



Intervista all' Arch. Michael Obermair

Il mercato delle case in legno: il punto di vista di Wolf Haus pag 22



Energy Ti, mantiene le promesse: nasce Energy Farm Srl

"...perché un mondo più pulito è possibile" www.energyti.it pag 12

serisolar

Riqualificazione energetica degli edifici vetrati con filtri antisolari

www.serisolar.com pag 14 - 15

## Biella, Produces - incentivi alle imprese

Dal Distretto Biellese, Camera di Commercio di Biella e Unione Industriale Biellese propongono importanti sostegni e incentivi... pag 18



LATITUDE SOLAR

Siamo presenti a Solarexpo PAD. 5 stand G7.2 pag 7



CanadianSolar

Le novità di Canadian Solar presenti al Solarexpo di Verona pag 5

# P M

## Tabloid

www.prodottimercato.it

Anno V - n° 3 - Mag/Giu 2012

# Prodotti&Mercato

Bimestrale per il settore Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia - Risparmio Energetico

Parere favorevole degli Architetti sul DEF governativo

# Riqualificazione delle città e rilancio dell'edilizia

"E' molto positivo che il DEF - Documento di Economia e Finanza, approvato dal Governo e del quale si è avviata la discussione parlamentare - realizzi una svolta verso una nuova politica per la "riqualificazione funzionale delle città e il

rilancio dell'edilizia", mettendo a frutto il lavoro di analisi e le proposte lanciate in questi ultimi mesi dal Consiglio Nazionale degli Architetti, dall'Ance e da Legambiente.

Particolarmente importante poi è l'approccio...

pag 2



Siamo presenti a Solarexpo PAD 8 Stand B7.1 pag 17



Elettrotegola® ET 190 pag 25



pag 26

## Un Polo per la formazione di tecnici delle rinnovabili



Nuova iniziativa dell' ISIS "A. PONTI" di Gallarate pag 16

## Fotovoltaico: dalle Associazioni 8 punti per il 5° Conto Energia



pag 2

## Fotovoltaico: le proposte di ANIE/GIFI

ANIE/GIFI ha inviato al Governo ed alle Regioni le proposte migliorative da apportare al 5° Conto Energia. Proposte condivise con la base associativa che mirano a dare continuità al mercato e garantire prospettive di sviluppo all'industria nazionale. "Un quinto conto energia - dichiara...

pag 12



## il web che comunica energia

www.guidaenergia.it | www.comunicareenergia.info

## Attualità

# Riqualficazione delle città e rilancio dell'edilizia

## Parere favorevole degli Architetti sul DEF governativo

"E' molto positivo che il DEF - Documento di Economia e Finanza, approvato dal Governo e del quale si è avviata la discussione parlamentare - realizzi una svolta verso una nuova politica per la "riqualificazione funzionale delle città e il rilancio dell'edilizia", mettendo a frutto il lavoro di analisi e le proposte lanciate in questi ultimi mesi dal Consiglio Nazionale degli Architetti,

dall'Ance e da Legambiente.

Particolarmente importante poi è l'approccio complessivamente articolato e strutturato evidenziato dal documento, sintetizzato nell'obiettivo di garantire l'efficienza organica delle funzioni delle città". Così il Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori.

"L'intenzione di promuovere nuove politiche per la città a Programma nazionale - continua - dopo una sperimentazione su tre città, conferma la serietà del progetto proposto a cui il Ministro Passera e il Vice-ministro Ciaccia avevano già dato risposta positiva e che oggi, grazie a loro, diventa oggetto di politica per



lo sviluppo.

Altrettanto importanti sono le parti del documento che si riferiscono all'uso dei contratti di quartiere, alla ricostruzione dell'Aquila, alla messa a valore dei fondi europei e delle defiscalizzazioni".

"Gli architetti italiani - conclude -

confermano la completa disponibilità a contribuire, sia in fase di studio che di attuazione, al progetto di Rigenerazione Urbana Sostenibile, in sinergia con il mondo delle costruzioni e dell'ambientalismo, per il comune fine di città più efficienti, attraenti e abitabili".



