

SISTEMI FOTOVOLTAICI INNOVATIVI

**PRODOTTI 2024**

# FOTOVOLTAICO

*Tante novità nel 2024*



Sì alle rinnovabili alternative, sì all'innovazione.



**ECOSMARTECH.**

Innoviamo il futuro.

**Sviluppiamo,  
progettiamo e  
installiamo  
impianti:**

**PADOVA** Italia  
ECOSMARTECH SRL

**GREEN E TECNOLOGICI**





# PAVIMENTO FOTOVOLTAICO

Mattonella solare che produce energia pulita ed è la stessa mattonella un prodotto ecosostenibile perchè la sua struttura è realizzata con plastica riciclata. Combinando queste caratteristiche, il prodotto è doppiamente green. Il prodotto funziona come pannelli solari e offre una soluzione esteticamente bella e di design per le aree dove tecnologie convenzionali non possono essere applicate. Aree di applicazione possibili sono le seguenti:

- aree residenziali (marciapiedi, terrazze, vialetti d'accesso)
- aree pubbliche (aree pedonali, parchi, piste ciclabili, pontili sul mare, aree a basso traffico)
- zone industriali (uffici e altri edifici, magazzini, tetti)
- soluzioni off-grid (non collegate alla rete): colonnine di ricarica auto elettriche, panchine e totem con luci e video integrati.



**Cella:** monocristallino

**Potenza:** 21.5 Wp

**Dimensioni:** 353 x 353 x 41 mm

**Peso:** 6,5 kg

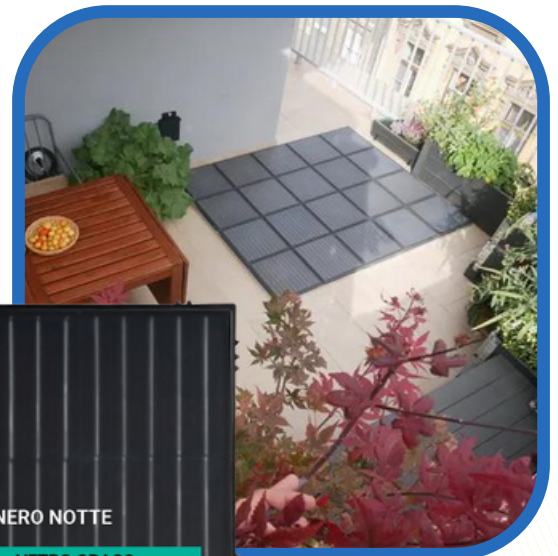
**Rendimento cella:** 21.80%

**Superficie superiore:** 10 mm vetro temperato - materiale super trasparente

**Anti-scivolo:** R10 - R12 conforme a DIN 51 130

**Grado di impermeabilità:** IP68

**Carico max veicoli:** 2000 kg/pz



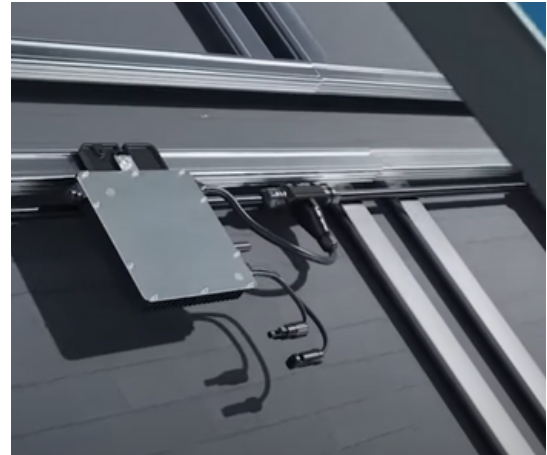
## I VANTAGGI

- **Salvaspazio:** si integra agli edifici senza privarli di spazio.
- **Materiali riciclati:** contribuisce allo sviluppo di un ambiente urbano sostenibile perchè è prodotto utilizzando materiali riciclati.
- **Design sostenibile e bello:** grazie alle mattonelle fotovoltaiche le città, gli edifici e le abitazioni diventano un esempio di architettura sostenibile.
- **Manutenzione facile:** la manutenzione richiesta è la stessa di un qualsiasi pavimento da esterno, e certamente la manutenzione è più facile di un modulo fotovoltaico installato sul tetto.
- **Installazione semplice e veloce:** grazie al suo design modulare è facile da installare come fosse un pavimento flottante convenzionale.
- **Durevole:** è resistente ai carichi, graffi, colpi, agli agenti atmosferici e anche agli atti di vandalismo.
- **Sicuro:** è sicuro perchè opera a basso voltaggio e inoltre è anti-scivolo.
- **Efficiente:** energia pulita viene generata da pannelli solari installati sul pavimento.
- **Tecnologia esistente:** dispone di tutte le certificazioni necessarie.



