

IMPIANTO FOTOVOLTAICO art. 500



PUNTI CHIAVE

- Sino a 5 giorni di autonomia con nuvolosità permanente.
- Minimi costi di manutenzione
- Rapida installazione
- Alta efficienza ed elevata durata di tutte le componenti
- Basso voltaggio d'esercizio

COMPOSIZIONE KIT

- Struttura portante in acciaio zincato.
- Pannello fotovoltaico policristallino
- Batteria a 12 Volt al piombo/gel

Dimcar si riserva di apportare, in qualsiasi momento, modifiche sui prodotti ritenute utili al miglioramento qualitativo degli stessi; le immagini contenute nelle schede potrebbero non riprodurre fedelmente i colori reali degli articoli.

Impianto fotovoltaico per l'illuminazione di pensiline attesa autobus prive di collegamento alla rete elettrica pubblica. Struttura indipendente e versatile con possibilità di allaccio ad ogni tipologia di pensilina. Per impostazione di base l'impianto fotovoltaico uscirà di fabbrica con l'impostazione della centralina in modalità "Crepuscolare", che prevede l'attivazione e la disattivazione del carico in uscita in funzione della luce solare (giorno/notte).

Attenzione:

La presenza di fonti luminose artificiali (es. pali illuminazione) che siano in prossimità del pannello o che emettano luce diretta sul pannello, potrebbero non consentire il regolare funzionamento della modalità "Crepuscolare". Qualora si manifestasse questo problema, si invita ad utilizzare la modalità "Sempre attiva con timer esterno" in alternativa alla modalità "Crepuscolare", la procedura è descritta nell'Allegato 1.

CARATTERISTICHE TECNICHE COMPONENTI ELETTRONICHE**Pannello fotovoltaico:**

- Ad alta efficienza capace di erogare circa 250 Wp, con una resa del 90% sino a 10 anni e dell'80% sino a 25 anni della propria potenza; telaio pannello in alluminio anodizzato; dimensioni approssimative del pannello cm. 164 x 100.

Regolatore di carica:

- Dispositivo elettronico "intelligente" equipaggiato da un potente microprocessore il quale controlla la carica della batteria e la gestione ottimale dell'illuminazione notturna. Il regolatore è dotato di una funzione crepuscolare integrata che sfrutta il pannello fotovoltaico come sensore di luminosità; questa funzione consente di stabilire il verificarsi delle condizioni giorno / notte ed evita false accensioni dovute a condizioni meteo sfavorevoli.

Batteria:

- Di tipo piombo/gel a 12 Volt ad alta efficienza, studiata per l'esercizio prolungato negli impianti fotovoltaici, senza manutenzione, immune da sversamenti accidentale di acido liquido, adatta ad installazione in prossimità di persone o apparecchiature elettroniche e con una durata che può raggiungere anche 8 anni di efficienza.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il pannello fotovoltaico irraggiato da luce solare genera energia elettrica a bassa tensione tipicamente tra i 12 e 36 Volt in corrente continua, questa giunge in un regolatore di carica che funge da centralina di controllo, la quale fornirà la giusta energia di carica all'accumulatore, oltretutto, gestire le modalità di attivazione del carico in uscita.

La centralina di controllo può essere configurata in modalità "Crepuscolare" o "Sempre attiva con timer esterno", nello specifico:

- La modalità "Crepuscolare" prevede l'attivazione del carico in uscita circa 15 minuti dopo il tramonto e la sua disattivazione circa 15 minuti dopo l'alba. Il pannello fotovoltaico in questo caso fungerà anche da sensore crepuscolare, mentre la centralina provvederà ad attivare o meno il carico in uscita.
- La modalità "Sempre attiva con timer esterno" prevede invece che la centralina lasci il carico in uscita sempre attivo, e demandi il compito della gestione dei tempi di accensione e spegnimento ad un timer posto all'esterno del quadro elettrico dell'impianto fotovoltaico.

Per default l'impianto fotovoltaico uscirà di fabbrica con l'impostazione della centralina in modalità "Crepuscolare". Il passaggio da una modalità all'altra è descritto nell'**Allegato 1**.