## Fotovoltaico: dalle Associazioni 8 punti per il 5° Conto Energia

Le Associazioni italiane del fotovoltaico **APER, ASSOSOLARE, IFI, AES, propongono una lista di 8 punti prioritari e urgenti per lo sviluppo del settore:**

**1. Mantenimento del Tetto di spesa a 7 miliardi di €:** un target d'incentivazione residua a 500 milioni di euro non sarà in grado di far transitare le imprese del settore verso l'uscita del sistema di supporto vigente, in vista del raggiungimento della Grid Parity;

**2. Registro:** limitare l'introduzione del meccanismo del Registro agli impianti fotovoltaici di potenza superiore a 200 kWp, non appesantendo la burocrazia per gli operatori e gli utenti ma contrastando eventuali fenomeni di tipo speculativo legati alla realizzazione di impianti di taglia superiore;

**3. Premialità:** ripristinare il premio per l'utilizzo di componentistica Made in Europe, quello sullo smaltimento dell'amianto, quello sull'efficienza energetica e l'innovazione, volti a promuovere in modo virtuoso lo sviluppo della filiera produttiva nazionale ed europea, la salvaguardia ambientale e gli investimenti;

**4. Data di entrata in vigore:** si chiede un periodo transitorio di "tre

mesi dalla data di raggiungimento dei 6 Miliardi di €, al fine di lasciare al mercato e agli organizzatori di tutelare gli investimenti in corso

**5. Retroattività e tutela degli investimenti:** non consentire provvedimenti retroattivi sulle realizzazioni già effettuate, introducendo una "Norma di Salvaguardia" che garantisca la tariffa del IV Conto Energia erogata per gennaio 2013, a condizione che tali impianti entrino in esercizio entro la data di entrata in vigore del V Conto Energia;

**6. Tariffe:** vista la drastica e repentina riduzione delle tariffe presenti nel V Conto Energia e la trasformazione delle stesse in omnicomprensive, prevedere una rivalutazione inflattiva sulla quota parte della tariffa omnicomprensiva, pari alla quota "energia";

**7. Sistema innovativo di sostegno al mercato in grid parity tramite il meccanismo dello scambio sul posto:** il V Conto Energia prevede che le tariffe incentivanti siano alternative al meccanismo dello scambio sul posto, si suggerisce quindi di estendere la disciplina dello scambio sul posto anche per impianti di potenza superiore a 200 kWp. L'innalzamento del valore di potenza per l'accesso al meccanismo dello

scambio sul posto aprirebbe la strada alle prime applicazioni del fotovoltaico in grid parity, senza incidenza di costo alcuno per la collettività.

**8. Bonus fiscale sugli utili reinvestiti in impianti fotovoltaici con tecnologia italiana:** introduzione cioè di un sistema che, tramite la

detassazione dell'utile realizzato dai titolari di impianti ammessi ai conti energia precedenti, consenta di impiegare il risparmio d'imposta di cui essi beneficiano nell'ambito della realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici, realizzati con componentistica e tecnologia nazionale.

### Futuro prossimo venturo

Fiumi di parole sono state spese sui temi legati allo sviluppo del settore energetico delle rinnovabili. Innegabili risultati sono stati ottenuti sia nelle tecnologie sia nel dispiegamento delle stesse sul mercato: occorre ora molta consapevolezza nel proseguire in questo percorso temperando sagge scelte politiche da una parte e responsabilità imprenditoriale dall'altra. L'impegno deve essere dunque condiviso da tutti gli "attori" del settore.

**Come sempre tutti i numeri di "PM - Prodotti & Mercato" sono anche direttamente sfogliabili on line sui nostri Portali Professionali [www.guidaedilizia.it](http://www.guidaedilizia.it) e [www.guidaenergia.it](http://www.guidaenergia.it) e sul sito [www.prodottiemercato.it](http://www.prodottiemercato.it)**



Bimestrale di informazione tecnica a distribuzione gratuita per i settori: Edilizia - Architettura - Costruzioni - Energia - Risparmio energetico

Direttore Responsabile:  
**Ing. Sebastiano Magistro**  
Registrazione Tribunale di Milano  
il 29/09/2008 N° 573

Numero sfogliabile e scaricabile da:  
[prodottiemercato.it](http://prodottiemercato.it)  
[guidaedilizia.it](http://guidaedilizia.it)  
[guidaenergia.it](http://guidaenergia.it)

#### Redazione e pubblicità:

Ediservice Group Srl - Corso Italia 2  
21013 - Gallarate  
Tel.: 0331 786911 Fax: 0331 786913  
e-mail: [info@ediservicegroup.it](mailto:info@ediservicegroup.it)  
web: [www.ediservicegroup.it](http://www.ediservicegroup.it)

#### Stampa:

San Biagio Stampa Spa  
Via al Santuario di N.S. della Guardia, 43 PI  
-16162 Genova  
Anno V - N° 3 - Maggio/Giugno 2012

## Attualità

# Regione Lombardia: le linee guida per le Energie Rinnovabili

La **Giunta regionale lombarda**, su proposta dell'**assessore all'Ambiente, Energia e Reti Marcello Raimondi**, ha approvato le **Linee Guida che regolano il rilascio delle autorizzazioni per gli impianti per la produzione di energia elettrica da Fonti energetiche rinnovabili (Fer), quali fotovoltaico, eolico, biomasse biogas e idroelettrico**.

