

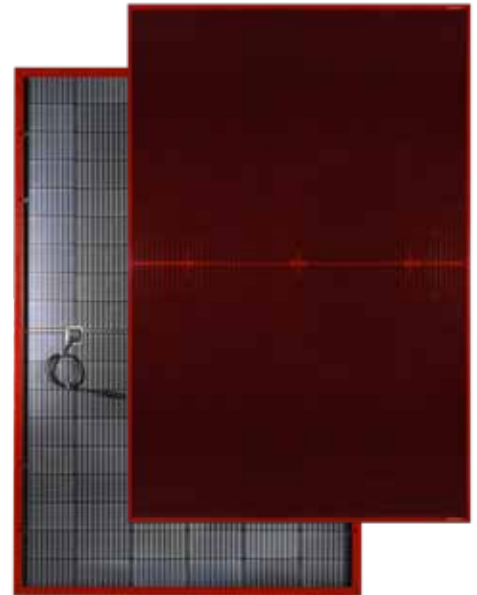
# INTEGRA

INTEGRAZIONE EFFICACE

# INTEGRAZIONE EFFICACE

È dal 2007 che mettiamo al centro la qualità e anche oggi continuiamo a sottoscrivere questo nostro impegno, dopo oltre 15 anni di esperienza e un volume prodotto e distribuito in Italia di oltre 500.000 pannelli fotovoltaici. Il pannello INTEGRA rappresenta l'equilibrio tra la massima espressione tecnica e l'esigenza di una integrazione in armonia con il contesto urbano di rilevanza storica. La verniciatura del vetro è realizzata con un processo industriale, impiegando vernice ecologica a base acqua durevole nel tempo.

**RAL 3031** | **17,5%** | **4.0** millimetri | **30**  
Colorazione Ecored | Efficienza | Vetro PRISMA | Anni di garanzia

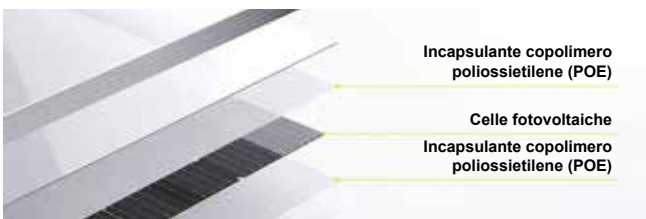


## CELLE N-TYPE: VANTAGGI

Le celle N-Type, oltre ad avere una durata maggiore, hanno rese di funzionamento migliori in condizioni di basso irraggiamento, quindi con le prime ore del mattino e al tramonto. Questo comporta ad esempio la possibilità di usufruire di un paio di ore in più di autoconsumo o di accumulo di energia solare.

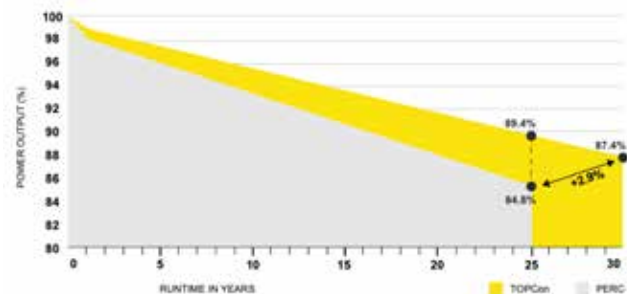
## COPOLIMERO DI ULTIMA GENERAZIONE

Il materiale incapsulante è stato sviluppato appositamente per celle fotovoltaiche di ultima generazione TOPCON e HJT, tecnologie più performanti ma maggiormente sensibili a vapore e umidità.

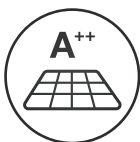


## TECNOLOGIA TOPCON

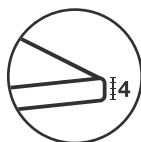
Lo strato ultrasottile di biossido di Silicio e l'introduzione di un elemento chiave come il Fosforo hanno consentito l'aumento di oltre il 5% dell'efficienza ed un rendimento in assoluto più performante all'aumentare della temperatura ambientale, misurabile attraverso un + 16% del coefficiente termico a STC.



