



www.elettrotegola.it



ELETTROTEGOLA
il fotovoltaico innovativo





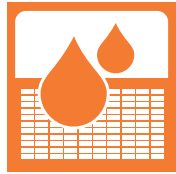
Elettrotegola® Brianza Plastica, le soluzioni fotovoltaiche per la completa integrazione architettonica.

La completa integrazione architettonica del fotovoltaico è oggi possibile grazie a Elettrotegola®, il sistema messo a punto da Brianza Plastica per ottenere il miglior risultato architettonico per le coperture di tetti a falda.

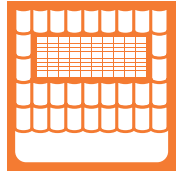
Grazie ad un'attenta progettazione dimensionale, Elettrotegola® si integra perfettamente con qualsiasi tipologia di tegola europea (marsigliese, portoghese, romana, coppo, ecc) e si adatta quindi alle sia alle coperture di nuove costruzioni che a quelle antiche da recuperare.

Due sono i formati di Elettrotegola®: **ET 75**, modulo a 18 celle con potenza a 75 Wp, disponibile anche in colore **rosso coppo ETB 65** per una totale integrazione architettonica e quindi particolarmente apprezzata per i centri storici ed **ET 190**, modulo a 50 celle con una potenza di 190 Wp, adatto per coperture a shed e studiato anche per le esigenze del mercato industriale oltre a quello residenziale.

I vantaggi del sistema Elettrotegola



Garantisce la tenuta all'acqua



Ha funzione di copertura



Si integra in maniera armoniosa nel tetto, valorizzandone l'estetica

Elettrotegola: la tegola fotovoltaica universale a completa integrazione architettonica.

Elettrotegola® è il sistema fotovoltaico sviluppato e realizzato al fine di ottenere il migliore risultato architettonico per le coperture di tetti a falda. Elettrotegola® è, quindi, particolarmente indicata per l'impiego

in recupero di centri storici, in quanto in grado di valorizzare al massimo l'estetica della copertura.

I pannelli fotovoltaici Elettrotegola®, se correttamente montati, assicurano la stessa resistenza agli agenti

atmosferici delle coperture a tegola, alle quali vengono sostituiti anziché sovrapposti, come invece avviene per i sistemi fotovoltaici tradizionali.



I moduli Elettrotegola sono assemblati con celle di ultima generazione in silicio policristallino da 156 x 156 mm laminate sottovuoto ad alta tempera-

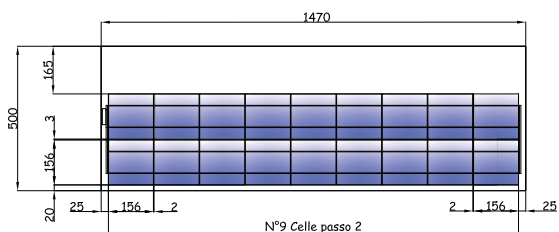
tura e poste tra un vetro anteriore testurizzato di eccezionali caratteristiche ottiche, strati di EVA (Ethylene/Vinyl/Acetato) isolante ed un backsheet di

protezione.

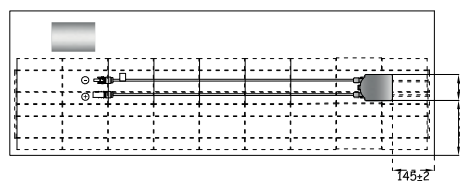
Il prodotto garantisce prestazioni di rendimento non inferiori all'80% per la durata di 25 anni.

