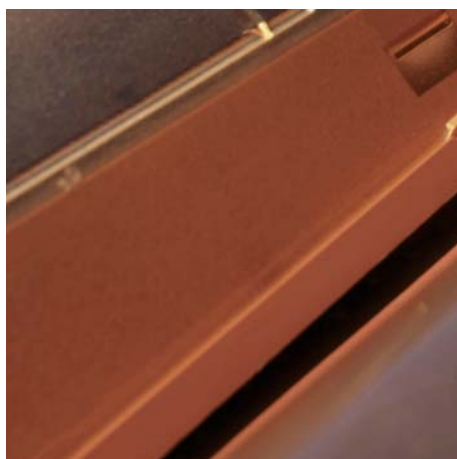
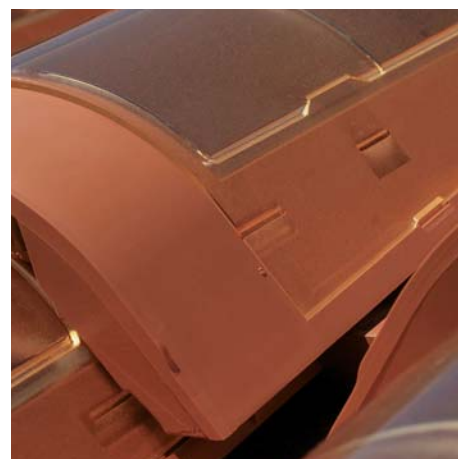
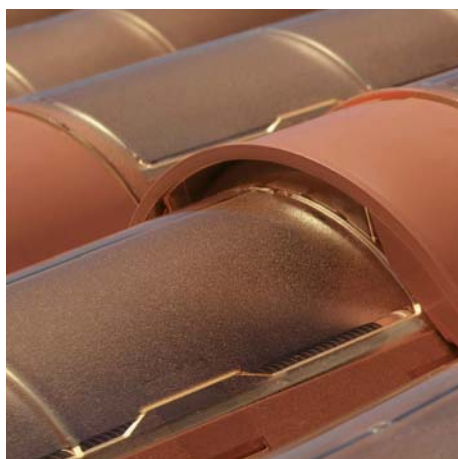




## Techtile Energy: Impianti fotovoltaici integrati





## Techtile Energy

Techtile Energy è il sistema fotovoltaico che trasforma il tetto dell'edificio in un generatore di energia elettrica senza modificarlo nell'aspetto. Techtile Energy permette di preservare i paesaggi esistenti senza rinunciare all'utilizzo di energie rinnovabili, contribuendo attivamente alla sostenibilità del nostro vivere.

## Techtile System

Techtile Energy è una delle soluzioni di Techtile System: il nuovo rivoluzionario sistema che trasforma il tetto da elemento passivo, con sola funzione di copertura, in **tecnologia attiva** che contribuisce al fabbisogno energetico dell'abitazione.

Tale sistema, oltre che semplificare la posa della copertura, consente di incrementare il valore degli edifici nei quali viene installato.

Con Techtile System è possibile generare sia energia elettrica che termica gratuitamente dal sole: inoltre, il sistema consente di ottenere diversi livelli di integrazione architettonica, grazie a quattro soluzioni d'impianto applicabili ad unico tipo di predisposizione/copertura.

Tutti i componenti sono costruiti con materiali selezionati e di altissima qualità e per offrire le più alte garanzie di durata, di resistenza agli elementi atmosferici e al deterioramento naturale.

I componenti di Techtile System sono:

<b>Techtile Basic</b>	copertura, sistema coibente e predisposizione d'impianto
<b>Techtile Energy</b>	sistema fotovoltaico integrato
<b>Techtile Easy</b>	sistema fotovoltaico integrato
<b>Techtile Smart</b>	sistema fotovoltaico integrato modulare
<b>Techtile Therm</b>	sistema solare termico integrato



## Energia prodotta

Per produrre 1 kWp di energia elettrica con Techtile Energy, sono necessari circa 18 mq di superficie coperta da tegole fotovoltaiche, ovvero circa 250 tegole.

