smart outdoor systems



mioni

Sfrutta l'energia del sole con la pergola Solaria.



Solaria è un'innovativa pergola con impianto fotovoltaico integrato nella struttura, che ti permette di proteggere la tua auto elettrica dalle intemperie e ricaricarla.









1090 Certificazione EN1090









/ la pergola /

Struttura di sostegno e ancoraggio dei moduli fotovoltaici realizzata interamente in lega di alluminio verniciato a polveri poliestere per esterno.

- Travi perimetrali di sezione 80x220 mm
- Colonne 150x150 mm

Vantaggi dell'installazione dei pannelli fotovoltaici su un pergolato rispetto all'installazione dei pannelli sul tetto:

- raggiungimento dell'impianto in caso di malfunzionamento molto più semplice
- la pulizia è molto più agevole, quindi può essere eseguita molto più spesso. Di conseguenza si aumenta la resa dei pannelli
- si elimina il rischio di incendio sul tetto.

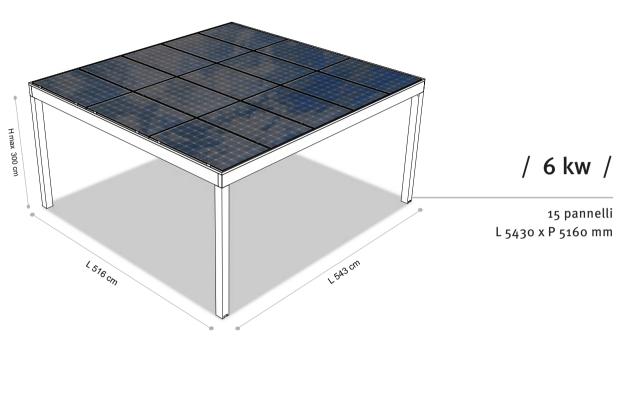
Opzionale: Sotto ai pannelli fotovoltaici verrà installato un pannello coibentato spessore 16 mm. Questo pannello ha una tripla funzione: riparare dalla pioggia, nascondere i pannelli fotovoltaici e proteggere dal calore generato dai pannelli stessi.

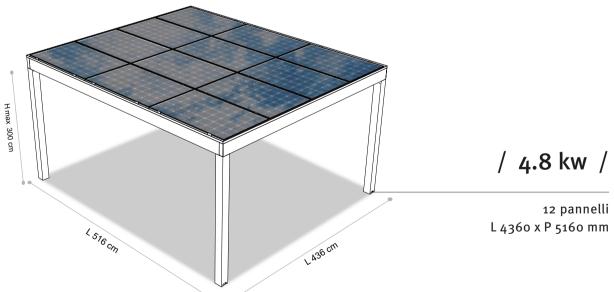
Nel caso il comune richieda una pergola permeabile, il pannello può essere tolto.

/ configurazioni /



Le dimensioni della struttura dipendono dalle dimensioni dei pannelli. Ci sono 4 possibili soluzioni.



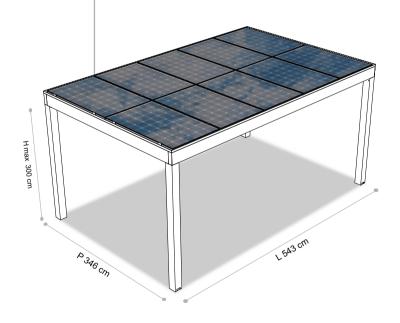




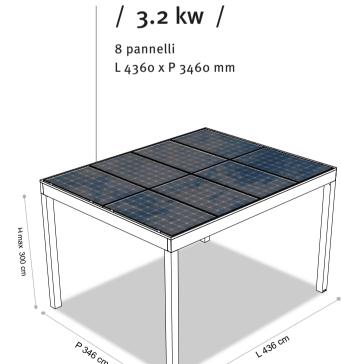


/ 4 kw /

10 pannelli L 5430 x P 3460 mm







/ vitrummioni.com /

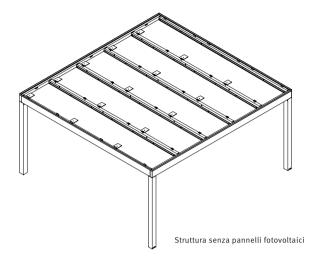
/ vitrummioni.com /

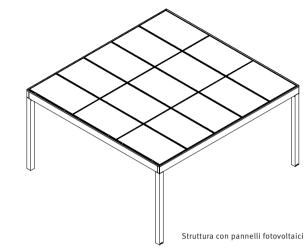
mioni

/ solaria /

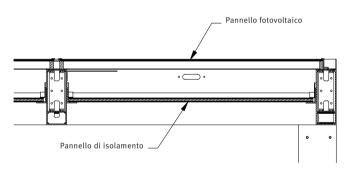
/ caratteristiche e condizioni tecniche /





