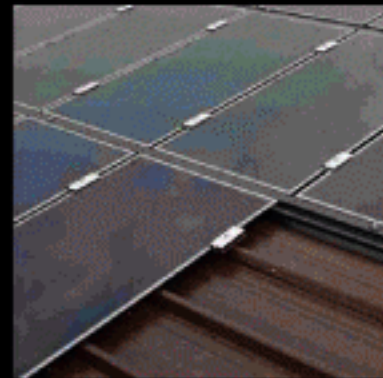
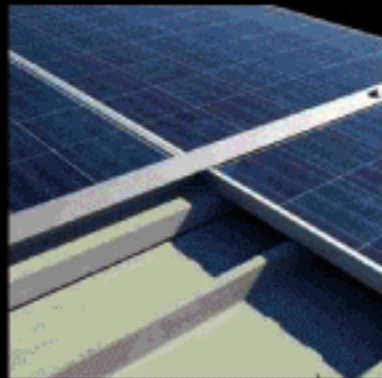
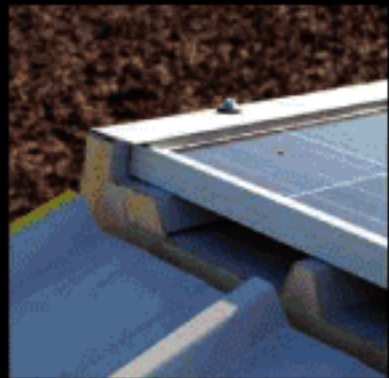
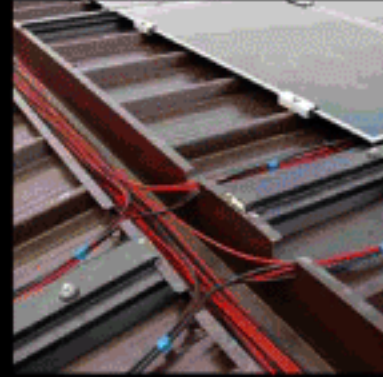
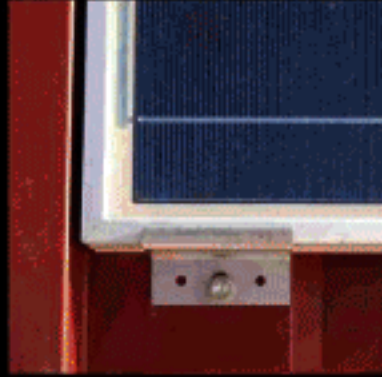
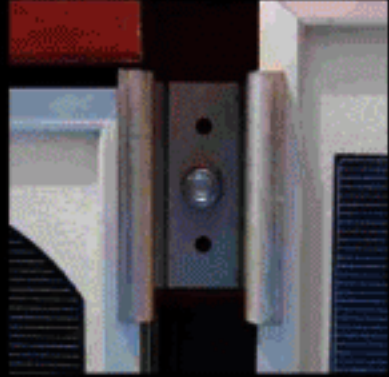


Energy Roof FV[®]

NUMERO VERDE
800 912 279

Sistema brevettato per la realizzazione di coperture con pannelli metallici isolanti progettati per l'installazione di moduli fotovoltaici standard



TECNO ENERGYSUN

Via Dorsale 13 - Capannone 14

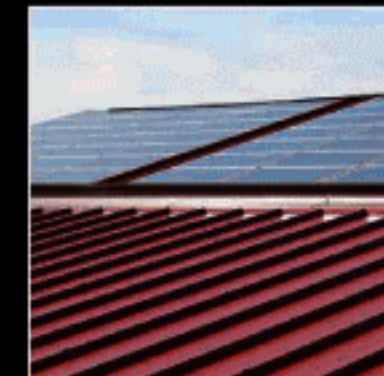
54100 Massa MS - Italy

info@tecnoenergysun.it - www.tecnoenergysun.it

Tel. 0585 040408 Fax. 0585 041508



BIOSPHERA



Energy Roof FV®



Installazione esemplificativa di una copertura con pannelli Energy Roof FV

SOLUZIONE INDUSTRIALIZZATA NATA COME EVOLUZIONE DEI PANNELLI METALLICI COIBENTATI DESTINATA A COPERTURE PROGETTATE PER L'INSTALLAZIONE DI MODULI FOTOVOLTAICI