# FOTOVOLTAICO CON MICROINVERTER

La grande differenza tra un impianto tradizionale e un impianto con microinverter è quello di installare per ogni modulo un piccolo microinverter intelligente. Un microinverter sfrutterà sempre appieno la produzione di ogni singolo pannello. In questo modo ogni modulo produrrà il massimo in modo indipendente, e proprio per questo motivo è noto che un impianto realizzato con i microinverter produce oltre il 20% in più rispetto ai tradizionali impianti che vengono installati.



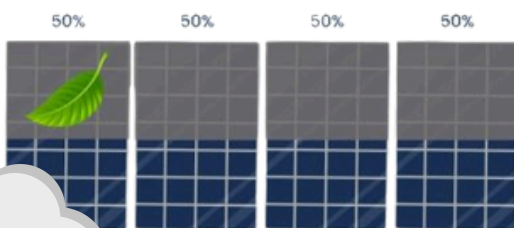
MONITORAGGIO PRODUZIONE INCLUSO



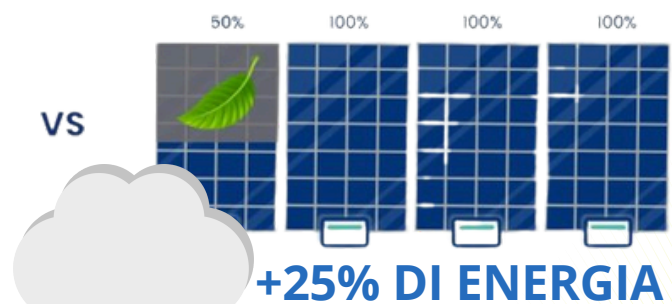
INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



## IMPIANTO TRADIZIONALE



## IMPIANTO CON MICROINVERTER



## I VANTAGGI

- **Nuova tecnologia:** monitoraggio singolare e nessun disservizio totale in caso di guasto.
- **Bassa tensione di lavoro:** tensione dei cavi solari sotto 50V (non pericolosa) contro i 600V della stringa tradizionale.
- **Sicurezza elettrica:** spegnimento automatico in caso di black-out o spegnimento (zero tensione sul cavo del tetto).
- **Garanzia:** garanzia 25 anni invece che 10 anni dei tradizionali inverter.
- **Spazio occupato in casa:** nessun ingombro in casa.
- **Rendimento:** oltre il 20% rispetto al tradizionale inverter.
- **Modulare:** possibile ampliamento di nuovi moduli dislocati e in qualsiasi momento.



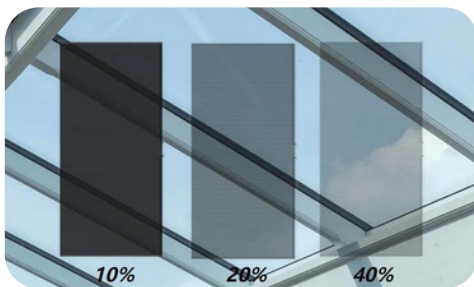


# FOTOVOLTAICO BIFACCIALE TRASPARENTE SENZA CORNICE

I pannelli fotovoltaici trasparenti hanno un'enorme vantaggio poiché si integrano perfettamente in qualsiasi contesto architettonico e hanno un impatto ambientale minimo. Questo tipo di tecnologia può sostituire il vetro delle finestre e può essere impiegato per pensiline, parapetti dei balconi e strutture di serre. Grazie a tali moduli fotovoltaici, è possibile far filtrare la luce solare all'interno degli edifici e contemporaneamente generare energia.



