

STRUTTURA MODULARE IN CEMENTO ARMATO AUTO ZAVORRANTE, IDEALE PER REALIZZARE CAMPI FOTOVOLTAICI SU DISCARICHE E TERRENI CEDEVOLI, IN ZONE ROCCIOSE E SU SPAZI CON FORTE INCLINAZIONE, DOVE I SISTEMI TRADIZIONALI NON SONO UTILIZZABILI.

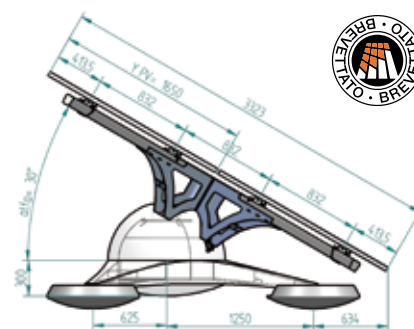
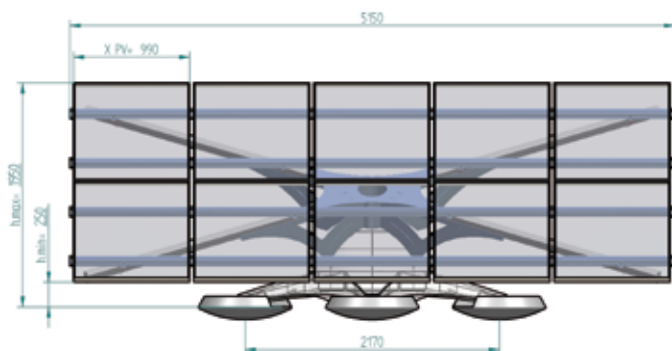
CONFIGURAZIONE ELEMENTO MODULARE GEKO STANDARD:

2 MODULI DISPOSTI VERTICALMENTE

5 MODULI DISPOSTI ORIZZONTALMENTE

HMIN massimo: 250 mm

HMAX massimo: 1.950 mm



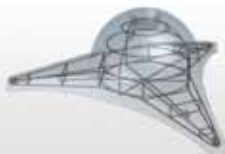
Righe	Colonne	Alfa	X	Y	LI	H.min	H.max	Moduli
Nr.	Nr.	°	mm	mm	mm	mm	mm	Nr.
2	5	30	990	1650	5150	250	1950	10

Alfa Angolo di inclinazione dei moduli rispetto l'orizzontale;
LI Lunghezza longherone;
Hmin Altezza minima dell'impianto dal suolo;
Hmax Altezza massima dell'impianto dal suolo;

VANTAGGI:

- **NESSUNA FONDAZIONE O ANCORAGGIO:** il basamento è auto zavorrante;
- Inattaccabilità da elementi corrosivi, compresi terreni acidi o caratterizzati da correnti vaganti;
- Possibilità di posa su terreni cedevoli, non scavabili, con inclinazioni fino al 50%;
- Affidabilità in caso di sollecitazioni variabili e vibrazioni (vento), grazie alle elevate caratteristiche inerziali del sistema;
- Facilità di **REGOLAZIONE DELL'ORIENTAMENTO** e possibilità di correggere la posizione in caso di cedimenti parziali del basamento posto in terreni cedevoli;
- **RAPIDITÀ DI POSA** grazie alla modularità ed alla possibilità di pre-montare in sede i moduli fotovoltaici;
- Utilizzo di **MATERIALI COMPLETAMENTE RICICLABILI**;
- Ampia versatilità del sistema grazie alla modularità e possibilità di regolazione di ogni singolo componente.

COMPONENTI



BASAMENTO: è realizzato in Cemento Armato Vibrato secondo l'esperienza di Valente SpA. La particolare forma del basamento autozavorrante garantisce la ripartizione dei carichi, l'aggrappaggio al terreno e la stabilità del sistema. La configurazione sferica della parte superiore consente la regolazione dei moduli fotovoltaici da -45° a $+45^\circ$ rispetto il piano orizzontale, sia in direzione longitudinale che laterale.



