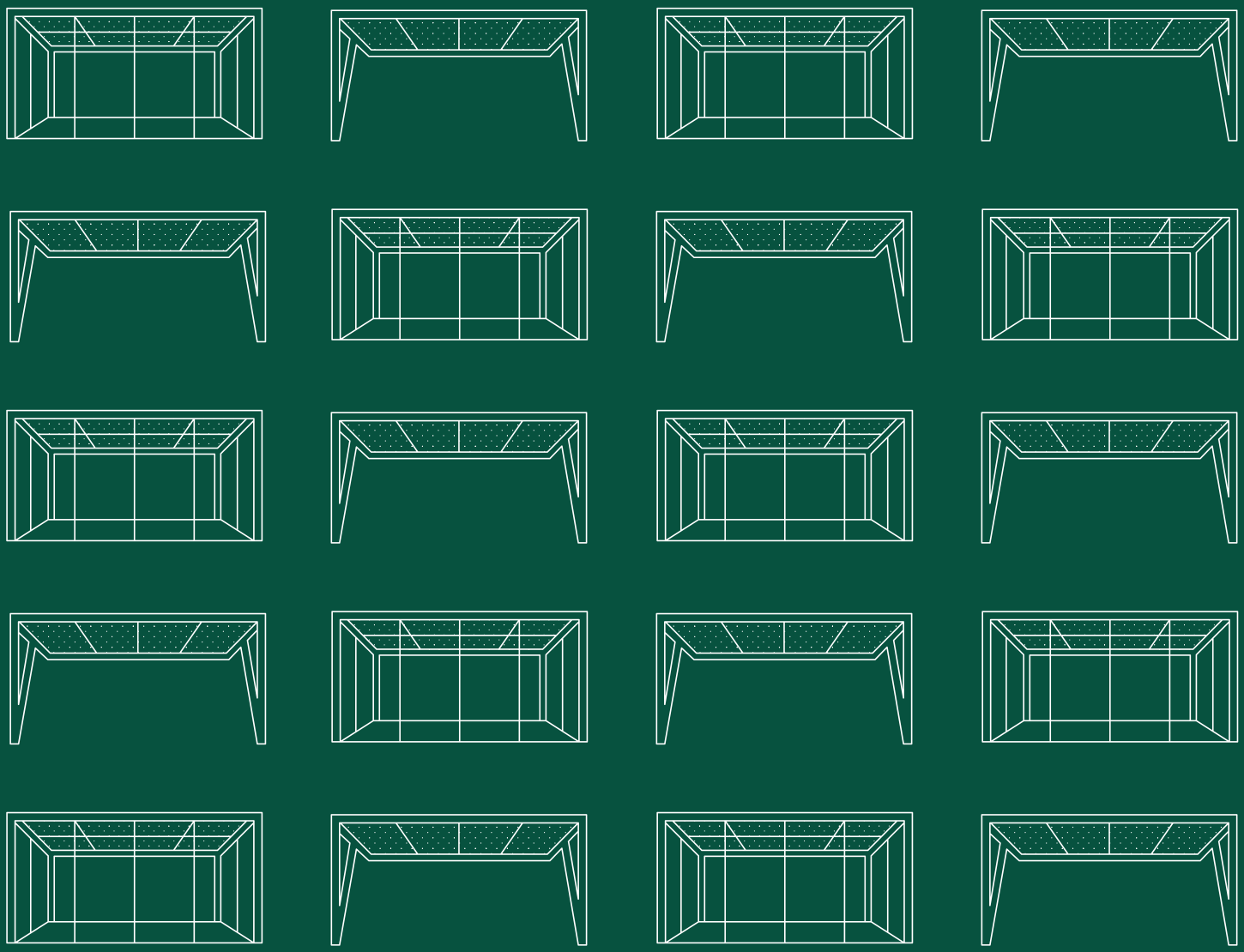
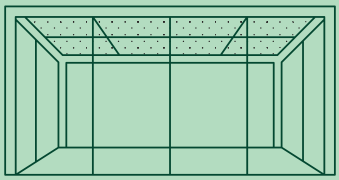


outdoor concept

Pergola Helios

Novità



La pergola allo stesso tempo **funzionale ed ecologica**. L’unica in grado di garantire l’effettiva produzione di energia grazie al corretto posizionamento dei pannelli.

Orientamento e punti di forza

+30% Energia prodotta rispetto alle strutture fotovoltaiche con tetto piano

L'innovazione nel campo del fotovoltaico: **la pergola Helios.** L'unica pergola dove estetica, funzionalità ed ecologia si incontrano. La novità rispetto ai prodotti esistenti sul mercato **è nell'innovativo sistema motorizzato di orientamento dei pannelli che si inclinano sempre sul lato di maggiore esposizione solare, garantendo la massima produzione di energia.**

**immagini puramente indicative*

Orientamento della superficie fotovoltaica sempre verso il lato di maggiore esposizione solare

Posizionamento e orientamento pannelli in base al sole

Resistenza al vento e alla neve secondo normativa

Minimo ingombro

Struttura precablata e facile da installare

La pergola Helios è l'unica a garantire la max produzione di energia solare grazie al corretto posizionamento dei pannelli

Funzionale e **sostenibile** allo stesso tempo

Possibilità di scelta tra più di **40 colori disponibili**

Completamento con **vetrate e illuminazione**

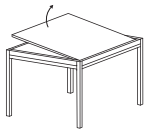
100% Made in Italy

La pergola Helios **produce energia** e, abbassando il tetto fotovoltaico, diventa un **dehor** da vivere in ogni momento dell'anno.

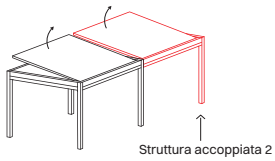
- Struttura portante in acciaio zincato e verniciato
- Piano supporto pannelli inclinabile
- Attuatori per sollevamento piano supporto pannelli
- Pannelli fotovoltaici
- Inverter
- Batterie
- Remote control 4G
- Quadro precablato
- Colonnina ricarica auto elettrica **(optional)**
- Armadietto **(optional)**
- Sottotetto in PVC griglia *mesh* **(optional)**

Piano supporto pannelli inclinabile; i pannelli fotovoltaici possono essere montati su una maglia di omega che raccoglie parzialmente l'acqua o su pannelli sandwich coibentati.

PERGOLA HELIOS – STRUTTURA SINGOLA

Dimensione (circa)	n° pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 500x400	8	3,3 kw circa	
cm 550x500	12	5 kw circa	
cm 740x500	16	6,6 kw circa	

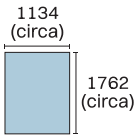
PERGOLA HELIOS – STRUTTURA ACCOPPIATA

Dimensione (circa)	n° pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 500x400	8	3,3 kw circa	 Struttura accoppiata 2
cm 550x500	12	5 kw circa	
cm 740x500	16	6,6 kw circa	

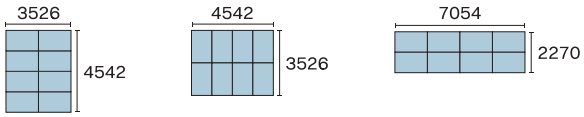
POSSIBILI CONFIGURAZIONI DEI PANNELLI IN RELAZIONE ALLE GEOMETRIE DISPONIBILI (3,3 kw / 5 kw / 6,6 kw)

La superficie coperta può avere dimensioni superiori alla disposizione dei pannelli e alla potenza dell'impianto. Le misure dei pannelli possono subire variazioni in base alle disponibilità.

