

UNI-SOLAR | Il Tuo Fotovoltaico Flessibile



Photos courtesy of Volkswagen/Suntimes AG, Ondulit Italiana spa, Army Hawaii Family Housing LLC, Rheinzink GmbH & Co. KG, Solar Integrated Technologies, 3rd Rock Systems & Technologies and Alwitra

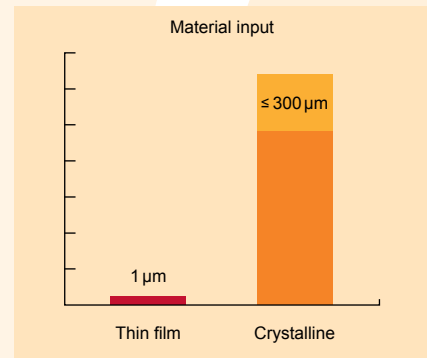
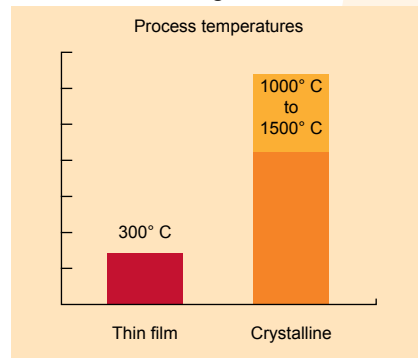
La nostra tecnologia innovativa – Ottima per te, ma anche per l'ambiente

Le celle solari *UNI-SOLAR*® a film sottile sono fabbricate con un processo rotativo di deposizione sotto vuoto su un rotolo continuo di acciaio inox, un processo particolarmente adatto a raggiungere alti volumi di produzione.

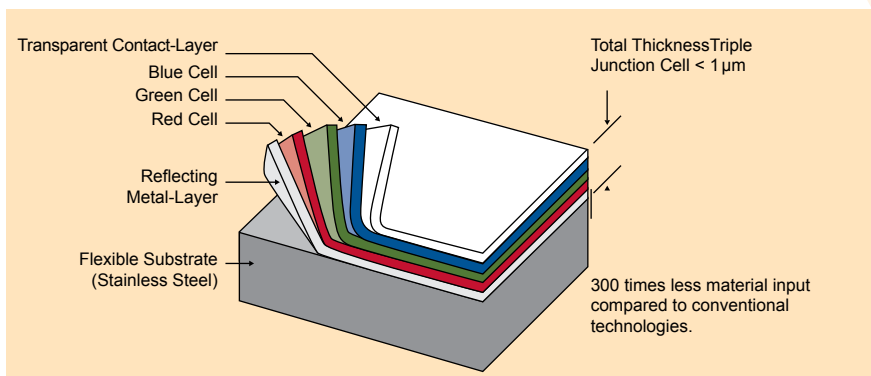


Essendo le celle a film sottile mediamente 300 volte più sottili delle celle solari cristalline, richiedono molto meno materiale. Il processo di deposizione a vuoto avviene a temperature più basse con minore consumo di energia nel corso della produzione. Per questo, se comparate a prodotti fotovoltaici cristallini, le celle *UNI-SOLAR* a film sottile offrono un miglior bilancio energetico, fornendo un maggior contributo alla protezione dell'ambiente.

UNI-SOLAR: risparmio di materiale e energia risulta in una produzione efficiente e ecologica



Sezione di una cella *UNI-SOLAR* a tripla giunzione



Ciascun modulo fotovoltaico *UNI-SOLAR* utilizza le esclusive celle solari a tripla giunzione con silicio a film sottile, in cui la componente blu, verde e rossa dello spettro della luce solare è assorbita dai differenti strati presenti, consentendo prestazioni senza precedenti. Questa capacità di frazionamento dello spettro della luce solare è la chiave per una maggiore produttività, specialmente ai livelli più bassi di insolazione e in condizioni di luce diffusa.

Energia Solare – Il sole è verde davvero

Le emissioni di anidride carbonica sempre maggiori e il loro impatto sui cambiamenti climatici, insieme ai costi dell'energia in aumento e alle risorse fossili in diminuzione, rendono necessaria un'inversione di rotta verso risorse energetiche più ecologiche e sostenibili.

L'effetto fotovoltaico converte la luce solare direttamente in corrente elettrica e quindi questa tecnologia offre importanti vantaggi rispetto ad altre energie rinnovabili: funzionamento silenzioso, nessuna parte in movimento, zero emissioni, nessun immagazzinamento di sostanze pericolose, lunga vita dell'impianto, scarsa manutenzione, nessun costo di funzionamento e nessuna necessità di interventi inaspettati.

