

METALSISTEM punta sul taglio dei costi del fotovoltaico.
Un brevetto per sottostrutture in acciaio riduce di 2 anni gli ammortamenti degli impianti!

METALSISTEM, da 40 anni nel settore della logistica di magazzino, si pone come partner ideale per la progettazione e la realizzazione delle strutture portanti, cosiddette sottostrutture, per l'appoggio dei pannelli fotovoltaici.

METALSISTEM dispone di un Centro Ricerche e Sviluppo che ha sviluppato tutti gli accessori necessari per i diversi utilizzi, accessori

A terra in campo aperto ■

Si tratta di strutture bipalo conficcate nel terreno sulle quali vengono applicati dei longheroni per il sostegno dei pannelli. I longheroni prevedono appoggi per i pannelli ogni 33 mm per evitare flessioni dei moduli stessi o ristagni d'acqua. I pannelli fotovoltaici vengono fissati senza utilizzo di bulloneria. Per le strutture in campo aperto forniamo anche la recinzione che delimita il campo stesso con altezze fino a 2 metri.

Su tetto piano ■

In questo caso la struttura opportunamente dimensionata viene fissata alla copertura esistente, garantendo la necessaria inclinazione dei pannelli fotovoltaici. Si possono realizzare supporti per 1, 2, 3 e 4 pannelli posti in verticale.

Su tetto da rinforzare ■

Il vecchio tetto viene sostituito da una nuova struttura tipo "shed" dove la parte inclinata sostiene i pannelli fotovoltaici e la parte verticale viene tamponata o dotata di lucernari. Possono essere realizzate luci fino a 10 metri e pendenze variabili.

che, applicati al famoso profilo TS di METALSISTEM, permettono alle strutture di adattarsi perfettamente ai diversi utilizzi senza ausilio di bulloneria.

Pensiline / frangisole ■

Tramite strutture a sbalzo vengono realizzate superfici di supporto dei pannelli fotovoltaici.

Serre da monofalda singola a bifalda multipla con pannelli fotovoltaici ■

Vengono realizzate strutture che vengono coperte con pannelli fotovoltaici nelle falde a sud, permettendo quindi il passaggio di luce nelle restanti parti.

Porta Pallet fotovoltaico ■

Interessante proposta combinata, ove la funzione portante di una porta pallet esterno viene integrata con una copertura in grado di ricevere pannelli fotovoltaici.

Osservazioni tecniche

- I vari sistemi sono basati su un collaudato brevetto industriale modulare ad incastro utilizzato anche in grandi impianti in ambito di strutture modulari per il magazzino. Ne consegue quindi un notevole vantaggio economico legato a grandi capacità produttive e sofisticate automazioni industriali.
- Il sistema prevede il meccanismo di fissaggio e posa dei pannelli rapido ed agevolato. I moduli vengono velocemente infilati nei supporti e sono poi bloccati con un brevettato sistema antitaccheggio senza utilizzo di bulloneria.
- La struttura è estremamente versatile e quindi non si è legati a moduli rigidi: è possibile modificare a progetto inclinazione e passi.
- Le strutture realizzate sono molto robuste e in grado di resistere nel tempo, sia all'usura atmosferica che alle sollecitazioni a cui saranno soggette.
- Il sistema di appoggio dei pannelli non è localizzato ma distribuito, pertanto i moduli fotovoltaici non hanno tensioni interne, evitando così possibili microfratture con conseguente perdita di rendimento. Nel contempo avendo molteplici punti di appoggio, si evita il ristagno d'acqua e possibili ossidazioni.
- La dilatazione termica dell'acciaio è più contenuta rispetto a sistemi alternativi in alluminio e conseguentemente si riducono le sollecitazioni sui moduli fotovoltaici.

- Sono previsti accessori per l'applicazione di tutti i componenti a corredo dell'impianto (blindo sbarra, quadretti di zona, supporti vari).
- La protezione superficiale (zincatura a caldo Sendzimir) garantisce l'inalterabilità nel tempo, ulteriore protezione è possibile con verniciature epossidiche a polvere o resine appropriate.
- Sia i montanti che i longheroni non presentano tagli o fori di fissaggio. Lo stesso viene garantito tramite un sistema brevettato ad incastro, evitando l'aggressione atmosferica nelle parti tranciate, dove tutti gli altri sistemi patiscono per effetto delle lavorazioni sui componenti.
- Inoltre, grazie al sistema ad incastro, si può ridurre fino al 30% il tempo di montaggio.
- Le recinzioni in acciaio zincato offrono una garanzia di robustezza ed inalterabilità nel tempo superiore ad ogni altro sistema. Grazie al particolare sistema brevettato offre una rapidità di montaggio ad un costo globale oggi incomparabile sul mercato.

Le recinzioni METALSISTEM per i campi fotovoltaici sono composte da moduli di altezza standard di 2 metri e larghezza di 2560 mm. Sono inoltre disponibili cancelli modulari di dimensioni standard di 2500 mm.

METALSISTEM®

METALSISTEM S.p.A. - Viale dell'Industria, 2 - Rovereto 38068 (TN)
Tel. +39 0464 303030 - Fax +39 0464 303031 - www.metalsistem.com - info@metalsistem.com



**L'ENERGIA DEL
FUTURO
HA GAMBE D'ACCIAIO**



METALSISTEM®