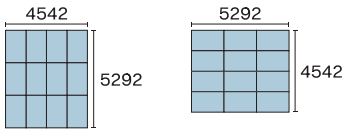
Esempio di dimensione (mm) pannello



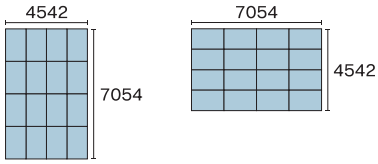
3,3 kw (circa)
n. 8 pannelli
dim. in mm



5 kw (circa)
n. 12 pannelli
dim. in mm

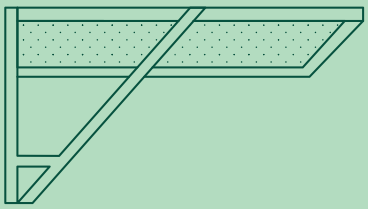


6,6 kw (circa)
n. 16 pannelli
dim. in mm



Parking Helios

Novità



Il parking dal tetto piano che, orientandosi verso il sole, **garantisce la massima produzione di energia**

Orientamento e punti di forza

+30% Energia prodotta rispetto alle strutture fotovoltaiche con tetto piano

La novità rispetto ai prodotti esistenti sul mercato **è l'innovativo sistema di orientamento della superficie fotovoltaica che passa da piana posizionata all'interno della struttura a inclinata verso il sole.** In questo modo si ottiene il massimo rendimento dei pannelli fotovoltaici. Data l'esposizione solare della zona da coprire, l'installazione della struttura garantirà la possibilità di orientare i pannelli sempre verso il lato di maggiore esposizione solare, **garantendo così la massima produzione di energia.**

**immagini puramente indicative*

Orientamento della superficie fotovoltaica sempre verso il lato di maggiore esposizione solare

Posizionamento e orientamento pannelli in base al sole

Resistenza al vento secondo normativa

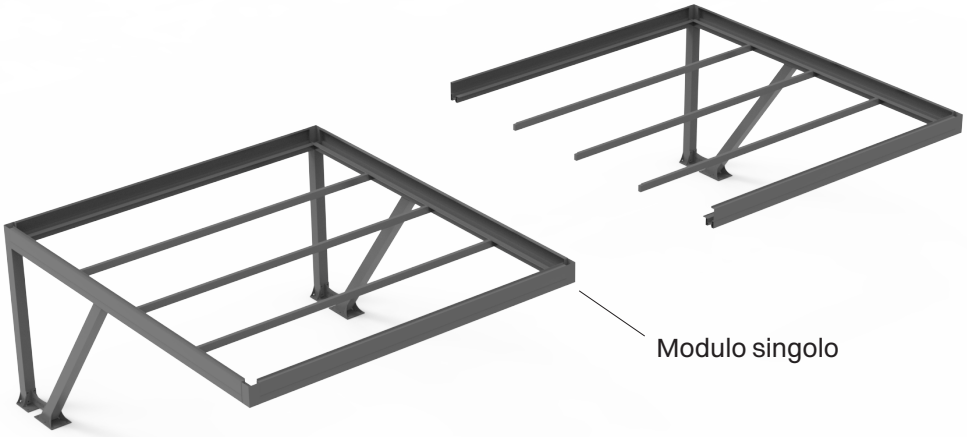
Minimo ingombro

Parking modulabile

Resistenza alla neve secondo normativa

Optionals: Pannello pubblicitario

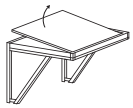
100% Made in Italy



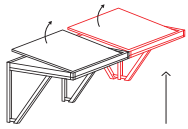
- Struttura portante in acciaio zincato e verniciato
- Piano supporto pannelli inclinabile
- Attuatori per sollevamento piano supporto pannelli
- Pannelli fotovoltaici
- Inverter
- Batterie
- Remote control 4G
- Quadro precablato
- Colonnina ricarica auto elettrica **(optional)**
- Armadietto **(optional)**
- Sottotetto in PVC griglia *mesh* **(optional)**

Piano supporto pannelli inclinabile; i pannelli fotovoltaici possono essere montati su una maglia di omega che raccoglie parzialmente l'acqua o su pannelli sandwich coibentati.

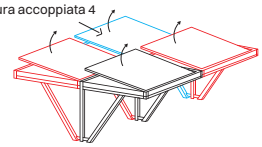
PARKING HELIOS – STRUTTURA SINGOLA

Dimensione (circa)	nº pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 574x489	12	5 kw circa	

PERGOLA HELIOS – STRUTTURA ACCOPPIATA 2

Dimensione (circa)	nº pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 574x489	12	5 kw circa	 Struttura accoppiata 2

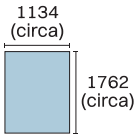
PERGOLA HELIOS – STRUTTURA ACCOPPIATA 4

Dimensione (circa)	nº pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 574x489	12	5 kw circa	Struttura accoppiata 4 

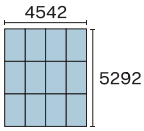
POSSIBILE CONFIGURAZIONI DEI PANNELLI IN RELAZIONE ALLE GEOMETRIE DISPONIBILI. ESEMPIO DI 5 kw

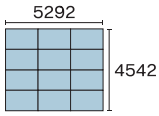
La superficie coperta può avere dimensioni superiori alla disposizione dei pannelli e alla potenza dell'impianto. Le misure dei pannelli possono subire variazioni in base alle disponibilità.

Esempio di dimensione (mm) pannello



5 kw (circa)
n. 12 pannelli
dim. in mm





Parking fotovoltaico con tetto piano fisso

Il parking allo stesso tempo **funzionale ed ecologico**

Punti di forza

Il parking fotovoltaico dal tetto fisso permette di soddisfare la necessità del cliente più esigente. **Soluzione funzionale all'abbattimento del consumo energetico della propria famiglia o della propria attività** grazie all'installazione di pannelli fotovoltaici.

**immagini puramente indicative*

Resistenza al vento e alla neve secondo normativa

Minimo ingombro

Optionals: Pannello pubblicitario

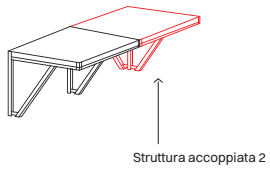
100% Made in Italy

- Struttura portante in acciaio zincato e verniciato
- Piano supporto pannelli fisso
- Pannelli fotovoltaici
- Inverter
- Batterie
- Remote control 4G
- Quadro precablato
- Colonnina ricarica auto elettrica **(optional)**
- Armadietto **(optional)**
- Sottotetto in PVC griglia *mesh* **(optional)**

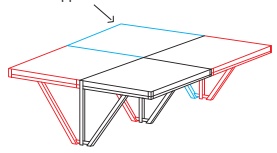
PARKING HELIOS – STRUTTURA SINGOLA

Dimensione (circa)	n° pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 574x489	12	5 kw circa	

PARKING HELIOS – STRUTTURA ACCOPPIATA

Dimensione (circa)	n° pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 574x489	12	5 kw circa	

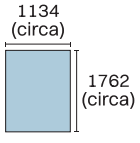
PARKING HELIOS – STRUTTURA ACCOPPIATA

Dimensione (circa)	n° pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 574x489	12	5 kw circa	

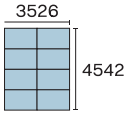
POSSIBILI CONFIGURAZIONI DEI PANNELLI IN RELAZIONE ALLE GEOMETRIE DISPONIBILI. ESEMPIO DI 3 kw

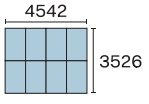
La superficie coperta può avere dimensioni superiori alla disposizione dei pannelli e alla potenza dell'impianto. Le misure dei pannelli possono subire variazioni in base alle disponibilità.