IL PANNELLO ENERGY ROOF FV RIESCE AD EQUILIBRARE GLI ASPETTI TECNICI ED ESTETICI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO CON QUELLI DEI COMPONENTI DELLA TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA

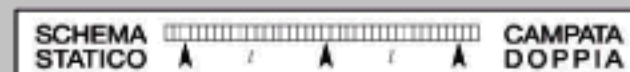
PROPRIETÀ TERMICHE

L'isolamento del pannello Energy Roof Fv è costituito da uno spessore in poliuretano espanso che può variare a seconda delle esigenze del cliente.

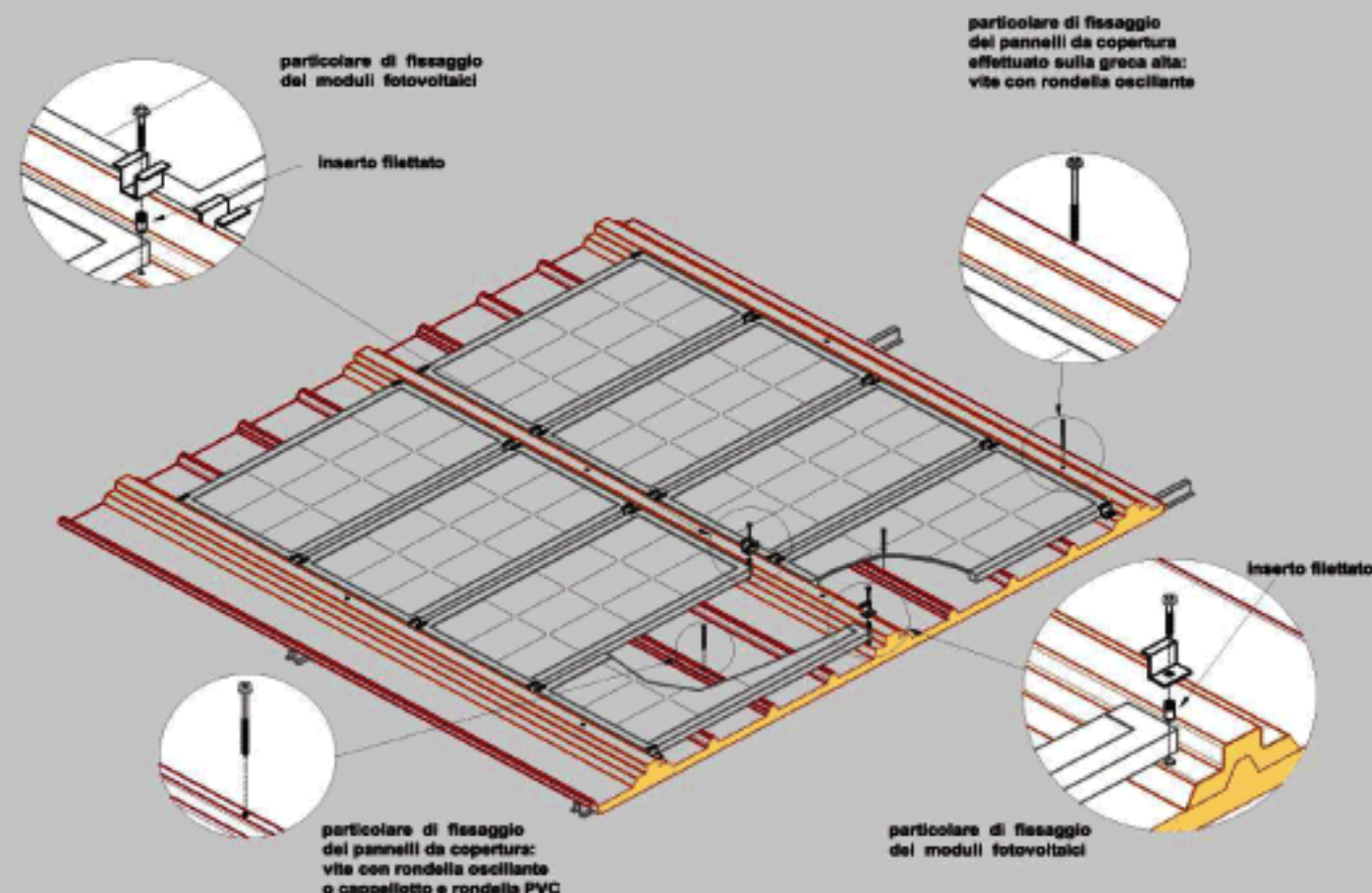
spessore pannello (mm)	U trasmittanza
30	0,693 W/mqK
40	0,541 W/mqK
50	0,452 W/mqK
60	0,365 W/mqK
80	0,263 W/mqK
100	0,224 W/mqK