CARATTERISTICHE TECNICHE STRUTTURA PORTANTE

Montante di sostegno realizzato in tubo tondo di acciaio zincato; vano elettrico per la collocazione delle componenti elettriche ed elettroniche, con possibilità di accesso per l'ispezione e manutenzione. Cavo di alimentazione con uscita nella parte inferiore del montante, sotto il livello stradale, per il successivo allaccio alla pensilina. La lunghezza cavo di alimentazione fuori struttura è di circa mt. 1,00.

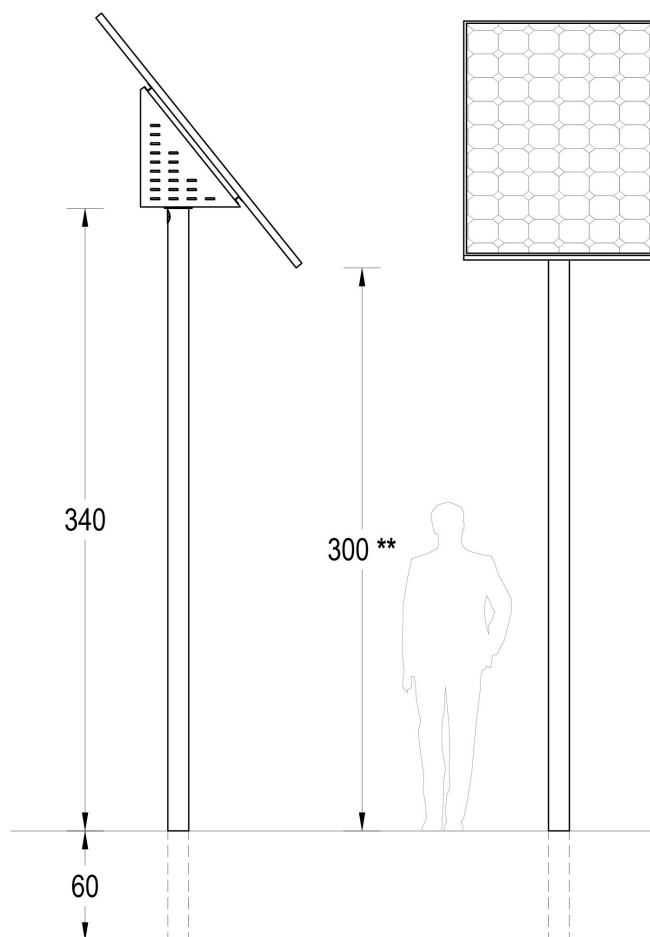
DIMENSIONI

Altezza palo fuori terra cm. 340;

Profondità inghisaggio cm. 60;