Esempio di dimensione (mm) pannello



3 kw (circa)
n. 8 pannelli
dim. in mm





QBox fisso con impianto fotovoltaico

La pergola allo stesso tempo **funzionale ed ecologica**

Punti di forza

La pergola autoportante QBox Fisso fotovoltaico, è una pergola dal design classico che si integra perfettamente in ogni tipo di contesto. Ideale come copertura per gli spazi in giardino o come dehor, nell'ambito dell'arredo urbano, come copertura per bar e ristoranti. La pergola QBox Fisso è caratterizzata da una copertura fissa con pannelli coibentati, in optional il sottotetto in PVC traslucido con la possibilità di illuminazione LED integrata. Innovativa, funzionale ed ecologica allo stesso tempo. La pergola Qbox fisso con pannelli fotovoltaici infatti permette di abbattere il consumo energetico, grazie, alla possibilità di utilizzare la luce solare come fonte di energia pulita.

*immagini puramente indicative

Caratteristiche

- Sistema di copertura fisso con pannelli coibentati
- Struttura portante in acciaio e verniciato
- Modulo autoportante

Dimensioni Massime

- Fino a 600 cm di larghezza e 700 cm sporgenza, senza montanti intermedi
- Fino a 1100 cm di sporgenza con montanti intermedi

Opzioni Disponibili

- Sottotetto in PVC traslucido
- Illuminazione LED integrata nel sottotetto

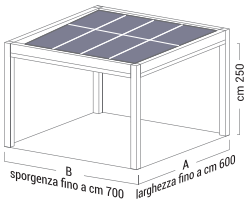
Resistenza al vento e alla neve secondo normativa

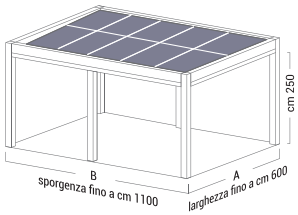
Minimo ingombro

Garantisce la tenuta dell'acqua

100% Made in Italy

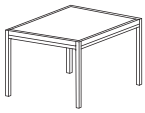
Modulo autoportante
(con sporgenza fino a 700 cm)



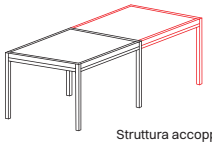


Modulo autoportante
(con sporgenza fino a 1100 cm)

QBOX FISSO AC2 – STRUTTURA SINGOLA

Dimensione (circa)	nº pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 400x500	8	3,3 kw circa	
cm 500x550	12	5 kw circa	
cm 500x740	16	6,6 kw circa	

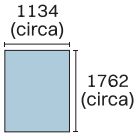
QBOX FISSO AC2 – STRUTTURA ACCOPPIATA

Dimensione (circa)	nº pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)	
cm 400x500	8	3,3 kw circa	 Struttura accoppiata 2
cm 500x550	12	5 kw circa	
cm 500x740	16	6,6 kw circa	

POSSIBILI CONFIGURAZIONI DEI PANNELLI IN RELAZIONE ALLE GEOMETRIE DISPONIBILI (3,3 kw / 5 kw / 6,6 kw)

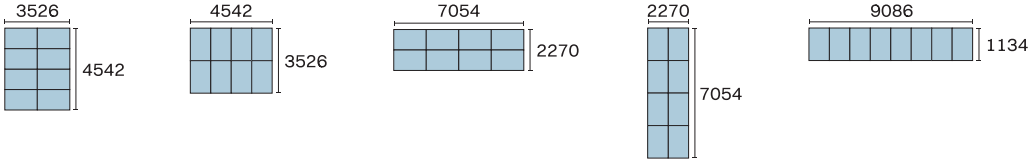
La superficie coperta può avere dimensioni superiori alla disposizione dei pannelli e alla potenza dell'impianto. Le misure dei pannelli possono subire variazioni in base alle disponibilità.

Esempio di dimensione (mm) pannello

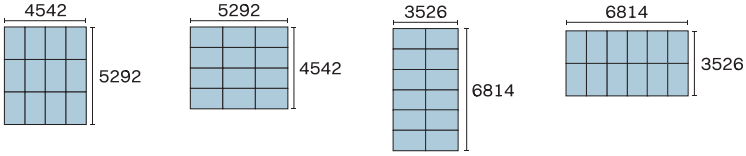


Possibilità di raggiungere KW superiori a quelli indicati in relazione a superfici maggiori

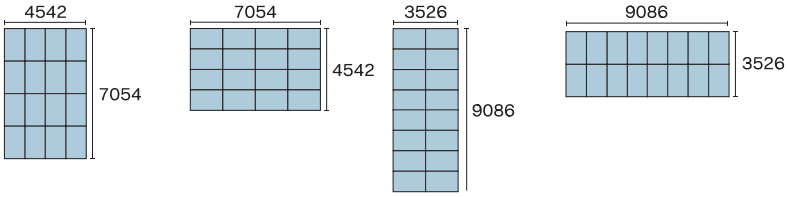
3 kw (circa)
n. 8 pannelli
dim. in mm



5 kw (circa)
n. 12 pannelli
dim. in mm



6 kw (circa)
n. 16 pannelli
dim. in mm



Carport Sunshine

Punti di forza

Il Carport Sunshine completa la gamma del fotovoltaico . Sistema di parcheggi modulari, in acciao zincato e verniciato con polveri epossidiche, adatto ad accogliere 12 pannelli fotovoltaici per un totale di 5 kw di picco.

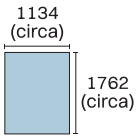
CARPORT SUNSHINE – STRUTTURA SINGOLA E STRUTTURA ACCOPPIATA 2

Dimensione (circa)	nº pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali (circa)
550x474 cm	12	5 kw circa

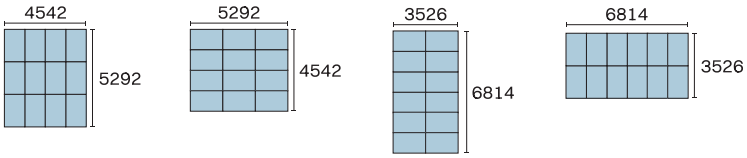
POSSIBILI CONFIGURAZIONI DEI PANNELLI IN RELAZIONE ALLE GEOMETRIE DISPONIBILI. ESEMPIO DI 5 kw

La superficie coperta può avere dimensioni superiori alla disposizione dei pannelli e alla potenza dell'impianto. Le misure dei pannelli possono subire variazioni in base alle disponibilità.