1 kWp  
18 m<sup>2</sup>  
250 Techtile



## Dati tecnici

La potenza delle tegole fotovoltaiche Techtile viene garantita per 10 anni sul 90% e per 25 anni sull'80% della potenza minima indicata

Potenza tegola FV		3,8 Wp
Potenza di picco	Wp	3,8
Tensione MPP	V	2,54
Corrente MPP	A	1,50
Corrente di corto circuito	A	1,61
Tensione di sistema max	Vdc	700

Valori ottenuti in condizioni standard: 1000 W/m - 25°C - AM 1,5

## I componenti della tegola fotovoltaica

- **Corpo tegola in tecnopolimero ASA**  
- Resistente al calpestio e alla grandine
- **Vetrino di copertura in tecnopolimero PMMA**  
- Resistente al calpestio e alla grandine  
- Elevata trasmittanza
- **Modulo fotovoltaico**  
- Silicio policristallino di ultima generazione.
- **Connessioni elettriche a innesto rapido**  
- Resistenti all'acqua, all'olio e alle sostanze chimiche  
- Grado di protezione IP 67



## Ideale per i centri storici

Techtile è la soluzione per riqualificare dal punto di vista energetico gli edifici sottoposti a vincoli delle soprintendenze ai beni artistici ed ambientali. Per raggiungere la massima integrazione con i tetti esistenti, Techtile Energy è stato sviluppato in una gamma di colorazioni che comprende ad oggi 3 varianti: cotto, testa di moro e sabbia.



tinta "cotto"

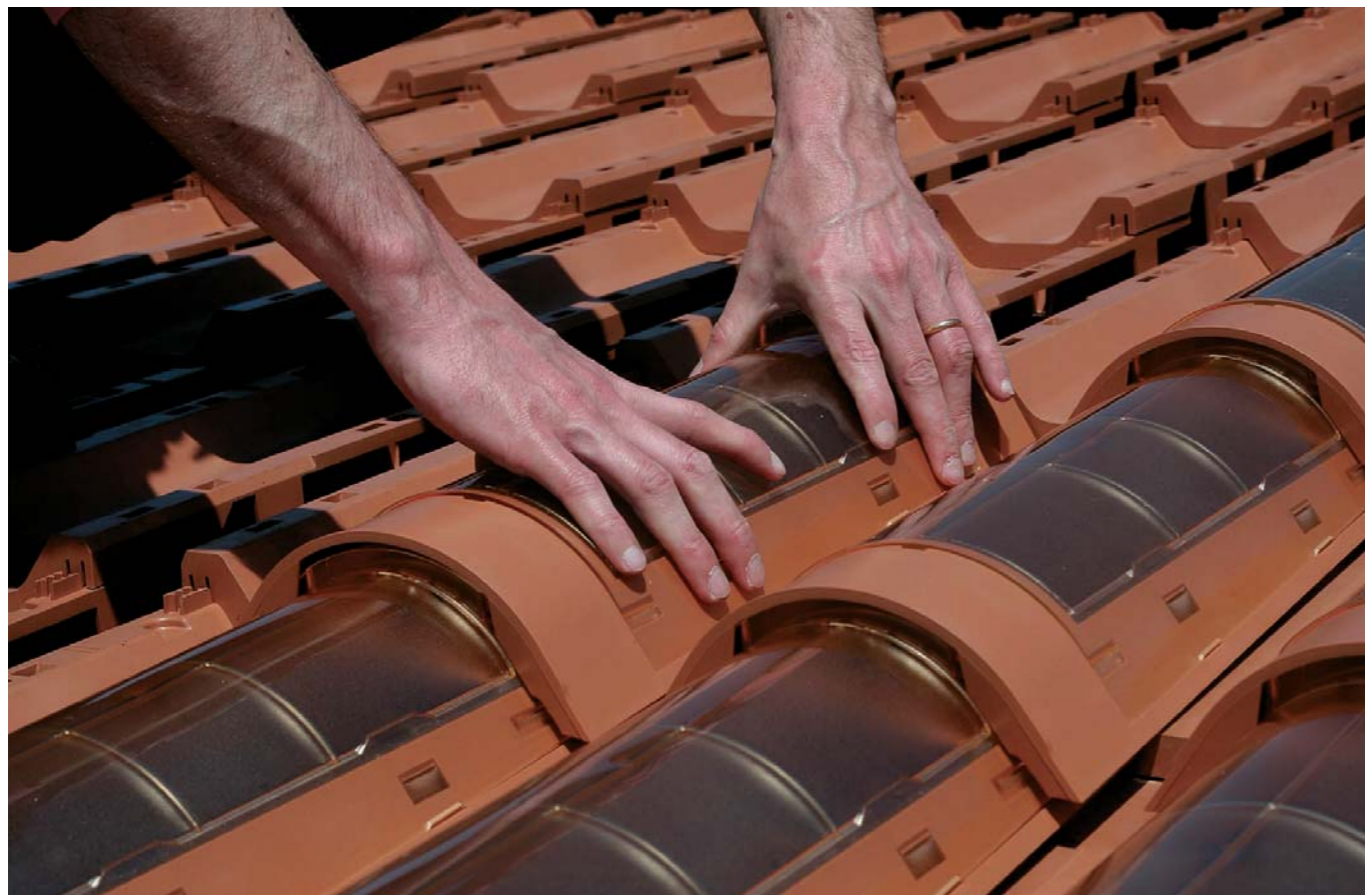


tinta "testa di moro"