Il governo italiano promuove l'installazione dei sistemi fotovoltaici nell'ambito del Conto Energia. In particolare vengono incentivati i sistemi fotovoltaici, cosiddetti integrati architettonicamente negli edifici, che ricevono attualmente una tariffa del conto energia del 20% più alta rispetto a quelli non integrati.



UNI-SOLAR® –

La tecnologia del film sottile al suo massimo livello

UNI-SOLAR è il più grande produttore al mondo di moduli di silicio amorfo a tripla giunzione e celle solari flessibili. Fondata nel 1990 come sussidiaria dell'azienda leader in America nelle tecnologie delle energie rinnovabili, la Energy Conversion Devices, Inc. (ECD) (Nasdaq: ENER) che possiede 335 brevetti americani e 590 stranieri, *UNI-SOLAR* può contare su un vasto e fondamentale know-how, dei materiali e della produzione tecnologica dalle materie prime, fino al prodotto finale.



Flessibile



Leggero



Senza vetro



Resistente e durevole



Tollerante agli ombreggiamenti

I laminati fotovoltaici flessibili *UNI-SOLAR* offrono libertà di progettazione agli architetti, che possono addirittura conformarli a superfici curve e quindi soddisfare la domanda crescente di edifici esteticamente gradevoli e con fotovoltaico integrato (BIPV).

I laminati fotovoltaici *UNI-SOLAR* sono particolarmente leggeri ed adatti a rivestire edifici esistenti o coperture su cui un peso addizionale o il carico del vento sono fattori critici per la stabilità dell'edificio o della struttura.

I laminati privi di vetro di *UNI-SOLAR* negli impianti fotovoltaici montati al suolo o sui tetti riducono in modo sostanziale i requisiti necessari delle strutture portanti e i costi complessivi del sistema.

I prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR* sono duraturi, perchè incapsulati da polimeri stabilizzati ai raggi ultravioletti e resistenti alle diverse condizioni climatiche ed hanno dimostrato la loro efficienza nelle condizioni più estreme, incluse applicazioni militari, su satelliti e boe

I prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR* tollerano gli ombreggiamenti e offrono maggiori prestazioni in reali condizioni quali basso irraggiamento e luce diffusa, grazie al maggiore assorbimento della componente blu della gamma di lunghezze d'onda della luce solare. I nostri prodotti producono quindi elettricità anche quando sono sporchi o parzialmente ombreggiati.



I prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR*[®] – La giusta soluzione per ogni applicazione

I prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR* sono offerti in forma di laminati flessibili per soluzioni architettoniche fotovoltaiche integrate. I laminati flessibili *UNI-SOLAR* possono essere applicati su pannelli metallici per coperture, su membrane sintetiche a singolo strato e su materiali di copertura con bitume modificato. I moduli così ottenuti sono di durata eccezionale. I diodi di by-pass sono connessi ad ogni singola cella, permettendo ai moduli di produrre elettricità anche quando sono sporchi o parzialmente ombreggiati.

I prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR* sono forniti con con la seguente garanzia sulla potenza minima: 10 anni/92%; 20 anni/84%; 25 anni/80%.



Efficienza a bassa irradiazione

I laminati *UNI-SOLAR* producono benissimo anche con poca luce e luce diffusa per merito delle sue celle a tripla giunzione che assorbono la luce blu, verde e rossa del sole in diversi strati della cella.



Elevate prestazioni a temperature elevate

I prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR* hanno una migliore produzione elettrica con temperature elevate dei moduli e in climi caldi. In condizioni ambientali reali, la temperatura dei moduli può raggiungere 80° C specialmente se sono integrati in un edificio e direttamente esposti al sole. A queste temperature i prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR* possono produrre fino al 20 % di elettricità in più rispetto a moduli solari cristallini convenzionali della stessa potenza.



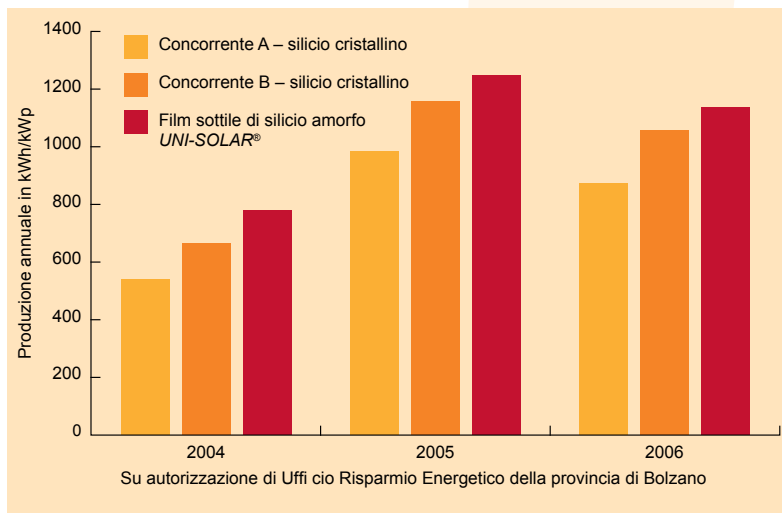
Maggior produzione (kWh)
Rendimento dell'investimento più' akti (ROI)