Esempio di dimensione (mm) pannello



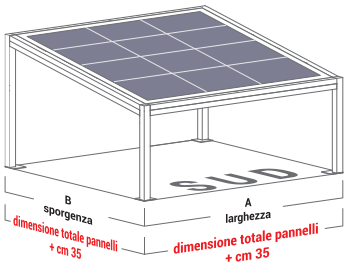
5 kw (circa)
n. 12 pannelli
dim. in mm



Pensilina max fotovoltaica

Punti di forza

La Pensilina Max Fotovoltaica completa la gamma del fotovoltaico La struttura è in acciaio zincato o zincato verniciato. La copertura è con pannelli coibentati.



STRUTTURA SINGOLA E ACCOPPIATA ZINCATA / STRUTTURA SINGOLA E ACCOPIATA VERNICIATA

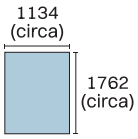
	Larghezza	Sporgenza
Dimensioni	cm 300	cm 300
Dimensioni	cm 400	cm 400
Dimensioni	cm 500	cm 500
Dimensioni	cm 600	cm 600

**dimensioni escluso fotovoltaico*

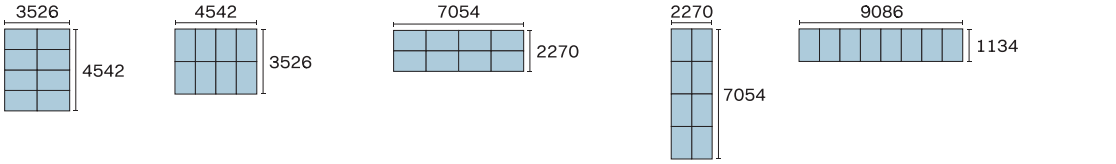
POSSIBILI CONFIGURAZIONI DEI PANNELLI IN RELAZIONE ALLE GEOMETRIE DISPONIBILI (3,3 kw / 5 kw / 6,6 kw)

La superficie coperta può avere dimensioni superiori alla disposizione dei pannelli e alla potenza dell'impianto. Le misure dei pannelli possono subire variazioni in base alle disponibilità.

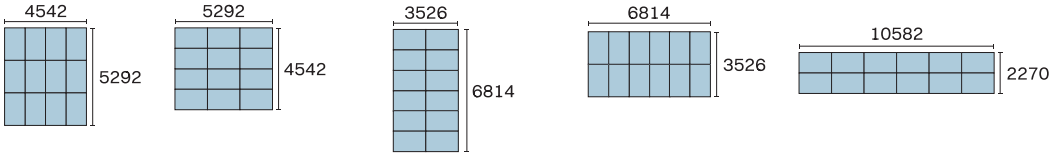
Esempio di dimensione (mm) pannello



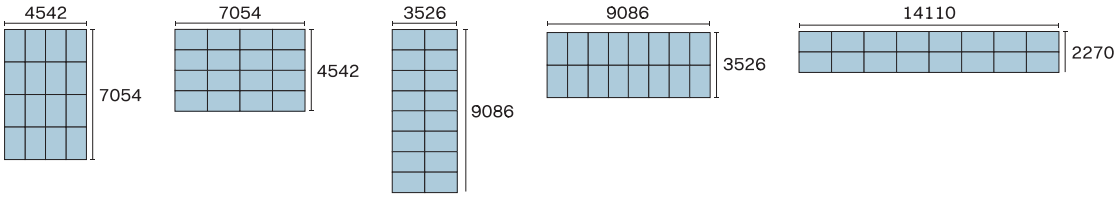
3 kw (circa)
n. 8 pannelli
dim. in mm



5 kw (circa)
n. 12 pannelli
dim. in mm



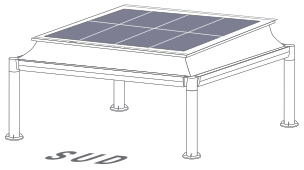
6,6 kw (circa)
n. 16 pannelli
dim. in mm



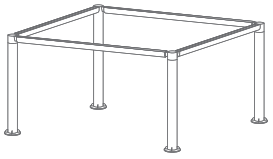
Smeraldo fotovoltaico

Punti di forza

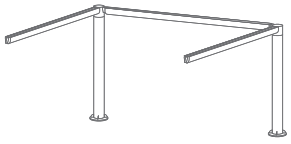
Lo Smeraldo fotovoltaico completa la gamma del fotovoltaico . La struttura è in acciaio zincato e verniciato. La copertura laterale è in PVC. La struttura può essere singola o accoppiata.



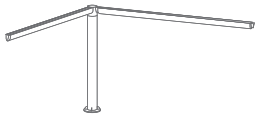
Smeraldo fotovoltaico



Struttura singola



Smeraldo accoppiata 2



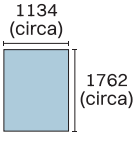
Smeraldo accoppiata 4

Dimensioni struttura	Dim. piano supporto pannelli	n° pannelli fotovoltaici previsti	kw nominali
cm 604x604	cm 504x504	8	3,3 kw
cm 704x704	cm 604x604	12	5 kw
cm 804x804	cm 704x704	16	6,6 kw
cm 904x904	cm 804x804	-	-
cm 1004x1004	cm 904x904	-	-

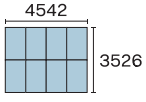
POSSIBILI CONFIGURAZIONI DEI PANNELLI IN RELAZIONE ALLE GEOMETRIE DISPONIBILI (3 kw / 5 kw / 6,6 kw)

La superficie coperta può avere dimensioni superiori alla disposizione dei pannelli e alla potenza dell'impianto. Le misure dei pannelli possono subire variazioni in base alle disponibilità. Le misure di ingombro totale rappresentate includono la distanza di 2cm tra pannelli. Sulle strutture con dimensioni superiori a 804x804, possibilità di raggiungere fino a 10kw nominali.

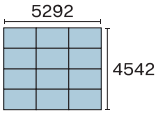
Esempio di dimensione (mm) pannello



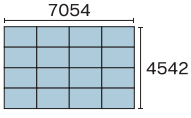
3,3 kw (circa)
n. 8 pannelli
dim. in mm



5 kw (circa)
n. 12 pannelli
dim. in mm



6,6 kw (circa)
n. 16 pannelli
dim. in mm



Tipologie di kit fotovoltaico

Esempio kit 8 pannelli da 3,3 Kw

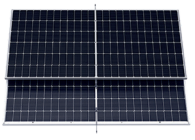
Il Kit 3,3 kw è composto da 8 pannelli da 415 Wp ed è completo di tutto il necessario per l'installazione sulla struttura.

