



UNASOLARE +

Il pannello solare Ibrido di nuova generazione in vetro-camera con recupero di calore totale ad alta efficienza.

MODULO SOLARE IBRIDO

Tramite l'utilizzo di una lamiera in alluminio micro-canalizzata (Roll Bond) è stato realizzato un modulo solare ibrido composto da una lamina fotovoltaica all'interno di una vetro-camera, dove avviene la conversione dell'energia solare in energia elettrica ed energia termica in modo combinato (COGERAZIONE SOLARE) ad alta efficienza ovvero mediamente circa il 70% dell'energia totale incidente viene trasformata in energia utile.

RECUPERO TERMICO

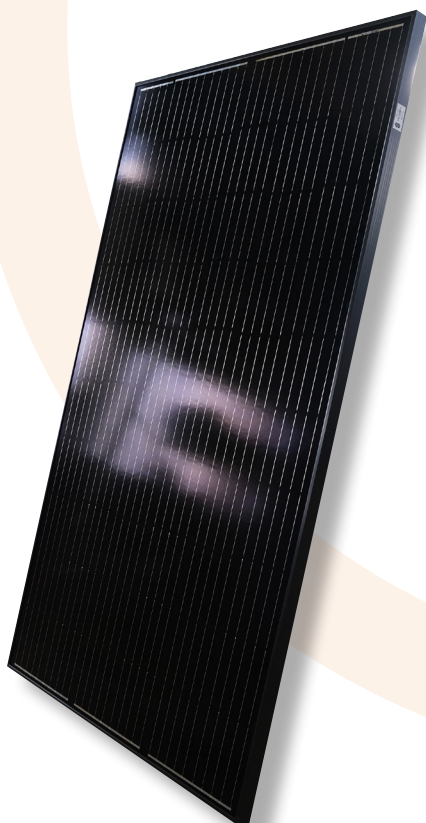
Il principio è semplice, l'energia Solare non trasformata in energia elettrica viene recuperata dalla lamiera in alluminio micro-canalizzata per riscaldare il fluido termovettore che circola nel modulo, uno speciale isolamento posteriore elimina le dispersioni termiche del modulo.

EFFICIENZA TOTALE

Grazie al modulo UnaSolare + abbiamo il massimo sfruttamento dell'energia solare, un unico pannello ed un unico impianto che produce contemporaneamente energia elettrica e termica garantendo elevate coperture di fabbisogno energetico dell'edificio. La diminuzione della temperatura di lavoro della cella fotovoltaica garantisce una maggiore produzione elettrica su base annuale.

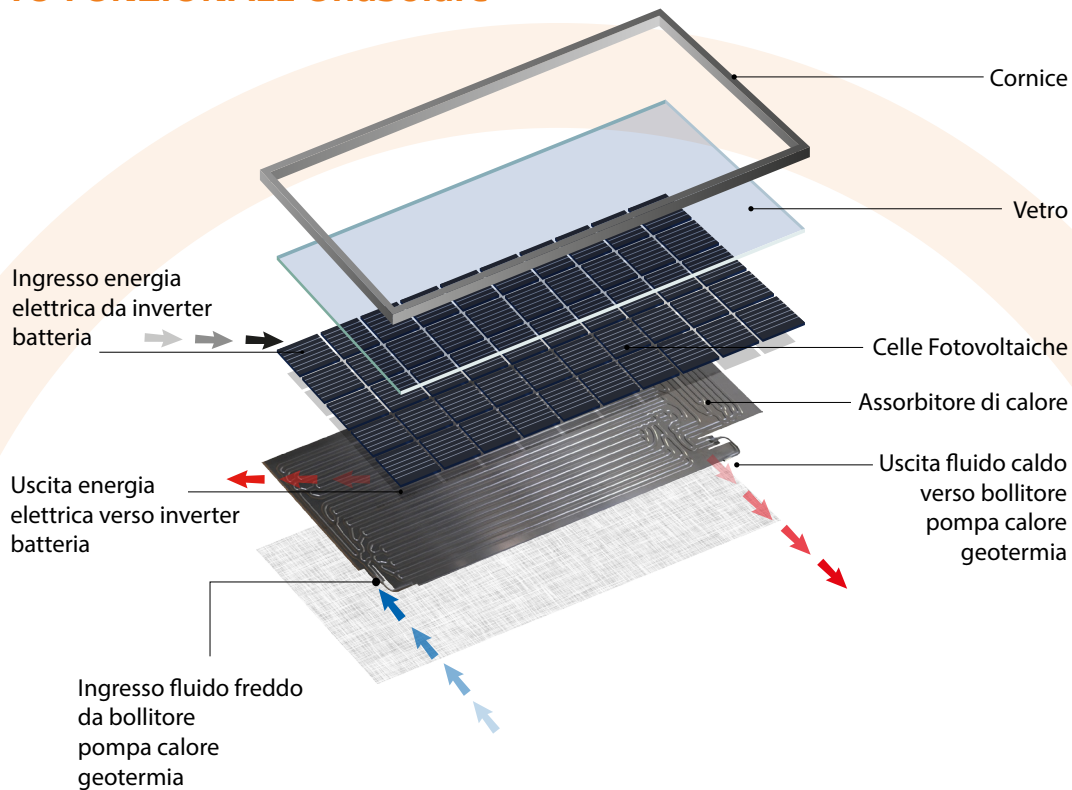
POMPE DI CALORE

UnaSolare + naturalmente può essere utilizzato come scambiatore esterno di calore per le pompe di calore grazie al quale ne aumentano la resa stagionale (SCOP) ed in altri casi diventa una ricarica solare di sonde geotermiche di profondità o compatte di superficie.





CONCETTO FUNZIONALE UnaSolare +



PARAMETRI FUNZIONALI TERMICI

Secondo UNI EN 12975

Rendimento ottico	60 %	Volume collettore	0,8 L
Coefficiente A1	7 W/mqK	Peso modulo	40 Kg
Temperatura stagnazione	90°C	Superficie collettore	1,98 mq
Portata nominale	100 L / H	Diametro attacco tubi	1/2" F
Perdita di carico (100L/H)	80 mBAR	Potenza termica nominale	1200 W

PARAMETRI FUNZIONALI ELETTRICI

Misurati in condizioni di prova standard (STC) I=1000W/Mq • AM=1,5 • Tcella=25°C

Pmax Potenza nominale	400 WP	Impp Corrente alla Pmax	10,53 A
Voc Tensione di circuito aperto	45,6 V	Efficienza modulo Efficienza complessiva modulo	20 %
Vmpp Tensione alla Pmax	38 V	Coefficienza Pmax Coefficienza temperatura Pmax	-0,37 % / K
Isc Corrente di corto circuito	11,16 A	Coefficienza Voc Coefficienza temperatura Voc	-0,28 % / K

DIMENSIONI DEL MODULO

1,05 X 1,91 X 0,05 mt