Un documento atteso, perché sancisce nero su bianco il giusto equilibrio tra l'esigenza di garantire una produzione di energia da fonti alternative e la tutela del patrimonio agricolo e paesaggistico.

**I CONTENUTI** - Le nuove direttive, che recepiscono quelle nazionali del 2010, attuandole sul territorio lombardo, valgono sia per le amministrazioni, che autorizzano, o per gli Enti, che rilasciano pareri e nulla osta, sia per i privati interessati. In pratica regolano l'installazione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica da Fer, delineando le procedure necessarie per ottenere l'autorizzazione.

Per velocizzare la normativa, la Regione ha scelto di "**spacchettare**" questa riforma dall'**individuazione delle aree "non idonee"**, quelle

cioè dove è vietata l'installazione di questi impianti. L'obiettivo è quello di favorire il confronto e l'ascolto degli Enti locali e di tutti i soggetti interessati. *"La Lombardia ha tanti primati nel settore delle rinnovabili - ha aggiunto Raimondi - e noi abbiamo come obiettivo proprio quello di continuare ad accompagnare la voglia di energia pulita che i nostri concittadini ci manifestano quotidianamente"*.

**LE NOVITÀ** - Tra le principali novità introdotte va segnalato che è sufficiente una semplice **comunicazione preliminare al Comune per attività in edilizia libera per gli impianti più piccoli** (come ad esempio il fotovoltaico che si può installare sulla propria abitazione privata).

**IMPIANTI MEDI** - Per gli impianti non integrati sui tetti o di potenza leggermente superiore (fino a 200kW elettrico) a quelli domestici è prevista una **Procedura abilitativa semplificata** (Pas), rilasciata sempre dal Comune, per cui è richiesto un progetto semplice e un iter amministrativo per quanto possibile snello, con la concentrazione in un unico atto dei diversi pareri,



nulla osta o titoli necessari da parte del Comune, che raccoglie anche gli atti degli altri Enti eventualmente coinvolti. Il termine entro il quale il Comune deve dare risposta è di 30 giorni.

**IMPIANTI GRANDI** - Per gli impianti di maggiore potenza esiste invece l'Autorizzazione unica (Au), rilasciata dalla Provincia, che raccoglie in un procedimento unico tutte le singole autorizzazioni, anche ambientali, necessarie. Uno dei valori aggiunti delle Linee guida è stato quello di razionalizzare tutti i

subprocedimenti, facendo in modo che il procedimento unico rispetti la durata di 90 giorni prevista dalla legge nazionale, al netto dei tempi necessari alla Valutazione di impatto ambientale.

**LA COMPENSAZIONE AMBIENTALE** - Vengono inoltre individuati criteri per la determinazione delle **misure compensative ambientali**, per garantire anche un importante aspetto del territorio e dei paesaggi, parallelamente allo sviluppo della quota di rinnovabili nell'offerta energetica lombarda.

## Rinnovabili Termiche nasce il C.A.R.T.E.

Per promuovere le iniziative finalizzate ad ottenere la necessaria attenzione al ruolo delle **rinnovabili termiche** nelle politiche italiane di promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica è stato costituito il **Coordinamento delle Associazioni delle Rinnovabili Termiche e l'Efficienza energetica** (C.A.R.T.E.), di cui fanno parte AIRU, ANEST, ASSOLTERM, ASSOTERMICA, COAER, Consorzio GEOHP, FIPER, ITABIA, ITALCOGEN, UGI, ASSOCIAZIONEREGIONALE CONSORZI FORESTALI LOMBARDI, LOMBARDY

ENERGY CLUSTER, Amici della Terra.

L'obiettivo del coordinamento è quello di sostenere l'attivazione dei diversi strumenti utilizzabili nell'intervento pubblico per le rinnovabili termiche: incentivazione, regolazione, informazione; sviluppo del monitoraggio statistico di un settore dei consumi di energia poco conosciuto.

Ancora una volta vengono compiute scelte che allocano nuove importanti risorse a carico delle tariffe senza un'analisi costi/benefici contestuale rispetto alle scelte di incentivazione per le Fer



termiche e l'efficienza energetica come correttamente previsto dalla direttiva 2009/28/CE.