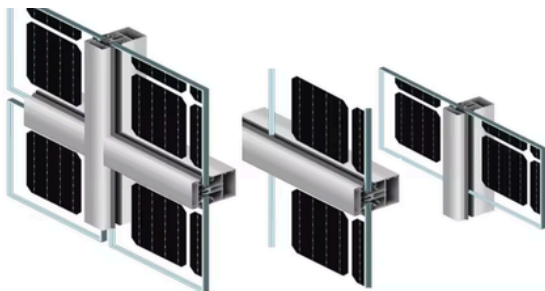
## TRASPARENZA



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



## ESEMPIO MONTAGGIO



**Potenze:** 145Wp - 150Wp - 155Wp - 160Wp

**Trasparenza:** da 10 - 50%

**Colorazione Backsheet:** Trasparente

**Vetro:** spessore 3,2 mm

**Cella:** 36 celle 5BB Policristalline, colorazione standard

**Tipo di protezione:** IP65

**Resistenza al fuoco:** Classe di reazione al fuoco I

**Garanzia:** 20 anni di garanzia da difetti di fabbricazione

**Dimensioni modulo:** [mm] 1650 x 992 x 35

**Peso modulo:** [kg] 18

## I VANTAGGI

- **Salvaspazio:** si integra agli edifici senza privarli di spazio.
- **Sicuro:** Il modulo vetro-vetro bifacciale è più resistente ai danni causati dall'ammoniaca (agricoltura) e dalle nebbie saline (regioni costiere).
- **Risparmio di risorse:** maggiore efficienza di superficie, riduzione dei rifiuti plastici grazie a un minor utilizzo di pellicole.
- **Capacità di cattura del carbonio:** maggiore capacità di stoccaggio di CO2 nel terreno grazie all'ombreggiamento parziale del modulo, all'umidità e alla crescita lussureggiante delle piante.
- **Modulo verde:** certificato Cradle to Cradle, bassa impronta di carbonio (certificato da Certisolis), riciclabile al 99%.



# FOTOVOLTAICO DA BALCONE

Il fotovoltaico da balcone lo proponiamo in due versioni, tradizionale e la nuova tecnologia flessibile:

- Il kit di moduli in vetro è composto da uno o due moduli e da un micro inverter, compreso il supporto per la ringhiera del balcone con angolazione regolabile. La fornitura comprende tutto il necessario per avviare l'impianto. Il supporto può essere verticale fisso oppure inclinato regolabile in base alla stagione.
- Il kit di moduli flessibili è invece sempre composto da due o più moduli, un microinverter e da 6 robuste fascette in acciaio inox di colore nero per ciascun modulo.



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



MONITORAGGIO PRODUZIONE INCLUSO



**Peso:** 20-25kg  
**Spessore:** 30-40mm  
**Potenza:** 375-435Wp  
**Resistenza a forti grandinate:** limitata  
**Rendimento:** limitato al fascio di luce diretta  
**Applicazione:** con ganci da ringhiera oppure staffe



TRADIZIONALE  
(VETRO)

**Peso:** 4-8kg  
**Spessore:** 4-9mm  
**Potenza:** 375-435Wp  
**Resistenza a forti grandine:** totale  
**Rendimento:** struttura a lenti multi direzionali  
**Applicazione:** facile (tramite 4 fascette)



FLESSIBILE

## I VANTAGGI

- **I mini impianti FV possono essere montati praticamente ovunque:** sul balcone, sulla parete, a terra, sul tetto, ecc.
- **Plug&Play:** l'elettricità prodotta dal tuo fotovoltaico da balcone entra direttamente dalla presa alla rete di casa e può essere utilizzata immediatamente.
- **Sicurezza energetica:** generando la propria elettricità, si aumenta la propria autonomia energetica.
- **Risparmio sui costi:** l'elettricità auto prodotta può portare a un significativo risparmio sui costi. Quando si produce la propria elettricità si riducono i costi delle bollette.
- **Indipendenza dai fornitori di energia:** generando la propria elettricità con il proprio fotovoltaico da balcone si diventa meno dipendenti dai fornitori di energia e dall'aumento dei prezzi dell'elettricità.