Impianto fotovoltaico completo:

- Inverter
- Pannelli fotovoltaici
- Battery pack
- Remote control 4G

Kit standard | **Opzionale**

Inverter



8 pannelli fotovoltaici

Remote control 4G

Battery pack (5 kw/h)

Wall-Box

**immagini puramente indicative - *possibilità di scegliere battery pack con capacità superiori (6KWh -10KWh -12KWh)*

Potenza 3,3 kw
Potenza nominale dell'impianto

Ecobonus al 50%
Impianto soggetto a ecobonus

1134x1762 mm
Dimensione singolo modulo

25 anni di garanzia
Sui pannelli fotovoltaici

Unità di veicoli elettrici
Fino a 7,2 kw (32 A)

Esempio di kit 8 pannelli da 3,3 kw

KIT STANDARD

1—Inverter fotovoltaico ibrido

› Inverter fotovoltaico ibrido con battery manager integrato da 3 Kw
› Potenza nominale 4 Kw
› Energy meter integrato
› Funzione modalità zero immissione in rete
› Funzione di back-up integrato
› Interfaccia di comunicazione RS 485
› Smart Control System
› Display grafico
› Grado di protezione IP 65
› Selezionatore DC integrato
› Controparti e accessori di montaggio a corredo
› Peso 22,5 Kg
› Misura (A x L x P) 482 x 503 x 183 mm
› 10 anni di garanzia

2—Battery pack da 5 Kwh

› Pacco batterie tecnologia litio, ferro, fosfato
› Cavi interconnessione con inverter
› Accessori per connessione al pannello
› Peso 53 Kg
› Misura (A x L x P) 460 x 520 x 183 mm
› 10 anni di garanzia

3—4G kit inverter esternal per controllo remoto

› Kit 4G per inverter
› Traffico dati rete mobile prepagato per 10 anni
› Antenna integrata
› Software APP a canone di accesso alla piattaforma di monitoraggio
› Peso 300 gr
› Misura (A x L x P) 89 x 105 x 65 mm
› 10 anni di garanzia

4—N° 8 pannelli fotovoltaici Trinasolar 415 W

› Moduli Dual Glass monocristallini
› Garanzia 25 anni
› Dimensioni modulo 1134 x 1762 mm
› 21.9% efficienza massima
› Potenza 410 wp
› 30 years
› Moduli Dual Glass monocristallini

OPZIONALE

5—Wall box 7,2 Kw (32 A)

› Colonnina di ricarica da 7,2 Kw
› Kit di fissaggio
› Dimensioni 150 x 200 x 100 mm
› 21.9% efficienza massima
› Peso < 2 Kg

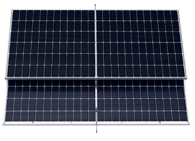
La fornitura dell'impianto si completa con la **pratica GSE**, che autorizza l'allaccio del sistema alla rete. Il costo per singola pratica è di **500 € + IVA**.

Esempio kit 12 pannelli da 5 Kw

Il Kit 5 kw è composto da 12 pannelli da 415 Wp ed è completo di tutto il necessario per l'installazione sulla struttura.

Impianto fotovoltaico completo:

- Inverter
- Pannelli fotovoltaici
- Battery pack
- Remote control 4G

Kit standard				**Opzionale**
				
Inverter	12 pannelli fotovoltaici	Remote control 4G	Battery pack (5 kw/h)	Wall-Box

**immagini puramente indicative - *possibilità di scegliere battery pack con capacità superiori (6KWh -10KWh -12KWh)*

Potenza 5 kw
Potenza nominale dell'impianto

Ecobonus al 50%
Impianto soggetto a ecobonus

1134x1762 mm
Dimensone singolo modulo

25 anni di garanzia
Sui pannelli fotovoltaici

Unità di veicoli elettrici
Fino a 7,2 kw (32 A)

Esempio di kit 12 pannelli da 5 kw

KIT STANDARD

1—Inverter fotovoltaico ibrido

› Inverter fotovoltaico ibrido con battery manager integrato da 5 Kw
› Potenza nominale 4 Kw
› Energy meter integrato
› Funzione modalità zero immissione in rete
› Funzione di back-up integrato
› Interfaccia di comunicazione RS 485
› Smart Control System
› Display grafico
› Grado di protezione IP 65
› Selezionatore DC integrato
› Controparti e accessori di montaggio a corredo
› Peso 22,5 Kg
› Misura (A x L x P) 482 x 503 x 183 mm
› 10 anni di garanzia

2—Battery pack da 5 Kwh

› Pacco batterie tecnologia litio, ferro, fosfato
› Cavi interconnessione con inverter
› Accessori per connessione al pannello
› Peso 53 Kg
› Misura (A x L x P) 460 x 520 x 183 mm
› 10 anni di garanzia

3—4G kit inverter esternal per controllo remoto

› Kit 4G per inverter
› Traffico dati rete mobile prepagato per 10 anni
› Antenna integrata
› Software APP a canone di accesso alla piattaforma di monitoraggio
› Peso 300 gr
› Misura (A x L x P) 89 x 105 x 65 mm
› 10 anni di garanzia

4—N° 8 pannelli fotovoltaici Trinasolar 415 W

› Moduli Dual Glass monocristallini
› Garanzia 25 anni
› Dimensioni modulo 1134 x 1762 mm
› 21.9% efficienza massima
› Potenza 410 wp
› 30 years
› Moduli Dual Glass monocristallini

OPZIONALE

5—Wall box 7,2 Kw (32 A)

› Colonnina di ricarica da 7,2 Kw
› Kit di fissaggio
› Dimensioni 150 x 200 x 100 mm
› 21.9% efficienza massima
› Peso < 2 Kg

La fornitura dell'impianto si completa con la **pratica GSE**, che autorizza l'allaccio del sistema alla rete. Il costo per singola pratica è di **500 € + IVA**.

Esempio kit 16 pannelli da 6,6 Kw

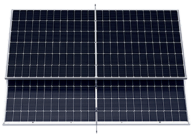
Il Kit 6,6 kw è composto da 16 pannelli da 415 Wp ed è completo di tutto il necessario per l'installazione sulla struttura.

Impianto fotovoltaico completo:

- Inverter
- Pannelli fotovoltaici
- Battery pack
- Remote control 4G

Kit standard | **Opzionale**

Inverter



16 pannelli fotovoltaici

Remote control 4G

Battery pack (5 kw/h)

Wall-Box

**immagini puramente indicative - *possibilità di scegliere battery pack con capacità superiori (6KWh -10KWh -12KWh)*

Potenza 6,6 kw
Potenza nominale dell'impianto

Ecobonus al 50%
Impianto soggetto a ecobonus

1134x1762 mm
Dimensone singolo modulo

25 anni di garanzia
Sui pannelli fotovoltaici

Unità di veicoli elettrici
Fino a 7,2 kw (32 A)

Esempio di kit 16 pannelli da 6,6 Kw

KIT STANDARD

1—Inverter fotovoltaico ibrido

› Inverter fotovoltaico ibrido con battery manager integrato da 6 Kw
› Potenza nominale 4 Kw
› Energy meter integrato
› Funzione modalità zero immissione in rete
› Funzione di back-up integrato
› Interfaccia di comunicazione RS 485
› Smart Control System
› Display grafico
› Grado di protezione IP 65
› Selezionatore DC integrato
› Controparti e accessori di montaggio a corredo
› Peso 22,5 Kg
› Misura (A x L x P) 482 x 503 x 183 mm
› 10 anni di garanzia

2—Battery pack da 5 Kwh

› Pacco batterie tecnologia litio, ferro, fosfato
› Cavi interconnessione con inverter
› Accessori per connessione al pannello
› Peso 53 Kg
› Misura (A x L x P) 460 x 520 x 183 mm
› 10 anni di garanzia

3—4G kit inverter esternal per controllo remoto

› Kit 4G per inverter
› Traffico dati rete mobile prepagato per 10 anni
› Antenna integrata
› Software APP a canone di accesso alla piattaforma di monitoraggio
› Peso 300 gr
› Misura (A x L x P) 89 x 105 x 65 mm
› 10 anni di garanzia

4—N° 8 pannelli fotovoltaici Trinasolar 415 W

› Moduli Dual Glass monocristallini
› Garanzia 25 anni
› Dimensioni modulo 1134 x 1762 mm
› 21.9% efficienza massima
› Potenza 410 wp
› 30 years
› Moduli Dual Glass monocristallini

OPZIONALE

5—Wall box 7,2 Kw (32 A)

› Colonnina di ricarica da 7,2 Kw
› Kit di fissaggio
› Dimensioni 150 x 200 x 100 mm
› 21.9% efficienza massima
› Peso < 2 Kg

La fornitura dell'impianto si completa con la **pratica GSE**, che autorizza l'allaccio del sistema alla rete. Il costo per singola pratica è di **500 € + IVA**.