Incentivare la crescita e le aziende competitive del made in Italy, si traduce nel rilanciare il settore della green economy e, in particolare, delle energie rinnovabili. Si ribadisce, a tal fine, l'urgenza di recuperare il ritardo nella definizione di una politica chiara e condivisa per la produzione di calore e

raffreddamento da fonti rinnovabili che valorizzi la specificità di queste tecnologie, che hanno differenziali di costo inferiori rispetto ad altre soluzioni, richiedono misure di incentivazione ridotte per il sistema paese, ma soprattutto necessitano di un miglior accesso al credito. Con le rinnovabili termiche e l'efficienza si può andare **oltre l'obiettivo minimo obbligatorio del 17%**, riducendo i costi dell'incentiva-

zione e aumentando la ricaduta sull'economia italiana. Per fare questo è necessario **rielaborare il PAN** portando l'obiettivo 2020 al 20% con un approccio globale e non con fughe in avanti, come l'incomprensibile annuncio dell'innalzamento del obiettivo del solo settore elettrico. Per presentare le proprie proposte il Coordinamento delle Associazioni delle Rinnovabili Termiche e l'Efficienza energetica (C.A.R.T.E.) ha chiesto al **Presidente Monti e ai Ministri competenti (Sviluppo economico, Ambiente e Politiche agricole) un incontro e l'apertura di un tavolo di lavoro per la definizione dei Decreti Ministeriali** attuativi del Dlgs. n. 28/2011 per le rinnovabili termiche e l'efficienza energetica.

## Efficienza energetica

# First Solar, leader mondiale nel film sottile: una scelta di grande spessore

First Solar ha scelto BW EUROPE come partner per la distribuzione dei propri prodotti sul mercato italiano

Con l'inserimento di **First Solar**, **BW EUROPE** consolida la sua posizione di azienda leader in Italia nella distribuzione di moduli in film sottile, nell'integrazione di impianti fotovoltaici e nella



**BIPV** (Building Integrated Photovoltaics).

L'azienda americana, leader mondiale nel film sottile, produce moduli al tellururo di cadmio da 80 Wp a 90 Wp, che rappresentano il più alto livello di efficienza (Wp/mq) mai ottenuto su scala industriale con il CdTe.

Più di 5 GW di **moduli di First Solar** sono già installati in tutto il mondo. "Abbiamo scelto un fornitore internazionale leader nel settore per

offrire ai nostri clienti dei prodotti dalle elevate prestazioni ed affidabilità" ha affermato **Enrico Tonduti**, Presidente di BW EUROPE S.p.A. "I moduli fotovoltaici First Solar garantiscono livelli di produttività elettrica più che competitivi con altre tecnologie e, quando si vuole integrare l'impianto fotovoltaico all'involucro edilizio, esprimono al meglio le loro peculiarità. First Solar dispone di diverse unità produttive, una di queste si trova in Germania, e pertanto sono disponibili anche moduli europei".

"Grazie alla sua solida esperienza nel mercato fotovoltaico del film sottile e alla specializzazione nell'integrazione architettonica, **BW EUROPE S.p.A.** è un partner forte per il mercato italia-

no" ha detto **Alfredo Di Stefano**, Account Manager di First Solar in Italia. "Siamo certi che questa collaborazione sia un'ottima opportunità per entrambe le aziende".

First Solar utilizza un processo di produzione che trasforma una lastra di vetro in un modulo fotovoltaico completo in meno di due ore e mezza, questo contribuisce a rendere First Solar leader nel payback time energetico e nella riduzione dell'emissione di carbonio degli impianti realizzati con i moduli First Solar. First Solar ha inoltre implementato il primo programma completo di raccolta e riciclo dei moduli fotovoltaici.

## First Solar

**First Solar** produce moduli fotovoltaici con una tecnologia avanzata dei semiconduttori, ed è uno dei principali fornitori di soluzioni complete per **impianti fotovoltaici**.

L'azienda offre un'alternativa economicamente



valida alla generazione di energia con i combustibili fossili.

Dalla scelta delle materie prime fino alla fine del ciclo di vita, alla raccolta e al riciclo dei moduli, **First Solar** focalizza la propria attenzione sulla creazione di soluzioni di qualità basate sulle energie rinnovabili che tutelano e migliorano l'ambiente.

[www.firstsolar.com](http://www.firstsolar.com)

## Union Glass: il nuovo modulo fotovoltaico bicolore

**Union Glass**, da trent'anni fra i leader internazionali nel campo del vetro piano per l'edilizia, da diverso tempo opera anche nel settore del Fotovoltaico, producendo internamente moduli fotovoltaici tradizionali e moduli fotovoltaici architettonici ("vetro-vetro"), i quali rappresentano il core-business della divisione solare.

L'utilizzo di macchinari all'avanguardia e di mano-

dopera altamente qualificata hanno permesso ad Union Glass di realizzare un modulo fotovoltaico "vetro-vetro" dalle misure e caratteristiche davvero speciali. Si tratta di un pannello fotovoltaico accoppiato in vetrocamera di dimensione 3.095x1.623 cm, con vetri esterni di spessore 10+6 mm, camera da 12 mm e vetri stratificati interni basso emissivi da 6+6 mm. Oltre alle dimensioni

eccezionali, la particolarità del nuovo prodotto è la doppia serigrafia.