ETB65 - ET75

Fronte



Retro

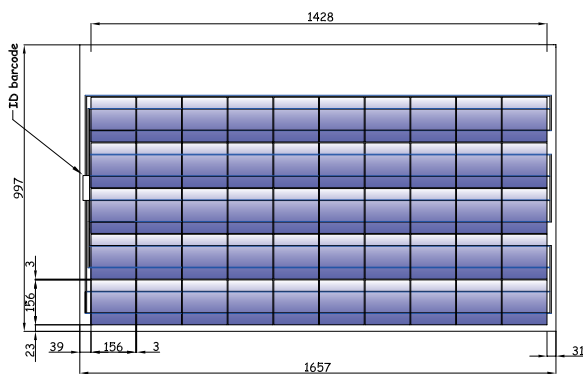


Profilo

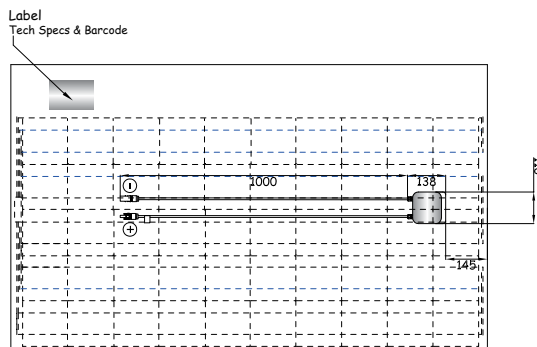


ET190

Fronte



Retro



Profilo



Kit d'installazione

I kit Elettrotegola sono composti da componenti che permettono l'integrazione architettonica in copertura.

Il kit d'installazione è costituito da:

- STAFFE DI FISSAGGIO IN ACCIAIO INOX
- LATTONERIA DI INTEGRAZIONE IN RAME
- GUARNIZIONI E VITI



	Unità di misura	ETB65	ET75	ET190
Tecnologia				
Numero di Celle		9x2	9x2	5x10
Tipo di celle	mm	- - - in silicio policristallino - - -		
Parametri Elettrici (STC)				
Potenza massima (Pmax)	(W)	65	75	190
Tolleranza potenza massima	(W)	-0+ 2,5	-0+ 2,5	-0+ 5
Tensione a Pmax (Vmpp)	(V)	9,34	9,30	25,95
Corrente di corto circuito (Isc)	(A)	7,60	8,60	7,86
Corrente Pmax (Impp)	(A)	7,20	8	7,39
Temperatura di esercizio delle celle (NOCT±3°C) °C	44	44	44	
Tensione massima del sistema	(V)	1000	1000	1000
Classe di isolamento elettrico		A	A	A
Dati generali				
Lunghezza	(mm)	1470	1470	1657
Larghezza	(mm)	500	500	997
Spessore	(mm)	5,5	5,5	5,5
Peso	(kg)	8,5	8,5	17
Garanzia	(anni)	10	10	10
Garanzia potenza massima	(anni e %)	Potenza del modulo garantita on inferiore al 90% fino a 10 anni e all'80% fino a 25 anni		
Certificati		IEC 61215	IEC 61730-1	IEC 61730-2

I valori si riferiscono alle condizioni standard di test (STC: irraggiamento 1000 W/m2, spettro AM 1,5, temperatura 25°C)

Coefficiente di temperatura Isc	% / °C	0,060
Coefficiente di temperatura Voc	% / °C	-0,330
Coefficiente di temperatura Pmp	% / °C	-0,480
NOCT ± 3,5 °C	°C	48



I moduli Elettrotegola hanno ottenuto l'omologazione di tipo IEC 61215 ed.2* che dimostra la sua capacità di sopportare esposizioni prolungate in climi all'aria aperta. I moduli sono stati sottoposti a prove di qualifica, della durata di 4/6 mesi, tali da determinarne la massima potenza, testarne isolamento e prestazioni elettriche anche a basso irraggiamento, robustezza, carico meccanico e resistenza alla grandine, al calore ed al congelamento.

*La norma "Moduli fotovoltaici in silicio cristallino, qualifica del progetto ed omologazione del tipo" fornisce a livello internazionale i requisiti per la qualifica del progetto e l'approvazione di tipo di moduli fotovoltaici per uso terrestre destinati ad essere utilizzati per servizi di lunga durata in climi all'aria aperta.

Classe di isolamento elettrico

Il modulo fotovoltaico Elettrotegola è certificato in classe A di isolamento elettrico in accordo agli standard CEI EN 61730-1/2.

Garanzia e manutenzione

La manutenzione di Elettrotegola è solo quella preventiva ordinaria, consistente nella pulizia delle superfici dei pannelli su cui si può accumulare polvere, smog o altro e nell'ispezione annuale sull'integrità dei vari componenti dell'impianto; il guasto o la rottura infatti sono considerati eventi eccezionali. Questo perché il nostro staff tecnico ha progettato il prodotto per una vita utile di minimo 25 anni e quindi ogni soluzione tecnica è stata studiata per dare al sistema la massima durata nel tempo.