# FOTOVOLTAICO DA BALCONE CON ACCUMULO SMART

Oltre la metà della tua energia solare viene sprecata, il sistema di accumulo dell'energia per balconi aumenta l'efficienza dell'energia solare e riduce il consumo di elettricità dalla rete. Quasi tutta l'energia solare generata durante il giorno arriva a casa tua o viene immagazzinata per un uso successivo.

Con una configurazione Plug and Play e un'ampia gamma di funzioni, puoi rilassarti alimentando la tua casa con energia sostenibile.

Fai un acquisto per il bene del pianeta e per quello del tuo portafogli. Con un tasso di autoconsumo del 90%, risparmierai 9612€ e ridurrai le emissioni di carbonio di 23958kg in 30 anni.



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



CONTATORE INTELLIGENTE PER L'AUTOCONSUMO INCLUSO



\*stima:

**RISPARMIO CON SOLO IL MODULO**

**RISPARMIO CON IL MODULO + LA BATTERIA SMART**

\*stima:

**SOLARBANK** massimizza la produzione di energia elettrica con la sua capacità di **1,6 kWh**.  
Con il minifotovoltaico accumuli la potenza in eccesso e aumenti il tasso di autoconsumo **dal 40% al 90%**.

## I VANTAGGI

- **Plug&Play:** l'elettricità prodotta dal tuo fotovoltaico da balcone entra direttamente dalla presa alla rete di casa e può essere utilizzata nei momenti che ne hai più bisogno senza sprecarla.
- **Spreco energetico quasi a zero:** monitora in tempo reale la tua potenza e regola al singolo watt per scaricare potenza su richiesta.
- **Controllo intelligente tramite App:** visualizza i dati di consumo energetico e apporta modifiche alla tua potenza in tempo reale.



# FOTOVOLTAICO DA PARETE

L'innovativo impianto fotovoltaico da parete lo proponiamo in due versioni, tradizionale e la nuova tecnologia flessibile:

- L'impianto di moduli in vetro è composto dai moduli e dai microinverter. Per l'installazione si utilizzano binari in alluminio a cui il modulo viene fissato mediante morsetti. Il nostro sistema di montaggio a parete è adatto anche alla recinzione, balcone in legno, balcone in muratura o ringhiera in metallo. Ciò rende l'installazione del sistema ancora più versatile.
- La novità dell'impianto con i moduli flessibili è invece sempre composta da più moduli incollati direttamente sulla parete tramite una colla speciale e i microinverter per ogni modulo oppure tramite un sistema di attacco a vite sul muro.



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



**Peso:** 20-25kg  
**Spessore:** 30-40mm  
**Potenza:** 375-435Wp  
**Resistenza a forti grandinate:** limitata  
**Rendimento:** limitato al fascio di luce diretta  
**Applicazione:** sottostruttura fissata sulla parete



**Peso:** 4-8kg  
**Spessore:** 4-9mm  
**Potenza:** 375-435Wp  
**Resistenza a forti grandine:** totale  
**Rendimento:** ottimo anche con luce non diretta  
**Applicazione:** facile (tramite incollatura diretta)



## I VANTAGGI

- **Possono essere montati praticamente ovunque:** sul balcone, sulla parete, a terra, sul tetto, ecc.
- **Sicurezza energetica:** generando la propria elettricità, si aumenta la propria autonomia energetica.
- **Risparmio sui costi:** l'elettricità auto prodotta può portare a un significativo risparmio sui costi delle bollette.





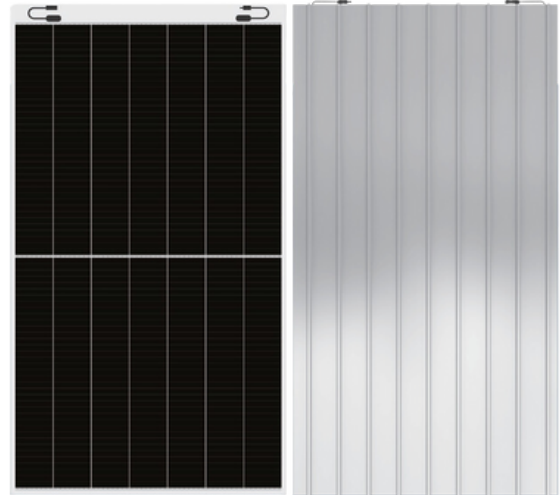
# FOTOVOLTAICO FLESSIBILE SUL TETTO

Proponiamo la nuova tecnologia di moduli flessibili invece dei moduli tradizionali standard.