I vantaggi dei nostri fotovoltaici

Soluzione certificata
Le strutture portanti sono conformi alla norma UNI EN 1090 e regolamento c.p.d. marcatura CE e progettate e calcolate con classe di esecuzione EXC2 (NTC – 2018 8 eurocodice 1993-1 grado di duttilità 2) e su richiesta EX C 3.

Ottimizzazione del rendimento
Il modulo applicato in copertura è ventilato e questo incrementa il rendimento.

Ottimizzazione degli ingombri
È possibile massimizzare lo spazio: l'applicazione in copertura massimizza il rapporto tra potenza istallata e superficie occupata, eleminando gli spazi di fruizione intorno alle zavorre e i distanziamenti per le zone d'ombra.

Riduzione dei costi di manutenzione
Sarà possibile nel tempo effettuare la manutenzione del lastricato solare e/o delle pavimentazione, che con la classica applicazione con zavorre in calcestruzzo diventa problematica.

Massimizzazione della resa
La copertura è orientabile, e questo consente di aumentare la resa, e di sfuggire a vincoli geometrici di posizionamento obbligato a sud.

Integrazione in spazi outdoor
Si garantisce una vera integrazione del modulo fotovoltaico, che diventa elemento di arredo e garantisce la possibilità di spazi ombreggiati da vivere in tutte le stagioni.

Integrazione in parking
Integrazione a parcheggio con possibilità di ombreggiamento dei posti auto e servizio aggiuntivo offerto a clienti e dipendenti.

Esempio di sistema di fissaggio su pannelli coibentati

Componenti pre-montati e montaggio veloce

- Soluzione di montaggio veloce ed economica
- Tempi ridotti di installazione
- Veloce montaggio dall'alto
- Collegamento elettricamente conduttivo tra il sistema di montaggio e la copertura del tetto

Varianti di prodotto

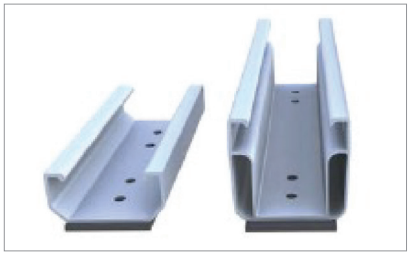
- Profilo corto C24 come soluzione economica
- Profilo corto C47 per una migliore ventilazione posteriore del modulo

Vantaggi

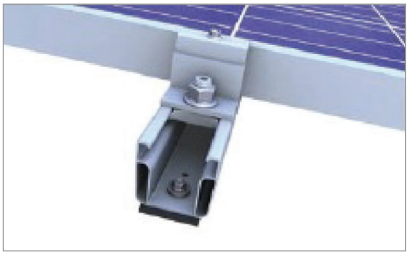
Pochi componenti completamente preassemblati

Elevata tenuta grazie al fissaggio diretto con viti per lamiere approvate dalle autorità edilizie tedesche

Per il montaggio basta un solo utensile

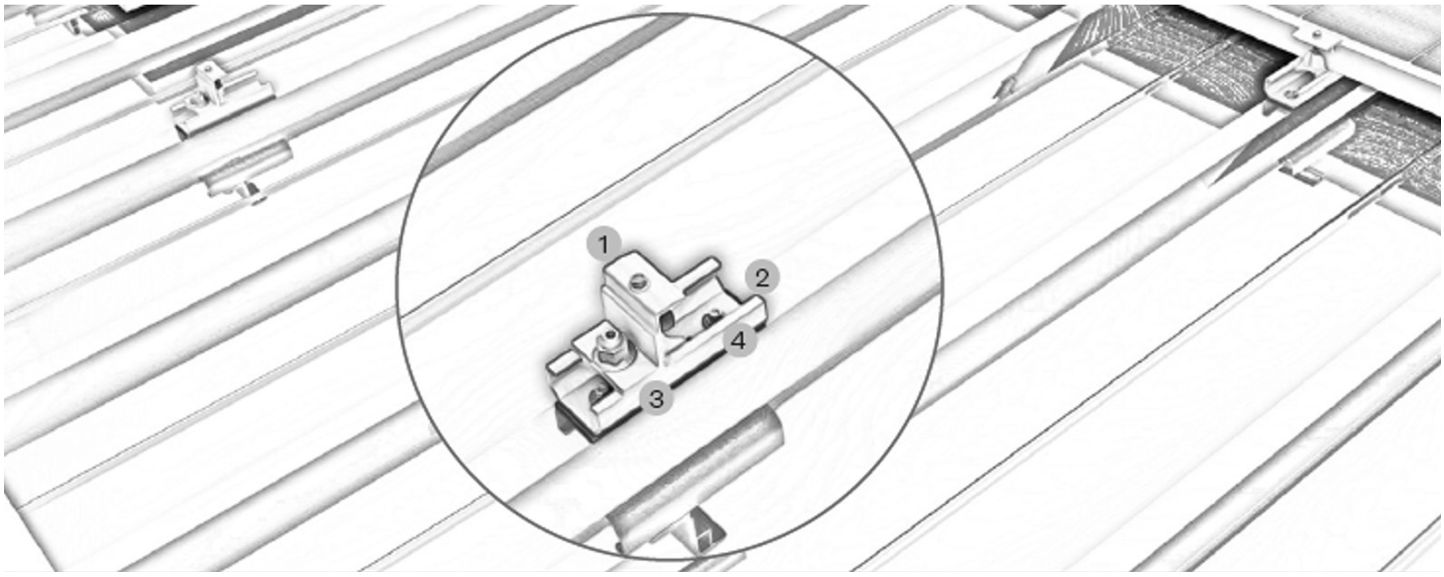


Varianti di profili con guarnizione EPMD



Protezione in fase di installazione orizzontale su profilo corto

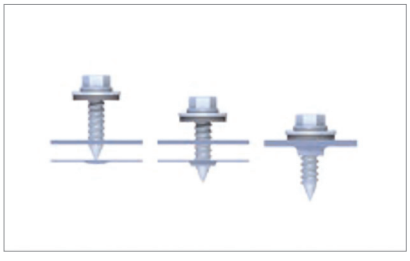
Morsetto terminale nel profilo corto C47



Procedura di fissaggio

1. **Morsetti intermedi e terminai**
   - Per spessori del modulo 30-42 mm e 43-52 mm
   - Disponibili in colore alluminio e nero
2. **Binario**
   - Fissaggio direttamente sulla lamiera grecata;
   - Completamente preassemblato con EPDM e foi per il fissaggio.
3. **Protezione antisdrucciolo**
   - Assistenza per il montaggio sulla prima fila di moduli
   -
4. **Viti**
   - Con approvazione delle autorità edilizie tedesche
   - Elevata teuta grazie alla forma a imbuto

Profilo corto C33 per lamiera ondulata



Forze di estrazione più elevate grazie al fissaggio senza asportazione di truciolo

Cosa offriamo

Strutture uniche e innovative che sfruttano al massimo l'energia solare

Pannelli di ultima generazione ad alto rendimento con 25 anni di garanzia

Consulenza e analisi del fabbisogno energetico

Sopralluogo dei nostri referenti sul territorio

Progettazione per lo studio di fattibilità e proposta struttura più adatta alle esigenze

Prodotto finito completo di pannelli o struttura a supporto

FAQ

Strutture fotovoltaiche

Perché realizzare un impianto fotovoltaico?