tinta "sabbia"





## Installazione del sistema

### La predisposizione dell'impianto

Techtile Energy è un sistema composto da singole tegole fotovoltaiche che devono essere posizionate in un tetto predisposto con Techtile Basic.

Techtile Basic è disponibile sia in elementi singoli, applicabili mediante l'ausilio di apposite barre in alluminio, che in pannelli preassemblati.

La soluzione in pannelli preassemblati consente di costruire coperture con isolamento termico, acustico ed anche ventilazione.

Con Techtile Basic, viene realizzata simultaneamente sia la copertura del tetto che la base per gli impianti energetici.

Inoltre, in caso di ristrutturazione, i pannelli Techtile Basic, grazie alle capacità di isolamento termico ed acustico, possono permettere di accedere alla detrazione fiscale del 55% prevista dalla Legge finanziaria.

### Techtile Basic: La libertà di scegliere

Il concetto rivoluzionario di Techtile System, oltre all'ineguagliabile integrazione architettonica ottenibile, è l'idea di poter applicare su un'unica tipologia di predisposizione/copertura diversi tipi di impianto solare.

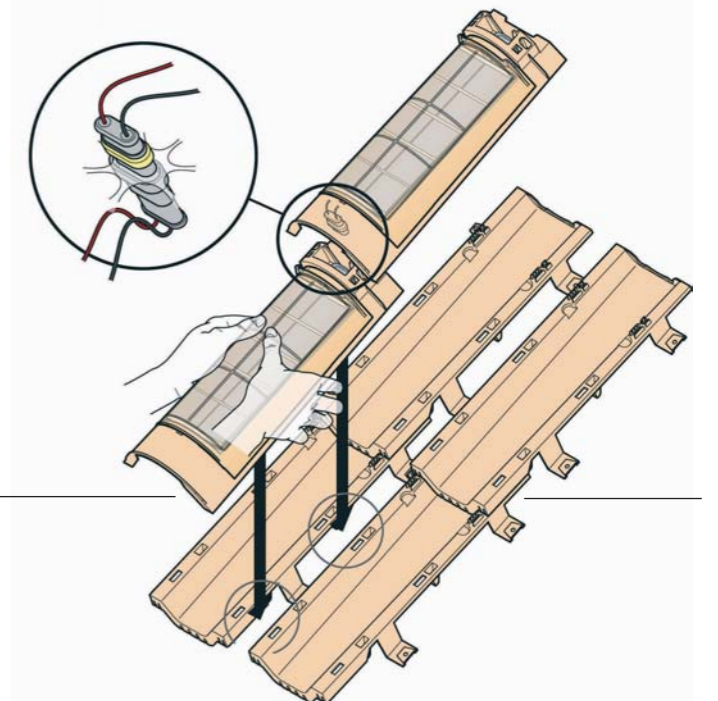
Techtile Basic è una predisposizione sulla quale è possibile installare indifferentemente:

- Tegole in laterizio,
- Moduli fotovoltaici tradizionali,
- Techtile Therm,
- Techtile Energy,
- Techtile Easy,
- Techtile Smart.



### Posa delle tegole fotovoltaiche

Techtile si posa come una normale tegola in laterizio. La tegola fotovoltaica si contraddistingue per l'assenza di collegamenti: nella fase di posa della tegola, che viene effettuata manualmente senza l'ausilio di alcuna attrezzatura, avvengono simultaneamente sia l'unione meccanica, sia quella elettrica.