I moduli flessibili presentano enormi vantaggi rispetto al modulo tradizionale sia in termini di prestazioni che di resistenza a le ormai sempre più frequente grandinate che possono creare danni totali all'impianto fotovoltaico.

le 2 possibili applicazioni sono:

- direttamente incollato sulla superficie del tetto
- incollato su vasca in lamiera



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



**Peso:** 20-25kg  
**Spessore:** 30-40mm  
**Potenza:** 375-435Wp  
**Resistenza a forti grandinate:** limitata  
**Rendimento:** limitato al fascio di luce diretta  
**Applicazione:** sottostruttura fissata sul tetto



**Peso:** 4-8kg  
**Spessore:** 4-9mm  
**Potenza:** 375-435Wp  
**Resistenza a forti grandine:** totale  
**Rendimento:** ottimo anche con luce non diretta  
**Applicazione:** senza forare il tetto



## I VANTAGGI

- **Innovazione:** utilizzo di componenti di alta qualità.
- **Alta efficienza:** collegamento dei moduli ottimizzato tenendo conto dei fenomeni di ombreggiatura e del comportamento ottimale in condizioni di scarsa illuminazione.
- **Garanzia:** 25 anni di garanzia sulle prestazioni lineari.
- **Estremamente resistente alle intemperie:** anche in presenza di calore, ambienti polverosi o sabbiosi, il modulo offre prestazioni stabili e di lunga durata.

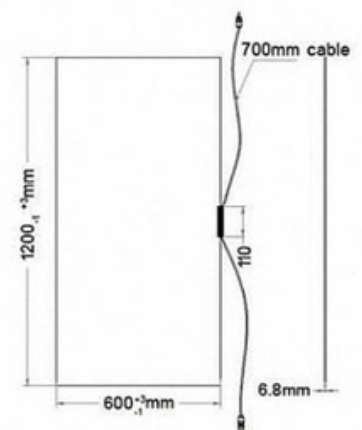


# MEMBRANA FOTOVOLTAICA TRASPARENTE SOTTILE PER FINESTRE E TETTI DI EDIFICI

Questa sottile membrana fotovoltaica trasparente è un tipo di dispositivo destinato a convertire l'energia solare in elettricità (tramite l'effetto fotovoltaico) ed è costituita da strati di materiale fotone sottile depositato su un substrato flessibile. Può generare elettricità anche in condizioni di scarsa illuminazione utilizzando la tecnologia di seconda generazione. Il prodotto è disponibile in diapositive fino all'80% con un'efficienza massima di 90 watt per pezzo. Può funzionare a livelli di luce ambientale ed è molto sensibile alla luce. Inoltre è impermeabile e disponibile in diversi colori. Questa sottile membrana fotovoltaica può essere installata su finestre esistenti o installata come struttura autonoma in un edificio in costruzione. Le dimensioni standard della sottile membrana fotovoltaica sono 120 cm X 0,60 cm, ma le dimensioni possono essere regolate in base alle esigenze di ogni cliente. La sottile membrana fotovoltaica è in grado di generare energia anche in ambienti bui ed è ampiamente utilizzata per i sistemi di controsoffitti e finestre BIPV.



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



## I VANTAGGI

- **Innovazione:** può generare elettricità anche in condizioni di scarsa illuminazione utilizzando la tecnologia di seconda generazione.
- **Alta efficienza:** grazie all'effetto oscurante per finestre è possibile regolare la luce all'interno dell'immobile, potendo ottenere anche la schermatura visiva totale. Inoltre, questi sistemi proteggono da situazioni climatiche avverse.
- **Sicuro:** Inoltre è impermeabile e disponibile in diversi colori.
- **Moderno:** sottile membrana fotovoltaica può essere installata su finestre esistenti o installata come struttura autonoma in un edificio in costruzione.