Infatti, mentre il lato superiore del pannello è stato realizzato di colore blu, lasciando trasparenti solo gli spazi in cui dovevano essere posate le celle fotovoltaiche, il lato inferiore è stato colorato di bianco. Il risultato finale è quindi un modulo fotovoltaico interamente blu se guardato dall'alto e completa-



mente bianco se osservato dal basso.

Tale pannello, assolutamente accattivante dal punto di vista estetico e perfettamente integrato in termini architettonici, rappresenta una valida soluzione per produrre energia elettrica e al tempo stesso concretizzare **progetti articolati ed origi-**

**nali**. La forza di Union Glass consiste nel riuscire a mantenere tutte le fasi della produzione al proprio interno: dalla lavorazione del vetro, alla saldatura delle celle, alla laminazione, al vetrocamera, conciliando attentamente lato estetico con prestazioni funzionali elevate.

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

## Efficienza energetica

# Le novità di Canadian Solar presenti al Solarexpo di Verona

Canadian Solar (Nasdaq: CSIQ), una delle principali società che opera nel mercato del solare, sarà presente alla tredicesima edizione di Solarexpo, la mostra convegno internazionale dedicata alle energie rinnovabili in programma a Verona dal 9 all'11 maggio 2012.

Presso lo **stand di Canadian Solar** - allestito nel **padiglione 7 della fiera, all'interno dello spazio espositivo E8.1** - sarà possibile conoscere le ultime novità dell'azienda che vanta la più ampia gamma di prodotti per il solare.

Tra i moduli fotovoltaici in esposizione l'innovativo modello CS6A-P, un modu-

lo solare caratterizzato da 48 celle realizzate con una nuova tecnologia. Ideato per applicazioni residenziali, il modulo CS6A-P garantisce un'efficienza talvolta addirittura superiore a un modello monocristallino equivalente. Può essere installato comodamente su qualsiasi tetto e è in grado di offrire un ottimo ritorno sull'investimento.

Tra le novità anche la linea di moduli ELPS CS6P-MM, dotati della nuova tecnologia MWT (Metal Wrap-Through) che, grazie a un migliore assorbimento della luce, offre una delle più elevate efficienze per celle monocristalline (P-Type) fino

al 19,5%, assicurando così una maggiore produzione di energia rispetto ai moduli standard. Questi moduli composti da 60 celle garantiscono affidabilità, elevate prestazioni e un importante ritorno sugli investimenti. Le celle solari che implementa-

no la ELPS Cell technology sono disponibili sia nelle versioni monocristalline che policristalline.

Tutti i prodotti vantano una garanzia di 10 anni su materiale e lavorazione, una di 25 anni sulle prestazioni e una copertura assicurativa

di 25 anni. Canadian Solar è membro di PV Cycle e i suoi moduli rispettano gli standard internazionali sulla qualità e sulle prestazioni, elementi questi che gli permettono di beneficiare al 100% degli incentivi del Conto Energia.

 CanadianSolar



ELPS  
CS6P-MM



All-black  
CS5A-M



CS6P-P



CS6A-P



Canadian Solar Inc. (NASDAQ: CSIQ) è uno dei maggiori produttori di moduli solari nel mondo. Azienda a integrazione verticale, leader nella produzione di lingotti, wafer, celle e moduli solari, impianti fotovoltaici e prodotti fotovoltaici speciali Canadian Solar offre valore senza compromessi a clienti di tutto il mondo.



[www.canadiansolar.com](http://www.canadiansolar.com)

## Efficienza energetica

# Connet presenta Energy Manager Clever



Connet ha sviluppato l'Energy Manager CLEVER, un apparato web di monitoraggio e gestione di impianti fotovoltaici supportato da un efficace servizio dati dal Connet Control Center

curva di riferimento del territorio ove si trova l'impianto cioè con la curva che, sulla base dell'irraggiamento rilevato in tempo reale (non sulla base di improbabili dati storici), definisce la produttività in quel territorio. Se l'impianto monitorato subisce un calo di performance per un motivo qualsiasi come la rottura o il furto di moduli, lo sporcamento dei pannelli, l'inombramento di una stringa, il guasto dell'inverter, etc., l'anomalia viene immediatamente rilevata dal centro Connet e segnalata via web all'Utente e al suo Installatore attraverso una segnalazione di allarme. L'Energy Manager CLEVER è uno strumento indispensabile per l'Installatore che, grazie ad esso, è in grado di proporre all'utente efficaci contratti di manutenzione basati su interventi mirati, non su visite periodiche di scarsa utilità ed efficacia ai