Altezza netta (inferiore pannello) cm. 300 **

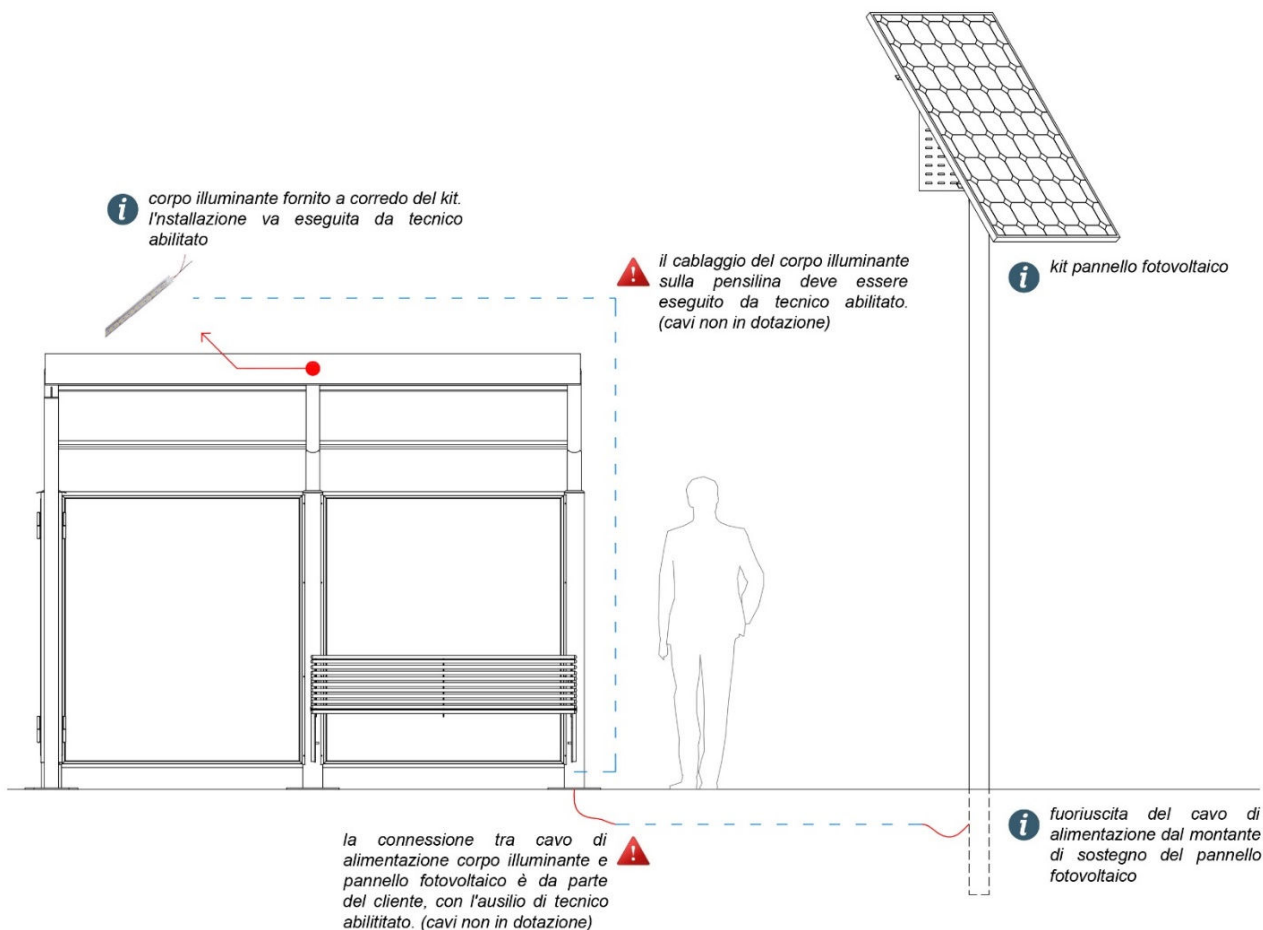
(**): l'altezza utile può variare di alcuni centimetri, in base alle dimensioni del pannello fornito.



INSTALLAZIONE

L'impianto fotovoltaico viene fornito parzialmente cablato, ovvero con il pannello e relative componenti quali centralina e batteria già installate e cablate, con la fuoriuscita del cavo di alimentazione per il corpo illuminante posto alla base del montante di sostegno (vedi Caratteristiche tecniche struttura portante). Il fissaggio al terreno della struttura avviene tramite il prolungamento del montante nel sottosuolo. Il corpo illuminante dovrà essere installato sulla pensilina da un tecnico abilitato e successivamente collegato al relativo cavo di alimentazione (vedi disegno esplicativo seguente). I cavi per la connessione tra il corpo illuminante e il pannello fotovoltaico non sono in dotazione.

Dimcar si riserva di apportare, in qualsiasi momento, modifiche sui prodotti ritenute utili al miglioramento qualitativo degli stessi; le immagini contenute nelle schede potrebbero non riprodurre fedelmente i colori reali degli articoli.



CERTIFICAZIONI

Elemento distintivo e garanzia da parte di Dimcar s.r.l. sono le seguenti Certificazioni conseguite:

- Sistema di gestione della qualità conforme alla norma **UNI EN ISO 9001:2015**
- Sistema di gestione delle saldature conforme alla norma **UNI EN ISO 3834-4:2006**
- Dichiarazione Ambientale di Prodotto **UNI EN ISO 14021:2012**
 - Etichetta Di Qualità Ecologica Di Tipo II
- Attestato “**Centro di Trasformazione**” conforme al **D.M. 14 Gennaio 2008** “Norme Tecniche per le Costruzioni”

Dimcar si riserva di apportare, in qualsiasi momento, modifiche sui prodotti ritenute utili al miglioramento qualitativo degli stessi; le immagini contenute nelle schede potrebbero non riprodurre fedelmente i colori reali degli articoli.