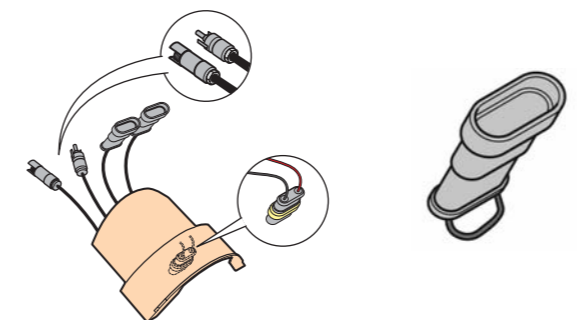


### Connessioni elettriche

Per consentire di lavorare in totale sicurezza e completare l'integrazione del sistema fotovoltaico Techtile Energy con il tetto in laterizio, vengono utilizzati un Ponticello di connessione e l'Elemento di connessione.

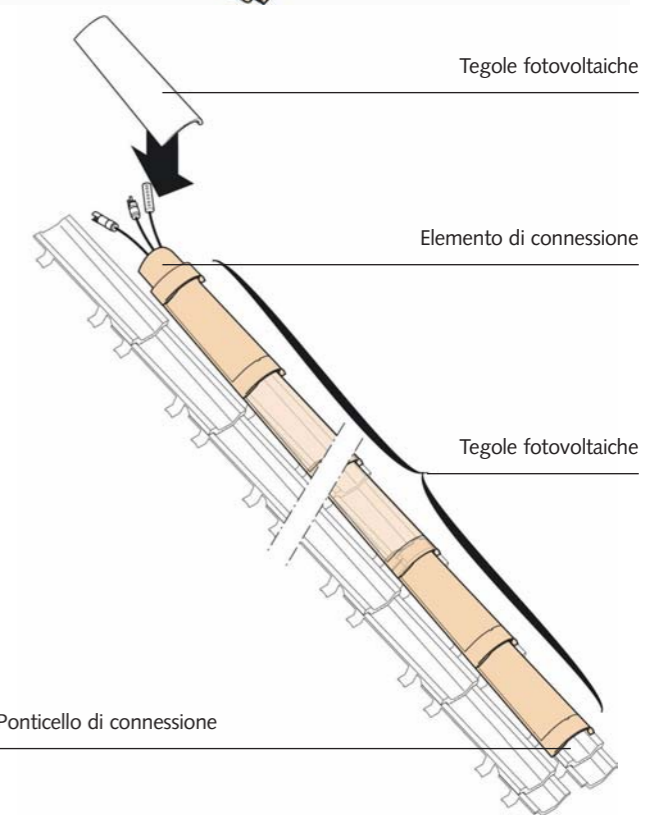
Il primo consente di installare tutti gli elementi fotovoltaici di una fila lavorando in assenza di tensione; la chiusura del circuito che deve essere fatta solo a lavoro ultimato.

L'elemento di connessione, invece, chiude la fila verso il colmo del tetto e racchiude l'elettronica di gestione della fila; da questo componente escono i cavi delle polarità e del bus dati.



Elemento di connessione

Ponticello di connessione



Tegole fotovoltaiche

Elemento di connessione

Tegole fotovoltaiche

Ponticello di connessione

### Gestione del sistema

Il controllo e la gestione di Techtile Energy sono affidati a Techtile Control, il sofisticato sistema di controllo elettronico che consente di avere il pieno controllo dell'impianto direttamente dall'interno della propria abitazione. Inoltre, è interfacciabile con il PC per l'analisi dei dati rilevati dal sistema.

### Controllo e autodiagnosi del sistema

Techtile Control permette il monitoraggio delle singole file dell'impianto Techtile Energy, della temperatura del tetto e di tutti i dati sensibili del sistema. In caso di anomalia, il sistema segnala all'utente in modo da consentire di preservare il perfetto funzionamento del sistema. Inoltre, ha funzioni di cronotermostato con regolazione di temperatura ambiente.



Techtile è certificato secondo lo standard IEC 61215:2005 e le prove di sicurezza sono state eseguite secondo la CEI EN 61730-2 del 2007.



Rem s.p.a è un'azienda certificata ISO 9001/2008



è un prodotto



**REM S.p.A**  
via A.Volta, 54  
30020 Noventa di Piave (VE)  
Italy  
tel. 0421.307622  
fax: 0421.308804  
www.remenergies.it  
info@remenergies.it

Rem, con Il progetto Techtile, ha ottenuto il riconoscimento di importanti enti e istituti nazionali e internazionali:



**WELL-TECH 2007**  
Premio all'Innovazione Tecnologica



oscar della  
**plastica**  
2007



Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. Rem S.p.A. si riserva il diritto di apportare senza alcun obbligo di preavviso le modifiche che riterrà più opportune. **P**-studio.it