fini della produttività dell'impianto. Massimizzare il ritorno d'investimento significa non solo avere l'impianto sempre in massima efficienza con minimi tempi di fermo, ma significa soprattutto ottimizzare lo sfruttamento dell'energia prodotta ovvero massimizzare l'autoconsumo. Spesso si equivoca sul concetto di autoconsumo pertanto è opportuno chiarire che il miglior utilizzo dell'energia prodotta ai fini del ritorno di investimento è l'autoconsumo. In altre parole per l'utente è più conveniente usare l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico per far funzionare le utenze domestiche piuttosto che vendere l'energia di giorno e far funzionare le utenze di notte, anche se nella fascia notturna l'energia costa un po' di meno.

Il CLEVER, monitorando costantemente l'energia prodotta, scambiata e consumata, è in grado attraverso una barra display rosso – verde, di guidare l'utente allo sfruttamento massimo dell'energia prodotta dal suo impianto.

Il display infatti rimane in zona verde fintantoché si utilizza l'energia autoprodotta e passa progressivamente in zona rossa quando il consumo delle utenze eccede la quantità di energia prodotta dall'impianto fotovoltaico fino a dare una segnalazione di fine corsa, cioè prima che il contatore scatti, al raggiungimento della massima potenza disponibile dal contratto di fornitura. Grazie a questa funzione l'utente ha sempre sott'occhio il bilancio energetico della sua abitazione e può facilmente dosare i consumi di energia massimizzando quindi l'autoconsumo. L'attivazione delle utenze quali la lavatrice, la lavastoviglie o il condizionatore, può essere fatta direttamente dal CLEVER grazie una funzione settabile che agisce in automatico quando l'impianto FV raggiunge una determinata potenza di produzione, oppure in modo pilotato da parte dell'utente anche da remoto attraverso una connessione internet (per esempio dal PC dell'ufficio o dal telefonino).

L'Energy Manager CLEVER si differenzia dai vari datalogger disponibili oggi sul mercato perché non si limita a monitorare la potenza dell'impianto, la produzione e lo scambio di energia, ma effettua un monitoraggio attivo del suo rendimento. Attraverso una connessione internet LAN, WIFI o GPRS, il CLEVER invia al CONNET CONTROL CENTER ogni 5 minuti i dati di produttività dell'impianto monitorato. Nel **centro Connet** i dati vengono confrontati con quelli relativi alla



## Galeo Energy sostiene progetto "100 IMPIANTI PER GIUGLIANO" e distribuisce i moduli Sharp

Si è svolta il 7 Marzo scorso, presso la Biblioteca del Palazzo Palumbo di Giugliano in Campania, la Conferenza di presentazione del progetto "100 impianti per Giugliano". Il progetto, ideato dal Comitato Promotore costituito da Galeo Energy, Studio Pianese & Associati e Creditalia, vuole promuovere e sensibilizzare all'utilizzo di energia pulita attraverso la concessione di contributi a fondo perduto per la realizzazione di 100 impianti fotovoltaici da 3 kW a Giugliano in Campania. Il progetto, oltre ad avere una forte valenza ambientale, in quanto garantisce uno sviluppo energetico

in una logica ecosostenibile, ha un chiaro valore economico – sociale perché consentirà a 100 famiglie del territorio giuglianese di usufruire di energia elettrica gratuita per 25 anni con un risparmio annuo di circa 700 euro.

I beneficiari degli impianti potranno usufruire del servizio di Scambio sul Posto che sarà calcolato dal GSE trimestralmente in acconto e corrisposto qualora l'importo superiore la soglia minima di Euro 100. Su base annuale sarà calcolato e corrisposto il conguaglio del contributo in conto scambio maturato in corso d'anno. Galeo Energy fornirà i



moduli fotovoltaici necessari alla realizzazione degli impianti mentre lo Studio Pianese & Associati progetterà e realizzerà gli impianti e provvederà poi al monitoraggio e alla manutenzione degli stessi non-

ché al loro smaltimento al termine del ciclo di vita. Tutta la documentazione necessaria ai fini del contributo è disponibile presso la sede del Comitato o sul sito

[www.100impiantipergiugliano.it](http://www.100impiantipergiugliano.it).

## Energie rinnovabili

Intervista a ... **Francesco Nastasi**  
Country Manager Latitude Solar Italia



ti del prezzo dell'energia. Noi crediamo ad una grid parity sul residenziale con soluzioni semplici anche "fai da te" pronte da installare sul proprio tetto che prevedano accumulo di energia.