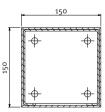


/ trave /

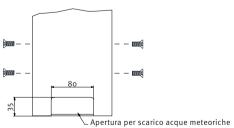


/ colonne /

pianta



prospetto



/ materiali e componenti /

SUNPOWER

Impianto fotovoltaico di 6,0 kW, con una stima di produzione tra i 5.200 e i 5.600 kWh/anno. Il campo fotovoltaico è costituito da 15 moduli fotovoltaici SUNPOWER mod. SPR-MAX3-400, monocristallini ad alta efficienza da 400W. Tali moduli sono coperti da difetti di prodotto e di malfunzionamento per 40 anni, ivi incluse le spese di sostituzione, di smontaggio e ripristino; grazie alle caratteristiche costruttive offrono una maggior produzione iniziale di circa 8% ed una garanzia lineare di produzione di 40 anni (88,3% al 40° anno!) con un decadimento massimo nettamente inferiore rispetto ai concorrenti con una maggior produzione complessiva stimata in circa il 20%. Carico neve max 6000 Pa, connettori IP68 Staubli MC4, vetro temprato ad alta trasmissione, classe di isolamento II, temperatura di esercizio da -40 a + 85°C, garanzia lineare di potenza e di prodotto per 40 anni (88,3% al 40° anno), garanzia difetti di fabbricazione 40 anni, 22,6% di efficienza.



Tutti i moduli fotovoltaici saranno dotati di ottimizzatori di potenza SolarEdge P48, per la massima efficienza di produzione, per poter avere un monitoraggio non solo dell'impianto fotovoltaico ma anche di ogni singolo modulo. Gli ottimizzatori di potenza permettono di gestire la produzione di energia non più con una configurazione "in serie" ma "in parallelo" con evidenti vantaggi produttivi oltre a permettere verifica e controllo puntuali. Fino al 25% di energia in più, nessuna perdita di energia per ombreggiamento parziale, depositi di sporcizia, mismatch dovuto all'invecchiamento o all'accoppiamento. Sicurezza DC per installazione, manutenzione, emergenza anche dal lato moduli, 25 anni di garanzia. Monitoraggio di ogni singolo modulo già compreso con visualizzazione dei dati su portale di facile consultazione, servizio di monitoraggio gratuito per 25 anni. Convertitore CC/CA costituito da nº 1 inverter monofase dell'azienda SolarEdge Technologies Inc. mod. SE6000H di potenza nominale 6000 W, ottimizzato lato CC, efficienza massima 99,2%, topologia senza trasformatore con tecnologia HD-Wave, sistema di raffreddamento a convezione naturale, IP65. Garanzia standard 12 anni. Altre caratteristiche come da scheda tecnica allegata. N.B. Necessaria presenza di segnale Internet (presa Ethernet) in prossimità del sistema.











Quadro/i e componenti elettrici DC e AC di manovra e protezione formati da: Lato DC

- Interruttore/i di manovra-sezionatore in DC cat. DC21, di corrente e tensione nominale adeguata
- scaricatore/i di sovratensione di Tipo II ZOTUP L3/40 PV Y 600 ff 0 L3/40 PV Y 1000 ff

Lato AC

- interruttore magnetotermico differenziale (curva C, Idn = 300 mA, tipo A, corrente nominale adeguata alla potenza dell'impianto) a protezione
- nº 1 assieme di scaricatori di sovratensione di Tipo II ZOTUP L2/20 230 1+1 0 L2/20 230 3+1
- Centralino/i da parete in materiale isolante con grado di protezione IP65 o IP 40 di marca Bocchiotti o BTicino.

Condutture e cavi

Lato DC, entro 40 metri dal quadro AC/DC

cavi "solari" H1Z2Z2-K sezione 4/6 mm2 di colore rosso (+) e nero (-) conformi a EN 50618 (resistenti a raggi UV, all'ozono e con temperatura di esercizio da -40°C a +90°C) con sezione dimensionata secondo la lunghezza del tratto dal campo fotovoltaico al quadro DC in modo da garantire una caduta di

cavi FG16(0)R16 0.6/1 kV o FS17 450/750 V di sezione 4/6/10/16 mm2 a seconda della potenza dell'impianto e della lunghezza del tratto da percorrere fra quadro AC e punto di parallelo, in modo da garantire una caduta di tensione inferiore all'1 %

Tubazioni rigide e/o flessibili, guaine corrugate e canali elettrici in materiale isolante (PVC) completi dei relativi sistemi di raccordo e fissaggio.

sistemi e servizi opzionali

Sistema di accumulo con batteria SolarEdge Energy Bank 10 kWh Battery.

Sistema di accumulo composto da 1 modulo di potenza BAT-10K1PSoB-01. Sistema a completa integrazione con inverter SolarEdge e con contatore di energia per la gestione ottimale dei flussi energetici e dei cicli di carica/scarica.

Batteria al Litio Cobalto Manganese da 10,3 kWh nominali e 9,7 kWh utilizzabili ad elevata efficienza con accoppiamento in CC, capacità di carica e scarica in continuo di 5 kW. 10 anni di garanzia. Dimensioni batteria: (L x P x H) pari a 790 x 250 x 1179 mm, peso 121 kg, installazione a muro o a terra (con supporto opzionale). Altre caratteristiche come da scheda tecnico-descrittiva allegata.

Dispositivo di ricarica EV Silla Industries mod. Prism Solar monofase di potenza fino a 7,4 kW. Wallbox monofase a 230 V con potenza di ricarica fino a 7,4 kW regolabile tramite web APP My. Silla in locale o da remoto (se connessa ad internet). Cavo di ricarica di lunghezza pari a 7 metri integrato nella wallbox con presa di Tipo 2. Altre caratteristiche come da scheda tecnico-descrittiva allegata.

Vitrum Mioni srl Via Pettinà Luigi, 30 36010 Zanè VI Italy Tel +39 0445 314164 info@vitrummioni.com