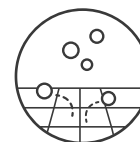
## CARATTERISTICHE



**CONFIGURAZIONE**  
108 CELLE PERC  
SQUARE 16 BB (6x18)  
**Dimensioni**  
182 x 91 mm



**VETRO PRISMA da 4mm**  
Fino a 3 volte la resistenza al carico neve per un massimo carico di 750 Kg/m<sup>2</sup>.



**RESISTENZA**  
Fino ad 8 volte la resistenza alla grandine rispetto allo standard di mercato.

## PARTNER TECNICI



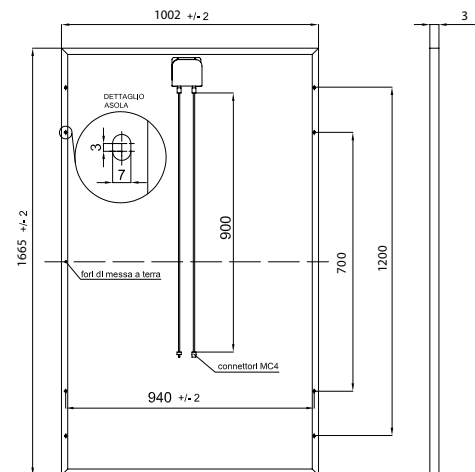
**eurac**  
research

I nostri pannelli fotovoltaici sono sottoposti a rigidi test oltre le normative IEC di riferimento direttamente nel nostro laboratorio e con il supporto di partner ed enti indipendenti.

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Configurazione	60 celle
Larghezza	1002 mm
Altezza	1665 mm
Celle	158,75 mm
Spessore	35 mm
Peso	18 kg
Spessore vetro	3,2 mm
Tipologia vetro	liscio esterno / prismatico interno
Carico meccanico	540 Kg/m <sup>2</sup>
Tensione massima di Sistema	1000 v
Temperatura Operativa	-40 /+85°
Tolleranza sulla potenza Pmpp	0 /+5 Wp
Lunghezza cavi	+1000 mm

## DISEGNO TECNICO



\*La posizione ed il diametro dei fori possono subire variazioni

## CONFIGURAZIONE ELETTRICA STC\*

	Configurazione	Pmpp (Wp)	Vmpp (v)	Ipp (A)	Voc (v)	Isc (v)	Efficienza (%)
<b>TRS 275-220-M INTEGRA ECO-RED</b>	60 celle	275 Wp	31,7 v	5,51 A	37,8 v	9,07 A	16,1 %

\*STC (standard test conditions) - 1000Watt/m<sup>2</sup>, AM 1.5, 25°C.

Le specifiche tecniche sono soggette a continui aggiornamenti e possono variare in qualsiasi momento senza alcun preavviso

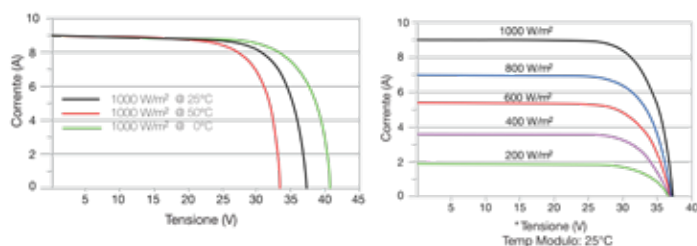
## COEFFICIENTI TERMICI

Coefficiente Pmpp	-0,41 % / °C
Coefficiente Voc	-0,166 V / °C
Coefficiente Isc	-0,05 % / °C
NOCT	45 °C ± 2 °C

## CERTIFICAZIONI

IEC 61215 - 2:2017 (ed.2)	TUV SUD
IEC 61730 - 2:2018 (ed.2)	TUV SUD
PID	TUV SUD
Nebbia Salina e Ammonia	TUV SUD
Reazione al fuoco : Classe 1 (UNI 9174)	Istituto Giordano

## CURVE CARATTERISTICHE



## GARANZIE

**30 ANNI** SUI DIFETTI DI FABBRICA  
**30 ANNI** SULLA PERFORMANCE LINEARE

Con la garanzia lineare il proprietario dell'impianto, avvalendosi di un installatore specializzato, può contare sulla copertura lineare delle prestazioni pari all'87,4% per 30 anni.