### 2) Quale novità presentate in fiera?

La vera innovazione è progettare sin dall'inizio prodotti semplici e "furbi". Specialmente in questi periodi è fondamentale essere concreti e stare con i piedi per terra senza spingersi in idee romanzesche o impossibili.

La novità resta sempre il nostro modulo con vetro prismatico, assolutamente efficace per l'installazione su tetti anche con esposizione non ottimale (non a sud).

Il mercato deve ancora conoscere a fondo e provare questa tecnologia che se-

# Latitude Solar - qualità Svedese in mostra a Solarexpo

condo noi rappresenta un ingrediente fondamentale per la realizzazione di impianti di alta qualità.

### 3) Il futuro del fotovoltaico saranno i piccoli e medi impianti. A suo avviso cambierà la tecnologia dei pannelli in favore dell'integrazione architettonica?

Certamente il futuro del fotovoltaico è nei piccoli e medi impianti che si caratterizzeranno per la presenza di moduli sempre più efficienti ed in grado di occupare uno spazio inferiore. Questi aspetti garantiranno sempre più l'apporto di un valore energetico al sito di consumo. Ritengo, inoltre, che il silicio multicristallino sia non solo il passato ed il presente ma anche il

futuro: è collaudato da oltre 50 anni, è facile da smaltire a fine vita e sarà sempre più efficiente col tempo.

L'integrazione architettonica potrebbe portare allo sviluppo di nuove tecnologie che, però, andranno solo ad affiancare il cristallino che rimarrà il prodotto per eccellenza. Gli architetti continueranno ad utilizzare questa tipologia di celle nella realizzazione dei propri progetti creando moduli profilati alla copertura del tetto.

### 4) Quali sono gli obiettivi di Latitude Solar per il 2012?

Il 2012 sarà un anno dedicato alla crescita in termini di presenza sul mercato e alla creazione di aree geografiche di riferimento sul

Siamo presenti a Solarexpo  
**PAD. 5 stand G7.2**

territorio. L'obiettivo è avere almeno un installatore per ogni Provincia! Il mercato ha sempre più bisogno di prodotti di qualità e di valore. A tal proposito continuiamo a ricevere telefonate da parte di installatori interessati che ci dicono di avere aspettato a lungo un prodotto come il nostro che, così realizzato, si presta ad operare anche in condizioni non ottimali del tetto. Si sta poi registrando un fenomeno ben noto al settore della moda. Le prime linee "ben fatte e di qualità" sono fabbricate in Europa e sono richieste da un'utenza competente, le restanti, fabbricate in mercati.



# AIRBETON



**C A L C E S T R U Z Z O C E L L U L A R E**



**Eccellente isolamento termico**  
**Risparmio energetico**  
 Protezione **antincendio**  
 Ottimo **isolamento acustico**  
 Notevole **resistenza meccanica**  
**Posa in opera facile e veloce**  
**Economia reale** rispetto all'uso di altri materiali  
**Nessun effetto** negativo per l'ambiente

AIR BETON S.p.A. Località Corsalone - 52010 Chiusi della Verna (AR) - Tel. +39 0575 511.511 - Fax +39 0575 511.528 - [www.airbeton.it](http://www.airbeton.it) - [info@airbeton.it](mailto:info@airbeton.it)

## Efficienza energetica

# Il parco solare Elsterheide sceglie la "Swiss Quality" degli inverter e dei sistemi di monitoraggio SolarMax

Con una potenza pari a 20 MW, il parco solare di Elsterheide è il più grande progetto realizzato da SolarMax a livello mondiale



**Gräss Solartechnik GmbH & Co. KG** è la società contraente che ha effettuato l'installazione di 54 inverter. Proprietaria dell'impianto è l'azienda **Sunflower** (Lussemburgo) Light Energy & Science Ltd.

La piattaforma per il monitoraggio MaxComm garantisce il regolare funzionamento dell'impianto.

Precedentemente conosciuta come Lausitz linseed oil, l'azienda Hoyerswerda presenta da Gennaio 2012 un ulteriore aspetto attrattivo: il

**parco solare di Elsterheide.** Moderno e realizzato su terreno, questo impianto fotovoltaico raggiunge 20 MW di potenza e si estende su oltre 460.000 metri quadrati. Per la sua realizzazione sono stati adoperati 86.960 moduli policristallini Sunower dell'azienda Zhejiang Sunflower e 54 inverter SolarMax 330TS-SV, ognuno con una potenza nominale di 330 kW, installati in 18 cabine di conversione. Ciò rende il parco fotovoltaico di Elsterheide il più grande progetto realizzato da **SolarMax** fino ad oggi. L'energia fotovoltaica prodotta da Hoyerswerda alimenta la rete elettrica tedesca dal Gennaio 2012.

