

**SISTEMA TRACKER - INSEGUITORE SOLARE- TIPO MONOASSIALE SINGLE PORTRAIT**

I moduli fotovoltaici adoperati nella progettazione sono di tipo bifacciale.

Il modulo fotovoltaico bifacciale è un particolare tipo di pannello costituito da celle attive su entrambi i lati, che catturano l'energia del sole e la convertono in energia elettrica. Tali tipologie di pannelli garantiscono maggiori performance del modulo e, di conseguenza, una produzione nettamente più elevata dell'impianto fotovoltaico.

Il termine che indica la capacità della cella fotovoltaica di sfruttare la luce sia frontalmente che posteriormente viene definito, appunto, "bifaccialità": un fenomeno reso possibile, in fisica, dal cosiddetto Fattore di Albedo della superficie su cui i moduli vengono installati.

L'albedo è l'unità di misura che indica la capacità riflettente di un oggetto o di una superficie. Solitamente viene espressa con un valore da 0 a 1, che può variare a seconda dei singoli casi. Ad esempio:

- neve e ghiaccio hanno un alto potere riflettente, quindi un Fattore di Albedo pari a 0,75;
- superfici chiare di edifici (in mattoni o vernici chiare) possono raggiungere anche lo 0,6;
- superfici scure di edifici (in mattoni o vernici scure) vedono un dato più ridotto (attorno allo 0,27).

Maggiore è l'albedo di una superficie, maggiore è la quantità di luce che è in grado di riflettere: di conseguenza, anche la produzione di energia dei pannelli fotovoltaici bifacciali sarà più o meno elevata.

I moduli, catturando la luce riflessa sulla parte posteriore, garantiscono un incremento di produzione che può oscillare tra il 10 e il 25% in più rispetto a un modulo monofacciale a seconda dell'albedo.

Il valore aggiunto dei moduli fotovoltaici bifacciali riguarda, innanzitutto, le migliori performance lungo l'intera vita utile del sistema, dovute ad una maggiore produzione e resistenza del pannello.

L'appeal di questi prodotti li rende versatili per diversi tipi di installazioni: grandi tetti piani con superfici riflettenti, pensiline fotovoltaiche per il ricovero e la ricarica dei veicoli elettrici, installazioni agrovoltatiche, impianti galleggianti o integrati nelle facciate degli edifici sono alcuni esempi.

All'interno del layout sono state adoperate strutture tracker monoassiali a singolo portrait con pannelli bifacciali da 670Wp. L'asse di installazione è N-S mentre la rotazione si realizza nel piano E-O. Per esigenze tecniche ed elettriche sono previsti due formati di assemblaggio: a 15 e a 30 pannelli. Nella tavola è rappresentato il formato a 15 pannelli.

**REGIONE PUGLIA**  
 PROVINCIA DI FOGGIA  
**COMUNE DI CERIGNOLA**  
 LOCALITÀ LAGNANO

Oggetto:  
**PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA DI PICCO PARI A 17.57 MWp E POTENZA NOMINALE PARI A 17.31 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

Sezione:  
**SEZIONE F - PARTICOLARI COSTRUTTIVI**

Elaborato:  
**PARTICOLARI COSTRUTTIVI TRACKER E PANNELLI FV: PIANTE, PROSPETTI, SEZIONI**

Nome file stampa: <b>FV.CRG01.PD.F.01.pdf</b>	Codifica Regionale: IRS75R7_ElaboratoGrafico_05_01	Scala: <b>1:50</b>	Formato di stampa: <b>820x500</b>
Nome elaborato: <b>FV.CRG01.PD.F.01</b>	Tipologia: D		

Proponente:  
**E-WAY 0 S.r.l.**  
 Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4  
 00186 ROMA (RM)  
 P.IVA. 16774611004



Progettista:  
**E-WAY 0 S.r.l.**  
 Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4  
 00186 ROMA (RM)  
 P.IVA. 16774611004



**E-WAY 0 S.R.L.**  
 P.zza di San Lorenzo in Lucina, 4  
 00186 - Roma  
 C.F./P.IVA 16774611004  
 PEC: e-way0sr@legalmail.it

CODICE	REV. n.	DATA REV.	REDAZIONE	VERIFICA	VALIDAZIONE
FV.CRG01.PD.F.01	00	02/2023	C.Pietrafesa	A.Bottone	A.Bottone

E-WAY 0 S.r.l.

Sede legale  
 Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4  
 00186 ROMA (RM)  
 PEC: e-way0sr@legalmail.it tel. +39 0694414500