PROPRIETÀ STATICHE

Le portate del pannello da copertura riassunte nella tabella sottostante si riferiscono ad un pannello a 5 greche. Valori minimi garantiti con lato esterno in acciaio sp. 0,5 mm. ed interno in acciaio sp. 0,4 mm. con tolleranze secondo EN 10147 al minimo. I carichi in kg/m² uniformemente distribuiti relativi alle distanze tra gli appoggi, sono stati ricavati da prove di carico sperimentali e garantiscono contemporaneamente una freccia $f \leq l/200$ ed un coefficiente di sicurezza conforme a quanto prescritto dalle norme UEAtc relative ai pannelli sandwich che sono state elaborate e vengono applicate dai primari Enti Certificatori Europei.

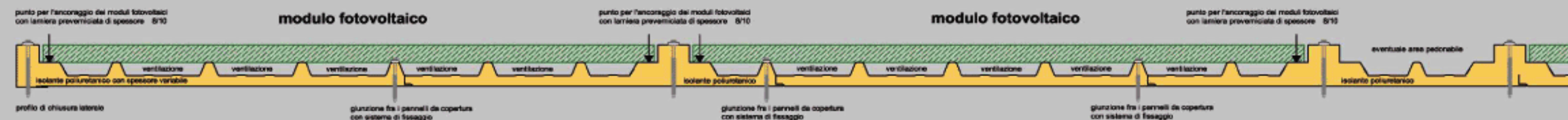


spessore pannello (mm)	distanze tra gli appoggi (mm)	peso (kg/m ²)	distanze tra gli appoggi (mm)												
			1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000							
30	Kg/m ² =	9,2	276	194	111	48	42	38	Kg/m ² =	313	253	200	142	101	78
40	Kg/m ² =	9,6	346	254	159	83	59	55	Kg/m ² =	373	301	233	165	122	95
50	Kg/m ² =	10,0	414	313	207	119	87	72	Kg/m ² =	451	349	266	187	144	113
60	Kg/m ² =	10,4	482	373	255	156	113	88	Kg/m ² =	494	397	299	210	165	131
80	Kg/m ² =	11,2	620	497	352	229	181	121	Kg/m ² =	642	512	369	258	207	167
100	Kg/m ² =	12,0	673	575	403	295	168	144	Kg/m ² =	692	592	420	319	217	166