I motivi per cui realizzare un impianto fotovoltaico sono sostanzialmente tre:

- **Risparmio sulla bolletta**
  Alimentare la tua casa con l'energia del sole permette di ridurre le bollette elettriche o avere nuove entrate economiche, a seconda del sistema di incentivazione locale.
- **Investimento a lungo termine**
  Installare un impianto fotovoltaico permette di aumentare il valore della proprietà e mitigare il rischio degli aumenti del costo dell'energia.
- **Rispetto dell'ambiente**
  Riduci il tuo impatto nell'ambiente producendo ed utilizzando energia pulita e rinnovabile.

Un impianto fotovoltaico permette di abbattere i costi della bolletta per sempre e la detrazione fiscale del 50% o l'ammortamento dell'impianto per le aziende, permettono un rientro dell'investimento in pochi anni. Inoltre, con i nuovi impianti sarà possibile accumulare l'energia nei sistemi di accumulo gestendo autonomamente l'energia in casa. Tutto questo a salvaguardia e vantaggio dell'ambiente.

Come funziona un impianto fotovoltaico?

Un impianto fotovoltaico è capace di produrre energia da una fonte rinnovabile e inesauribile come quella solare. Esistono fondamentalmente due tipologie di impianti fotovoltaici.

- I Grid connect, impianti connessi alla rete che lavorano in parallelo con la rete elettrica che alimenta la casa. Per quanto riguarda il funzionamento impianto fotovoltaico di questo tipo, la produzione si integra con quella proveniente dalla rete, limitando così la richiesta. La parte eccedente viene venduta alla rete. Per far sì che venga massimizzato l'autoconsumo, è spesso previsto un energy storage che ha il compito di accumulare energia di giorno. Gli impianti Grid Connect convivono con i tradizionali impianti elettrici, pertanto il loro utilizzo può essere opportunamente alternato con quello della rete elettrica tradizionale in caso di indisponibilità della fonte solare, al fine di poter soddisfare le esigenze energetiche del cliente finale.
- Gli stand alone, impianti isolati dalla rete sono indipendenti dalla rete elettrica e assicurano l'alimentazione di carichi specifici. Provvisti di un sistema di batterie (energy storage) sono in grado di garantire la "continuità di servizio".

Il fotovoltaico è la tecnologia ideale per ridurre al minimo i costi energetici e raggiungere una maggiore sostenibilità.

Quali Sono I Componenti Di Un Impianto Fotovoltaico?

I principali componenti di un impianto fotovoltaico sono:

- **Moduli fotovoltaici**
  Un impianto fotovoltaico cattura l'energia irraggiata dal sole grazie all'utilizzo di speciali componenti chiamati "moduli fotovoltaici", in grado di produrre energia elettrica se investito dalla luce solare.
- **Inverter**
  È il dispositivo elettronico che trasforma l'energia elettrica prodotta dai moduli (cosiddetta corrente continua) nella stessa tipologia di quella utilizzata dagli apparecchi residenziali (elettrodomestici ecc.) o industriali (cosiddetta

corrente alternata). Per una maggiore sicurezza dell'impianto, gli inverter incorporano dei dispositivi di protezione che ne determinano lo spegnimento in caso di black-out o di disturbi della rete.

- **Batterie**
  La batterie consentono di accumulare e consumare in modo differito l'energia prodotta dall'impianto solare. Favoriscono quindi l'autoconsumo e l'autosufficienza energetica domestica, con conseguenti risparmi in bolletta.

Impianti fotovoltaici: quale tipologia scegliere?
Gli impianti fotovoltaici sono composti da celle fotovoltaiche di silicio puro al 99%. L'evoluzione tecnologica ha prodotto diverse tipologie di celle fotovoltaiche a base di silicio: monocristallino, policristallino e amorfo. Il monocristallino ha ottime performance e rendimenti che consentono di avere più potenza per metro quadro

Quanta energia producono gli impianti fotovoltaici?
In inverno abbiamo meno luce e per meno ore nella giornata, ma con l'arrivo delle belle stagioni possiamo quadruplicare la produzione di energia, sia nel valore di potenza massima, sia nel numero di ore di produzione. Gli impianti fotovoltaici producono al meglio con la luce diretta del sole, ma riescono a produrre una certa quantità di energia anche con giornate poco luminose, con luce indiretta. Per avere un quadro più preciso,

- in un anno, in Italia, si possono produrre da 1200kWh (al nord) sino a 1600kWh (al sud);
- con un utilizzo efficiente e attento dell'energia prodotta si può risparmiare anche il 55% della bolletta elettrica di una abitazione familiare;
- i moderni moduli fotovoltaici garantiscono un mantenimento della produzione e un rendimento per una durata minima di 20 anni con almeno l'80% della potenza nominale.

Quando conviene installare un impianto fotovoltaico?
Perché un impianto fotovoltaico sia una scelta conveniente bisogna avere poi la possibilità di spostare la maggior parte dei propri consumi di energia nelle ore di sole, massimizzando l'autoconsumo istantaneo dell'energia prodotta dall'impianto.

Cos'e' il gse e come presentare la pratica per il fotovoltatico?
Il GSE (Gestore dei Servizi Energetici) è l'unico Soggetto attuatore che qualifica gli impianti fotovoltaici, eroga gli incentivi previsti dal Conto Energia ed effettua attività di verifica e controllo. Dall'entrata in esercizio dell'impianto fotovoltaico, si hanno 60 giorni solari per presentare al GSE (Gestore dei Servizi Energetici) la richiesta di convenzione dello Scambio sul Posto o del Ritiro Dedicato (RID). La domanda può essere presentata al Gse solo online attraverso l'apposto portale del gestore dei servizi energetici.

Come viene definito il lato da cui si alza il pannello nel parking e nella pergola HELIOS?
Posti A e B i due lati principali in sistema è ingegnerizzato per consentire la rotazione, e quindi l'inclinazione, su uno dei due lati a scelta. È possibile scegliere in sede d'ordine la direzione (lato A o B) e il verso (dove si trova il punto alto e dove il punto basso) della inclinazione del sistema fotovoltaico. Direzione e verso della inclinazione vanno indicati nel modulo d'ordine, in modo di ottimizzare al massimo l'accumulo di energia.

Quanto si innalza la struttura che sostiene i pannelli?
Nella configurazione a massima pendenza avremo una inclinazione del 10%, ovvero 10 centimetri per ogni metro di falda. Per ulteriori dettagli si rimanda alla scheda tecnica.