I prodotti fotovoltaici *UNI-SOLAR* raggiungono una maggiore resa in kWh di elettricità prodotta per Watt installato, rispetto alla maggior parte dei prodotti cristallini convenzionali. Realizza il massimo profitto dal tuo investimento



Photo Courtesy of Unimetal

Produzione annuale di elettricità delle diverse tecnologie, Bolzano, Italia



Entra in contatto -
Inizia a generare la tua elettricità pulita

UNI-SOLAR

Partner per l'integrazione architettonica con i laminati



www.generalsolarpv.com
www.generalmembrane.it

General Membrane S.p.A.
Via Venezia 28,
30022 Ceggia (Venice)
Italy
+39.0421.322000
info@generalsolarpv.com



impermeabilizza, protegge, ripristina

www.imper.it

Imper Italia Spa
Via Volta 8
Mappano Fraz. Borgaro (TO)
Italy
011 2225 499
combu2@imper.it



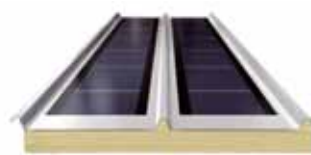
www.iscom.it
www.riverclack.com

ISCOM S.p.A.
Via Belvedere, 78
37026 Pescantina (VR)
+39.045.7732177
cordioliluca@iscom.it



www.marcegaglia.com

MARCEGAGLIA Buildtech Srl
Strada Roveri, 4
15068 Pozzolo Formigaro (AL)
+39.0143.7761
solar@marcegaglia.com



Brollo Solar



www.ondulit.it

Italian Headquarters
Via Portuense 95/e
00153 Roma
+39.06.58330.880
alberto.andreoli@ondulit.it
info@ondulit.it

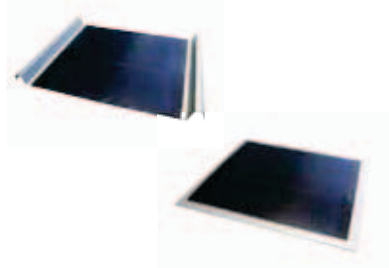


Enercover



www.sunergsolar.com

SUNERG Solar s.r.l.
Via Donnini, 51 - Loc. Cinquemiglia
06010 Città di Castello (PG)
+39.075.854327
luciano@sunergsolar.com



www.tegolacanadese.com
www.tegosolar.com

Tegola Canadese S.p.A.
Via dell'Industria, 21
31029 Vittorio Veneto (TV)
+39.0438.9111
info@tegolacanadese.com



TEGOSOLAR



www.unimetal.net

Unimetal S.p.A.
Via G. Giolitti, 92
12030 Torre San Giorgio CN
+39.0172.96155
unimetal@unimetal.net



Global Headquarters
United Solar Ovonix, LLC
2956 Waterview Drive
Rochester Hills, MI 48309
USA
Tel: +1.248.293.0440
Fax: +1.248.844.1214
Toll Free (USA): +1.800.528.0617
info@uni-solar.com

European Headquarters
United Solar Ovonix
Europe SAS
Tour Albert 1er
65, avenue de Colmar
92507 Rueil-Malmaison Cedex
France
Tel: +33.1.74.70.46.24
Fax: +33.1.41.39.00.22
franceinfo@uni-solar.com

German Sales Office
United Solar Ovonix
Europe GmbH
Robert-Koch-Strasse 50
55129 Mainz
Germany
Tel: +49.6131.240.40.400
Fax: +49.6131.240.40.499
europeinfo@uni-solar.com

Italian Sales Office
United Solar Ovonix
Europe GmbH
Via Monte Baldo, 4
37069 Villafranca (VR)
Italy
Tel: +39.045.8600982
Fax: +39.045.8617738
italyinfo@uni-solar.com

Spanish Sales Office
United Solar Ovonix
Europe GmbH
Sucursal Spain
C/ Llull, 321-329
08019 Barcelona
Spain
Tel: +34 935530752
Fax: +34 935530753
spaininfo@uni-solar.com