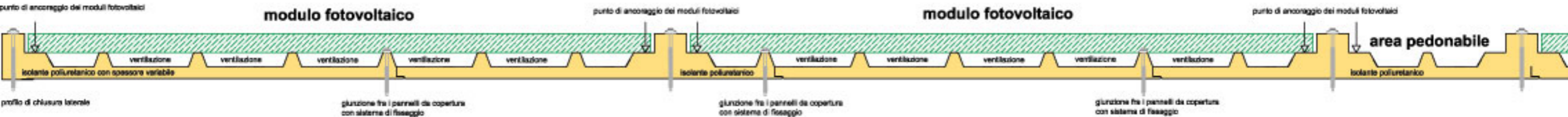
VANTAGGI

- ▶ totale compatibilità con qualsiasi modulo fotovoltaico standard in commercio
- ▶ assoluta garanzia di tenuta all'acqua del tetto con impianto fotovoltaico
- ▶ installazione dei moduli fotovoltaici semplice, veloce ed economica con sistema di fissaggio indipendente da quello della copertura (i moduli possono essere installati in un secondo tempo rispetto al montaggio del tetto)
- ▶ sistema per l'ancoraggio dei moduli integrato nella copertura
- ▶ profili di chiusura laterali del tetto già integrati con il supporto dei moduli
- ▶ ventilazione dei moduli fotovoltaici favorita dall'altezza delle greche che permette agli stessi di ottimizzare la produzione di energia
- ▶ appoggio dei moduli fotovoltaici su più greche con sensibile miglioramento delle prestazioni di portata per carico neve
- ▶ aumento dell'isolamento termico del pannello grazie all'effetto di tetto ventilato realizzato per la combinazione del pannelli da copertura con il modulo fotovoltaico incassato; questa ventilazione permette di ridurre sensibilmente la temperatura della lamiera esterna del pannello, con conseguente miglioramento della performance energetica degli edifici
- ▶ possibilità di lasciare percorsi pedonabili per favorire la pulizia del tetto e dei moduli o l'eventuale manutenzione degli stessi



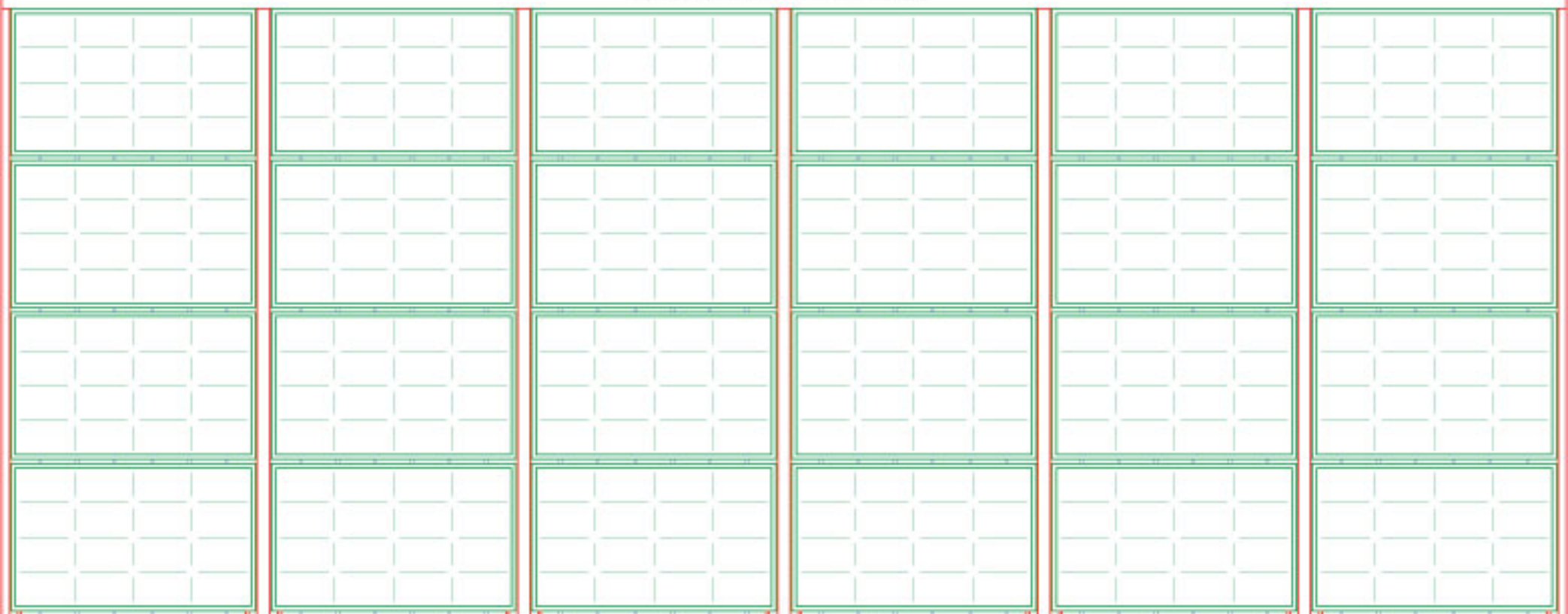


Sezione pannello Energy Roof FV





Latteneria di colmo



Linea di gronda