05_00	-	-	15/12/2021	-

## Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
	15/12/2021	RT	LP	MB/MP	EG



Comune di Portomaggiore (FE)

Regione EMILIA ROMAGNA



# RELAZIONE DATI, QUANTITATIVI, VOLUMI E SUPERFICI

---

## Sommario

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

## 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.

<b>Potenza ed Energia prodotta</b>				
	<b>MW/MWh</b>			
<b>Potenza dell'impianto</b>	<b>19,012</b>			
<b>Energia Prodotta ogni anno</b>	<b>30.479</b>			
<b>Energia Prodotta in 30 anni</b>	<b>912.576</b>			
<b>Superfici e Volumi</b>				
	<b>Mq/mc</b>			
<b>Superfici Totali Cabinati (mq)</b>	<b>992,06</b>			
<b>Superficie moduli (proiezione a terra in mq)</b>	<b>91.197,66</b>			
<b>Numero moduli</b>	<b>32.224</b>			
<b>Superficie totale opzionata (mq)</b>	<b>233.580</b>			
<b>Indice di copertura</b>	<b>39,04%</b>			
<b>Cubatura totale cabinati (mc)</b>	<b>2.678,56</b>			
<b>Emissioni Evitate e Combustibile Risparmiato</b>				
<b>TEP risparmiate in un anno</b>	<b>5.699,57</b>			
<b>TEP risparmiate in 30 anni</b>	<b>170.987,2</b>			
	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>SO<sub>x</sub></b>	<b>Polveri</b>
<b>Emissioni evitate ogni anno (t/kWh)</b>	<b>14.995,668</b>	<b>1,938</b>	<b>6,919</b>	<b>0,165</b>
<b>Emissioni evitate in 30 anni</b>	<b>449.870,04</b>	<b>58,14</b>	<b>207,562</b>	<b>4,938</b>

## 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	Potenza Singolo modulo (Wp)	Potenza Totale (MWp)
	<b>32.224</b>	<b>590</b>	<b>19,012</b>
<b>Energia generate in un anno (MWh)</b>			<b>30.419</b>
<b>Energia generate in 30 anni (MWh)</b>			<b>912.576</b>

## 3 Calcolo Cubature cabinati

Calcolo Volumi e Superfici						
Cabina di interfaccia enel.						
Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (m)	Numero Cabine	Superficie Totale (mq)	Altezza (m)	Volume (mc)
11,23	3,95	44,36	1	44,36	2,70	119,77
Sezioni di trasformazione skid						
Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (m)	Numero Cabine	Superficie Totale (mq)	Altezza (m)	Volume (mc)
7,0	4,9	34,3	5	171,5	2,70	463,05
Container Batterie Accumulo storage						
Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (m)	Numero Cabine	Superficie Totale (mq)	Altezza (m)	Volume (mc)
19,24	4,9	94,28	5	471,4	2,70	1.272,78
Cabina ausiliari sw stat.						
Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (m)	Numero Cabine	Superficie Totale (mq)	Altezza (m)	Volume (mc)
25,4	12	304,8	1	304,8	2,70	822,96
<b>TOTALE VOLUMI/SUPERFICI CABINATI</b>				<b>992,06</b>		<b>2.558,79</b>

## 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.

<b>Calcolo Superfici coperte dai moduli e cabine</b>		
<b>Numero moduli</b>	<b>Superficie di ogni singolo modulo (proiezione a terra in mq)</b>	<b>Superficie coperta dalle stringhe (mq)</b>
<b>32.224</b>	<b>2,830</b>	<b>91.194</b>
<b>N. Cabine</b>	<b>Superficie totale cabinati</b>	<b>Superficie totale coperta (mq)</b>
<b>7</b>	<b>992,06</b>	<b>92.185,98</b>
<b>Superficie totale Opzionata (mq)</b>		
<b>233.580</b>		

<b>Indice Occupazione Moduli e cabine</b>	
<b>39,04%</b>	
<b>Area Libera</b>	
<b>60,96%</b>	
<b>Area recintata (Ha)</b>	<b>23,36</b>
<b>Metri di recinzione perimetrale</b>	<b>2.023,60</b>
<b>Area occupata da siepi (Ha)</b>	<b>0,202</b>

## 5 Emissioni Nocive evitate in Atmosfera e combustibili 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).

<b>STIMA RISPARMIO DI COMBUSTIBILE</b>	<b>TEP</b>			
Fattore di conversione energia elettrica in energia primaria (TEP/MWh)	0,187			
Stima energia elettrica prodotta EG DANTE (MWh)	<b>30.479</b>			
TEP risparmiate in un anno	5.699,57			
TEP risparmiate in trenta anni	170.987,2			
<b>EMISSIONI EVITATE IN ATMOSFERA</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>SO<sub>x</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>Polveri</b>
Emissioni specifiche in atmosfera (g/kWh)	492	0,0636	0,227	0,0054
Emissioni evitate in un anno (kg)	14.995,668	1,938	6,919	0,165
Emissioni evitate in trenta anni (kg)	449.870,04	58,14	207,562	4,938

## 6 Volume Scavi per Cavidotti

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

DENOMINAZIONE IMPIANTO	<b>EG DANTE</b>			
	LUNGH	LARGH	PROF	TOT mc
SCAVI BT (TRATTA AC)	2.623	0,5	0,8	1.049
SCAVI BT (ILL. PERIM.)	2.018	0,5	0,5	504,5
SCAVI MT	716	0,8	1,2	686,36
<b>TOTALE VOLUME DI SCAVO (mc)</b>				<b>2.240,86</b>