Sicurezza e certificazione

Sicurezza e certificazione sono alla base della qualità del prodotto Elettrotegola. I sistemi Elettrotegola, progettati, sviluppati e prodotti in Italia, sono garantiti per una durata superiore a 25 anni: ogni componente risponde ai canoni della normativa vigente in tema di sicurezza (CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano), di prestazione meccanica ed elettrica.



Validità del certificato: fino al 10/10/2016 (salvo modifiche apportate al prodotto)



Forti dell'esperienza nell'ambito delle coperture civili e degli impianti fotovoltaici, siamo in grado di fornire la necessaria assistenza tecnica per il dimensionamento degli impianti Elettrotegola.

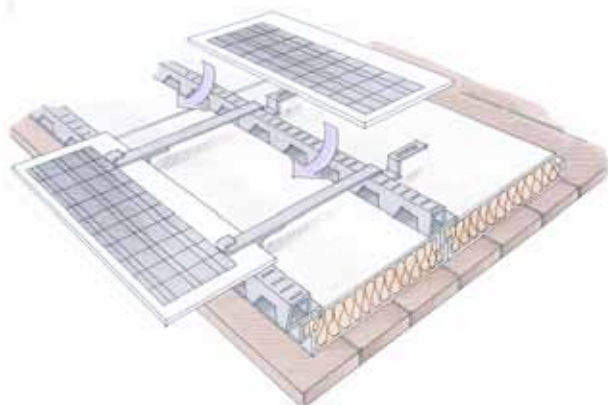
Il nostro ufficio tecnico può effettuare dimensionamenti per impianti di qualunque taglia e adeguate

verifiche di fattibilità a seguito di sopralluoghi in cantiere o sulla scorta di documentazione tecnica (disegni, consumi...) fornita dal cliente.

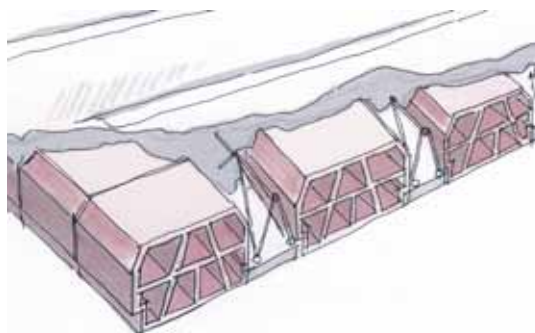
Garantiamo completa disponibilità all'assistenza durante tutte le fasi di montaggio del campo fotovoltaico.

Le tipologie di copertura

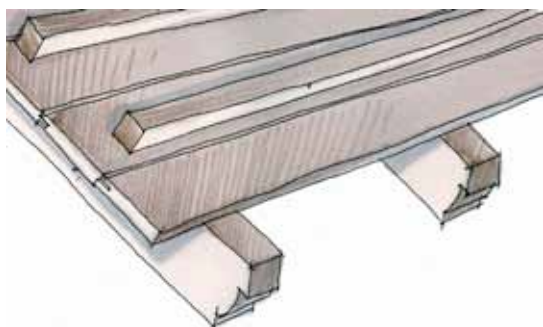
1 Copertura su pannelli Isotec



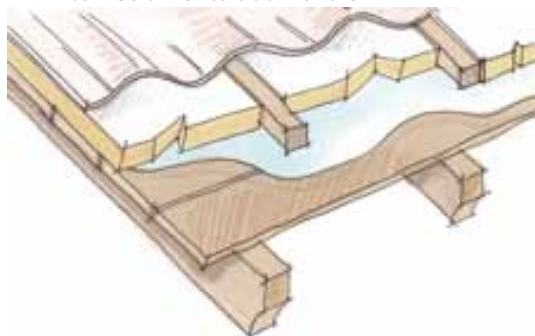
2 Soletta di laterocemento con tegole allettate



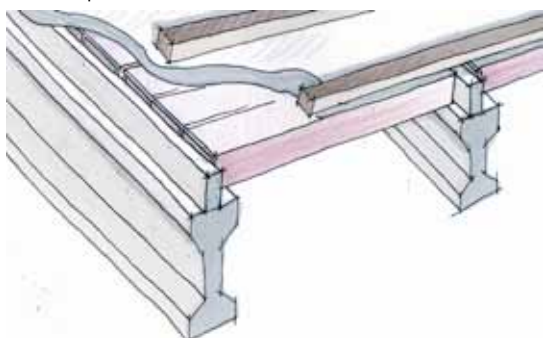
3 Tavolato con orditura di legno senza isolamento