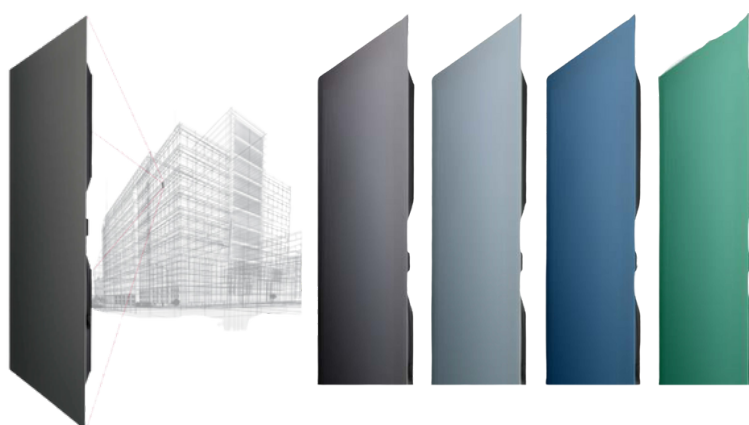
# FACCIATA FOTOVOLTAICA VENTILATA

Le Lastre Fotovoltaiche per facciate sono installabili con diversi sistemi di facciata ventilata e costituiscono elemento costruttivo del rivestimento esterno di superfici opache degli edifici.

Sono disponibili con celle fotovoltaiche a vista e vetro posteriore colorato, oppure nella variante con vetro anteriore colorato che nasconde parzialmente le celle fotovoltaiche privilegiando una maggiore integrazione estetica con l'edificio.



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



## I VANTAGGI

- **Vantaggio:** Tra i vantaggi offerti dalle pareti fotovoltaiche c'è la possibilità di utilizzare il fronte dell'edificio non solo come elemento estetico, ma anche come generatore di energia, con una conseguente maggiore efficienza della propria attività in termini di energia elettrica.
- **Salvaspazio:** si integra agli edifici senza privarli di spazio.



# FOTOVOLTAICO COLORATO E PERSONALIZZATO SENZA CORNICE

Per ottenere la massima integrazione architettonica o paesaggistica possibile, la soluzione ideale sono i pannelli fotovoltaici colorati personalizzabili. Questi garantiscono infatti una migliore mimetizzazione con il paesaggio, si uniformano con la superficie dove sono installati e possono tornare molto utili in caso di vincoli paesaggistici, necessità urbanistiche o edifici dalla spiccata componente estetica.

Il moduli FV colorati rappresentano una soluzione innovativa, adatta ad ogni contesto urbano e paesaggistico. La possibilità di installare impianti fotovoltaici personalizzabili nel colore può aprire la strada ad interventi di efficientamento energetico su edifici storici di pregio o in aree sottoposte a vincoli paesaggistici.



INQUADRA PER  
VEDERE IL VIDEO



## PERSONALIZZATI



## COLORATI



### I VANTAGGI

- **Innovazione:** con pannelli fotovoltaici argento o grigi, si può raggiungere la massima coerenza ed integrazione cromatica dell'impianto fotovoltaico su tetti con coperture metalliche o su grattacieli particolarmente innovativi.
- **Riqualificazione energetica:** anche nel caso di riqualificazioni energetiche di palazzi storici si potrebbe optare per pannelli solari metallizzati per mettere in risalto la componente tecnologica e innovativa in un contesto storico-artistico più classico.
- **Vincoli:** moduli FV colorati rappresentano una soluzione innovativa, adatta ad ogni contesto urbano e paesaggistico.
- **Valore:** I pannelli solari metallizzati sono perfetti anche per l'integrazione in facciate dal grande impatto estetico.







# ECOSMARTECH.

Innoviamo il futuro.



Scaricami sul tuo  
Smartphone



Chiama ora

**049 859 7037**



Scrivici su WhatsApp

**351 622 0868**

[www.ecosmartech.it](http://www.ecosmartech.it)



[info@ecosmartech.it](mailto:info@ecosmartech.it)

ECOSMARTECH S.r.l. | Sede legale: Via Annibale da Bassano, 30 - 35135 Padova (PD)  
P.IVA 05630810280 | N. Registro Imprese di Padova: PD-480965 | Capitale Sociale Euro 10.000  
Tel. +39 049 859 7037 | [info@ecosmartech.it](mailto:info@ecosmartech.it) | [www.ecosmartech.it](http://www.ecosmartech.it)