KULLA: realizzato in acciaio zincato a caldo secondo quanto previsto da UNI-EN-ISO 1461, ha lo scopo di consentire il montaggio e la regolazione longitudinale della traversa di sostegno. Nel caso di terreni sufficientemente consistenti, Kulla viene fissato con 4 tasselli chimici al basamento secondo l'orientamento che massimizza il rendimento. Se successivamente intervengono cedimenti localizzati del terreno con conseguente variazione di inclinazione dei moduli Pv, Kulla deve essere riposizionato e si deve procedere con nuova foratura.



Tenditore: nel caso di terreni particolarmente cedevoli o instabili (tipici ad esempio delle discariche dismesse) è possibile fissare il sistema di supporto con 4 tenditori M16 regolabili che facilitano il riposizionamento durante tutta la vita dell'impianto e successivo bloccaggio del sistema stesso secondo l'inclinazione desiderata.

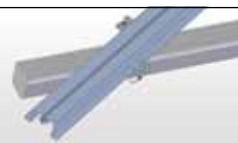


TRAVERSE: sono realizzate con la tecnica della precompressione che garantisce una maggiore resistenza meccanica e durata nel tempo, secondo l'esperienza di Valente SpA, leader indiscusso del mercato per la produzione di pali in cemento armato vibrato e precompresso. Caratteristiche: assenza di corrosione nel tempo, resistenza al gelo, resistenza alle correnti parassite vaganti, elasticità e flessibilità in caso di sollecitazioni e vibrazioni, stabilità strutturale grazie all'elevata inerzia del prodotto. La qualità dei nostri pali in C.A.P. è garantita da DNV tramite apposito Certificato di Qualità di Prodotto.



LONGHERONI: sono realizzati per profilatura di nastro d'acciaio ad alto limite di snervamento.

Sul profilo è presente una cava continua per il fissaggio dei moduli e una serie continua di asole per il fissaggio alle traverse, in modo da avere la massima flessibilità di montaggio. La scelta del profilo aperto ad "omega" è volta ad ottimizzare la ripartizione dei carichi, evitare il ristagno di acqua piovana e fornire un utile supporto per il passaggio delle guaine dei cavi. Per risolvere il problema dell'ossidazione e della corrosione galvanica dei longheroni a contatto con i pannelli fotovoltaici, la superficie dell'acciaio viene protetta tramite l'innovativa Teknocover.



STAFFE DI FISSAGGIO DEI LONGHERONI: i longheroni vengono fissati alle traverse con l'attacco universale "Flexi" di brevetto Valente SpA.



STAFFE DI FISSAGGIO DEI MODULI: i moduli fotovoltaici vengono fissati alla struttura con delle staffe realizzate in alluminio anodizzato, secondo gli attuali standard di mercato. Questa soluzione garantisce la giusta ripartizione degli spazi tra i moduli e ne consente la libera dilatazione termica senza gravare sulle strutture o innescare pericolose tensioni residue sui moduli stessi. Inoltre, permette di ottimizzare i tempi di montaggio. In alternativa vengono realizzati in acciaio Teknocover dei telai di contenimento personalizzati in funzione della tipologia di moduli adottati. Tali telai vengono pre-assembati e poi direttamente installati e collegati alle strutture portanti in campo. Questa soluzione garantisce maggiore protezione ed ottimizzazione dei tempi di installazione in cantiere.



PIASTRA DI ESTENSIONE E SPESSORAMENTO: per aumentare ulteriormente la superficie d'appoggio e/o garantire il corretto livellamento in presenza di terreni particolarmente cedevoli e accidentati, possono essere applicate delle piastre supplementari d'appoggio auto-impilabili ed auto-orientabili.

Ogni impianto viene dimensionato per sopportare le spinte del vento e i sovraccarichi di neve, secondo le condizioni specifiche del sito in cui è installato.

Per ogni impianto, vengono rilasciati il Certificato di Garanzia dell'impianto di 20 anni e la dichiarazione di smaltimento dell'intero sistema a fine vita.

Via Galvani 2/4
35011 Campodarsego (PD)
Tel. +39 049 556 5855
Fax +39 049 920 0548
info@strukturfotovoltaico.com
www.strukturfotovoltaico.com

 **STRUKTURE**
ARCHITETTURE PER IL FOTOVOLTAICO