4 Copertura su orditura di legno con isolamento tradizionale



5 Copertura su orditura di cemento tipo "travi Varese"



6 Posizionamento su shed del modulo ET190

MANCA DISEGNO

I moduli Elettrotegola si integrano perfettamente con le tegole esistenti e le sostituiscono nell'area di posa svolgendo anche funzione di manto di copertura. La direzione di posa è sem-

pre dalla gronda al colmo. Grazie alle scossaline fornite nel kit, è assicurata una soluzione di continuità che garantisce tempi di montaggio contenuti ed un risultato durevole. L'applicazione di

Elettrotegola, in abbinamento al sistema Isotec, favorisce una velocità di posa ancora più sorprendente, con un risultato estetico apprezzato sia dagli installatori che dagli utenti finali.

1A



Modalità di posa profilo anteriore con grembiule

Applicazione grembiule plissettato e scossalina anteriore con funzione di raccordo alle tegole frontali, a garanzia della continuità e tenuta all'acqua.

1B



Modalità di posa del solo profilo anteriore

Applicazione del profilo anteriore con funzione di raccordo al canale di gronda, a garanzia di continuità e tenuta d'acqua.

2



Posa della prima scossalina laterale

La scossalina laterale va "messa in squadra" con quella anteriore e con il tetto e la partenza effettuata in modo da posare la tegola adiacente intera.

3



Posa delle guarnizioni per l'appoggio dei moduli sulle scossaline

Se correntino e scossalina sono in materiali diversi, sarà necessario isolare i due materiali con apposito nastro adesivo compreso nel kit d'installazione.

I sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti di media e bassa tensione (MT e BT) ricadono nell'ambito delle applicazioni del DM 37/2008. Pertanto i soggetti abilitati all'installazione/collaudato degli im-

pianti fotovoltaici sono quelli specificati nella legislazione vigente in materia di sicurezza degli impianti (D.M. 37 del 22.01.2008) e sono tenuti a eseguire gli impianti a regola d'arte in conformità alle norme tecniche

UNI e CEI (elenchi non esaustivi delle norme di legge vigenti in Italia e delle normative sono riportati nella norma CEI 82-25 a cui si rimanda per una trattazione completa).

4



Posa e fissaggio della prima coppia di staffe

Il fissaggio delle staffe avviene nella parte piana del correntino e le stesse devono sormontare il profilo anteriore fissato in precedenza.

5



Posa del primo modulo

Si posa il primo modulo nelle staffe ricordando di collegare i relativi cavi elettrici.

6



Posa delle staffe e dei moduli successivi

Si procede con il fissaggio delle staffe e dei moduli successivi controllando di non coprire le celle del modulo precedente.

7



Chiusura a monte con profilo dotato di pettine parapasseri

Al termine della colonna si inserisce, sull'ultimo modulo, la scossalina di chiusura superiore corredata di guarnizione e, se necessario, pettine parapasseri.



Andria (BA) – Antica masseria B & B “Terre di Traiano”

Potenza impianto: 30 kWp.

L'impianto ha ottenuto l'approvazione per le tariffe incentivanti GSE previste dal DM 6 agosto 2010.



Monte S. Biagio (LT) - Abitazione privata

Potenza impianto: 3,6750 kWp.

L'impianto ha ottenuto l'incentivazione dal GSE come impianto fotovoltaico integrato con caratteristiche innovative (ai sensi del DM 5 maggio 2011).



Bellagio (CO) - Abitazione privata
Potenza impianto: 2,952 kWp.



Roma - Complesso residenziale "Il borgo"
Potenza impianto: 18,24 kWp.
Installazione realizzata con ET 190.



Amantea (CS) - Abitazione privata
Potenza impianto: 4,5 kWp.



Carnate (MB) - Abitazione privata
Potenza impianto: 6 kWp.



Ceccano (FR) - Abitazione privata
Potenza impianto: 6 kWp.



Montecchio (VI) - Abitazione privata
Potenza impianto: 3 kWp.



www.elettrotegola.it



Brianza Plastica SpA

Via Rivera, 50 - 20841 Carate Brianza (MB) Italia
Tel. (+39) 0362 91601 - Fax (+39) 0362 990457
info@brianzaplastica.it - www.brianzaplastica.it
<http://it-it.facebook.com/brianzaplastica>
<http://www.youtube.com/user/BrianzaPlastica>