Quanti KW produce un pannello?
Le potenze di picco espresse in kW/p sono indicate nella scheda tecnica parametrizzate per ogni modulo. Per avere un dato utile al dimensionamento si tenga in conto che usando dei pannelli da 400W/p si avranno circa 172 W per ogni metro quadrato di struttura.

Qual è il carico neve?
Le informazioni sul carico neve sono riportate nella scheda tecnica del parking fotovoltaico Helios.

Resistenza al vento?
Trattasi di struttura autoportante non parametrizzabile secondo i riferimenti UNI EN 13561. Velocità di riferimento NTC 2018 sino vb= 28 m/s corrispondente 100 km/h circa.

Il parking è modulabile?
Si, il parking è modulabile. Possono essere accostati più moduli per parking più ampi.

Come devono essere posizionati i pannelli per accumulare maggiore energia solare?
Per immagazzinare il massimo di energia solare e avere l'efficientamento energetico, occorre posizionare i pannelli verso sud/sud est/sud ovest.

Come avviene il deflusso delle acque?
Lo scarico delle acque è integrato nei montanti

Quali sono le dimensioni standard?
Le dimensioni del modulo singolo sono indicate a listino. Sono riportati i moduli di accoppiamento che consento di definire le diverse composizioni modulari. Si possono realizzare dei moduli su misura.

Quali moduli fotovoltaici sono installabili sul parking su misura?
Informazioni dettagliate riportate nella scheda tecnica di prodotto.

Fornite il prodotto completo di pannelli solari?
Forniamo sia il parking con pannelli solari integrati Modello HYUNDAI VG da 390 a 415 KW PERC Shingled, che la singola struttura su misura ove installare qualsiasi tipologia di pannelli. Il prezzo della struttura è parametrizzato a listino. La fornitura dei moduli a preventivo.

Dato il tetto piano del parking e della pergola, come si può accumulare al massimo l'energia solare?
Il sistema a motorizzato consenta al parking e alla pergola di inclinarsi. Il rendimento del sistema fotovoltaico cambia in relazione alla inclinazione.

Che tipologia di pannelli vengono utilizzati?
Pannelli Solari Fotovoltaici su perimetro intelaiato in alluminio.

KW per pannello. Dati i kw di quanti pannelli ho bisogno? Quali sono le dimensioni del pannello?
Le informazioni dettagliate sono riportate all'interno della scheda tecnica.

Posso scegliere il colore della struttura del parking e della pergola HELIOS?
Come per le nostre altre strutture, si può scegliere tra oltre 40 colori di verniciatura

Le strutture fotovoltaiche supportano qualsiasi tipo di fotovoltaico?
Il modulo standard prevede un gruppo di modelli specifici. Il modulo su misura può ricevere la maggior parte dei prodotti sul mercato: nella scheda tecnica sono indicati i requisiti del modulo fotovoltaico compatibile.

È previsto uno spazio dedicato ad inverter e batteria?
Sì, è presente un «armadietto in dotazione» dove è possibile posizionare inverter e batteria.

La pergola fotovoltaica è ermetica?
La tenuta all'acqua nominale è espressa in mm/h colonna d'acqua ed il valore è parametrizzato nella scheda tecnica nella configurazione a inclinazione 0% ed in condizioni di assenza di vento.

La pergola fotovoltaica può essere completata con chiusure perimetrali e illuminazione?
Certamente, la pergola diventa un dehor allo stesso tempo funzionale ed ecologica che può essere completata con vetrate perimetrali, tende a caduta, ecc.

Quali sono gli incentivi per i privati? Quali gli incentivi per le aziende?
La pergola fotovoltaica HELIOS rientra nei principali incentivi fiscali previsti per il 2022 nell'ambito del fotovoltaico:
- Bonus ristrutturazioni 50%
- Superbonus 110%

Per il Superbonus 110% il fotovoltaico è soggetto ad altri lavori trainanti (isolamento termico, sostituzione del generatore di calore con uno più efficiente, interventi antisismici). Mentre per il bonus ristrutturazioni al 50% la procedura è certamente più semplice così come la possibilità di accedere dello sconto in fattura da parte dell'installatore.
Il recente decreto Energia 17/2022 prevede che l'installazione di nuovi impianti fotovoltaici sia equiparata a interventi di manutenzione ordinaria. Questo comporta che l'installazione dei pannelli solari su tetti di edifici e/o pertinenze degli stessi, non è subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti amministrativi di assenso, ad eccezione delle aree che ricadono in vincoli di tutela paesaggistica o ambientale.

Per i Privati c.d. Bonus ristrutturazione 50% (art. 16-bis del TUIR dpr 917/86 e s.m.i.), per ambito oggettivo e soggettivo si rimanda alla apposita Guida AdE. L'aliquota al 50% è stata nuovamente prorogata fino al 2024.

Per Condomini, IACP c.d. Superbonus 110% (art. 119 e 121 L77/2020), per ambito oggettivo e soggettivo si rimanda alla apposita Guida AdE.

Per le imprese di Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia esiste un credito d'imposta sui costi sostenuti per il miglioramento dell'efficienza energetica e per gli interventi volti ad attivare o incrementare l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili. Il c.d. Bonus Sud Fotovoltaico in credito d'imposta viene attribuito in misura differente a seconda delle dimensioni e dell'ubicazione dell'azienda (dev'essere spendibile nello stesso anno).

Le agevolazioni sono:
- 45% per piccole aziende (limite massimo di spesa 3 milioni di euro)
- 35% per medie imprese (limite massimo di spesa 10 milioni di euro)
- 25% per aziende di grandi dimensioni (limite massimo di spesa 15 milioni di euro).

È previsto inoltre:

- 10% per le piccole imprese a copertura degli interessi per il finanziamento delle quota eccedente quella finanziata a fondo perduto;
- 5% per le medie imprese;
- ulteriore 15% per le piccole imprese che dovessero aver bisogno anche di un aiuto per il finanziamento del rischio in forma di garanzie (erogato da Mediocredito Centrale o dai Confidi);
- ulteriore 10% per le medie imprese

Quali sono le autorizzazioni richieste?

La procedura è demandata all'acquirente. Si riportano sotto due importanti riferimenti normativi:

- cd. Glossario Edilizia Libera ai sensi dell'art. 1, comma 2 del decreto legislativo 25 novembre 2016, n.222;
- il DL 17/2022 anche detto "decreto energia" o "decreto bollette" (G.U. 01/03/2022), ha introdotto semplificazioni importi in merito al regime autorizzativo dei sistemi fotovoltaici

Il Glossario Edilizia Libera, pur prevedendo delle esclusioni, rimette in regime di edilizia libera pergolati di ridotte dimensioni non stabilmente infissi al suolo, pergole, gazebo (si rimanda al glossario). Il recente decreto Energia 17/2022 prevede che l'installazione di impianti fotovoltaici rientra nella disciplina della manutenzione ordinaria quindi in c.d. edilizia libera ovvero prescindo da atti di assenso si possono istallare i pannelli anche su pertinenze, o manufatti diversi dagli edifici (strutture, pergolati, porticati, tettoie).

DAVIDE CIVELLI
ad.18ditta@gmail.com