## PACKAGING - sovrapponibile

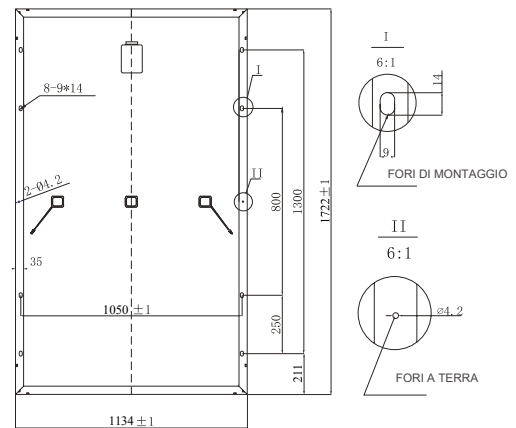
Capienza pellet	31 pz
Dimensioni*	1685 x 1130 x 1120 mm
Peso*	565 Kg

\*Dati indicativi che possono variare in base alla quantità dei moduli.

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Configurazione	108 (6x18) celle
Larghezza	1134 mm
Altezza	1722 mm
Celle	182 x 91 mm
Spessore	35 mm
Peso	26 kg
Spessore vetro	4 mm
Tipologia vetro	temprato / antiriflesso
Carico meccanico	750 Kg/m <sup>2</sup>
Tensione massima di Sistema	1500 v
Temperatura Operativa	-40 /+85°
Tolleranza sulla potenza P <sub>mp</sub>	0 /+5 Wp
Lunghezza cavi	+1000 mm

## DISEGNO TECNICO



\*La posizione ed il diametro dei fori possono subire variazioni

## CONFIGURAZIONE ELETTRICA STC\*

	Configurazione	P <sub>mp</sub> (Wp)	V <sub>mp</sub> (v)	I <sub>mp</sub> (A)	V <sub>oc</sub> (v)	I <sub>sc</sub> (v)	Efficienza (%)
<b>TRS 390-54M-H8 INTEGRA ECO-RED</b>	108 celle	390 Wp	30,7 v	12,71 A	37,9 v	13,54 A	17,5 %

\*STC (standard test conditions) - 1000Watt/m<sup>2</sup>, AM 1.5, 25°C.

Le specifiche tecniche sono soggette a continui aggiornamenti e possono variare in qualsiasi momento senza alcun preavviso

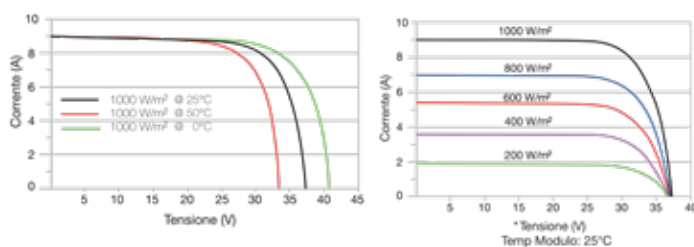
## COEFFICIENTI TERMICI

Coefficiente P <sub>mp</sub>	-0,35 % / °C
Coefficiente V <sub>oc</sub>	-0,166 V / °C
Coefficiente I <sub>sc</sub>	-0,05 % / °C
NOCT	45 °C ± 2 °C

## CERTIFICAZIONI

IEC 61215 - 2:2017 (ed.2)	TUV SUD
IEC 61730 - 2:2018 (ed.2)	TUV SUD
PID	TUV SUD
Nebbia Salina e Ammonia	TUV SUD
Reazione al fuoco : Classe 1 (UNI 9174)	Istituto Giordano

## CURVE CARATTERISTICHE



## GARANZIE

**30 ANNI** SUI DIFETTI DI FABBRICA  
**30 ANNI** SULLA PERFORMANCE LINEARE

Con la garanzia lineare il proprietario dell'impianto, avvalendosi di un installatore specializzato, può contare sulla copertura lineare delle prestazioni pari all'87,4% per 30 anni.



## PACKAGING - sovrapponibile

Capienza pellet	20/30 pz
Dimensioni*	1760 x 790 x 1150 mm
Peso*	440 Kg

\*Dati indicativi che possono variare in base alla quantità dei moduli.



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