Gräss Solartechnik GmbH

& Co. KG è specializzata da diversi anni nell'assemblaggio di parchi fotovoltaici su terreno. Per progetti di tale portata, Gräss si è già avvalsa diverse volte dell'esperienza di SolarMax. Entrambe le aziende ritengono che la qualità, l'affidabilità e la precisione costituiscano elementi chiave per il successo di un tale progetto.

Il parco solare di Elsterheide è stata una grande sfida per entrambe, dati i tempi particolarmente ridotti per la realizzazione del progetto: soli 10 giorni tra la firma dei contratti e l'inizio dei lavori. Tutti i componenti sono stati forniti in un periodo di sole quattro settimane. *"Il successo di questo progetto,*

*sottoposto a una tale pressione a causa del pochissimo tempo a disposizione, è stato possibile solo grazie al supporto di partner affidabili. SolarMax, produttore svizzero di inverter, ha dato prova di grande flessibilità e rapidità nell'esecuzione,"* ha spiegato il **Direttore Generale Harald Gräss.**

Grazie a un sistema di monitoraggio intelligente, inoltre, SolarMax è in grado di as-

sicurare qualità all'impianto fotovoltaico. Ogni singola stringa dell'intera installazione può essere monitorata mediante la piattaforma di comunicazione MaxComm - sia direttamente dall'operatore addetto all'impianto sia da SolarMax mediante la fornitura dell'apposito servizio, il che implica che un perfetto controllo del parco possa essere così garantito per decenni.

## SolarMax - succursali in Grecia e Bulgaria



*"La Bulgaria e la Grecia rappresentano due fra i mercati più ambiziosi per il settore del fotovoltaico,"* spiega **Daniel Freudiger**, amministratore delegato di Sputnik

Engineering International AG. *"Entrambi questi paesi europei hanno dovuto effettuare numerosi tagli a seguito della crisi finanziaria che ha colpito l'Europa. Tuttavia, questi due mercati continuano ad essere strategici per il settore del fotovoltaico, grazie alle molte ore di irraggiamento quotidiane e alle sovvenzioni statali".*

Per oltre 20 anni gli inverter SolarMax si sono distinti per la **"Swiss Quality"**, l'affidabilità e la durata nel tempo. Inoltre, i prodotti SolarMax sono caratterizzati dalla massima efficienza e risultano ideali per tutte le applicazioni e le condizioni climatiche.

Il produttore svizzero dispone, infatti, del giusto dispositivo per ogni tipologia di applicazione, dagli impianti fotovoltaici su abitazioni unifamiliari alle centrali fotovoltaiche con diversi megawatt di potenza per aziende agricole o edifici industriali. Sia gli inverter di stringa che quelli centralizzati sono stati certificati per la realizzazione di impianti in Grecia e Bulgaria, e sono conformi a tutti gli standard vigenti.

**SolarMax** aveva già sviluppato una linea di prodotti per entrambi i paesi. Per sostenere l'ingresso in questi mercati, **SolarMax** è stata presente a Marzo in due fiere nei rispettivi paesi: Ecotec di Atene, in programma dal 15 al 18 marzo, e SEE Solar di Sofia, in programma dal 28 al 30 marzo. In occasione delle due fiere, clienti e partner interessati hanno potuto ricevere informazioni esaustive relative all'intera gamma dei prodotti.

## A proposito di SolarMax



L'azienda svizzera **Sputnik Engineering AG** rientra nel novero dei produttori leader mondiali di inverter fotovoltaici collegati alla rete.

Sotto il marchio **SolarMax** l'azienda sviluppa,

produce e distribuisce inverter per ogni campo d'applicazione - dagli impianti fotovoltaici su abitazioni unifamiliari con una potenza di pochi kilowatt fino alla centrale fotovoltaica con diversi megawatt di potenza. L'inverter è un componente chiave dell'impianto fotovoltaico e trasforma la corrente continua prodotta in corrente alternata, rendendola adatta per l'immissione in rete. I 20 anni di esperienza non si manifestano solamente nella qualità svizzera, nella massima efficienza ed affidabilità, nell'elevata durata di vita dei prodotti SolarMax. Sputnik offre ai suoi clienti anche un eccellente supporto internazionale nel campo dei servizi post-vendita, con servizi di garanzia omnicomprensivi e soluzioni intelligenti per il monitoraggio dell'impianto. SolarMax è attiva a **livello internazionale** e occupa attualmente circa 360 collaboratori. La sede dell'azienda è in Svizzera (Biel); la distribuzione avviene attraverso le succursali in Germania, Spagna, Italia, Francia, Cina, Belgio, Gran Bretagna, Grecia, Bulgaria e nella Repubblica Ceca.



## Costruire sostenibile

# Earth Energy: presentazione novità per l'anno 2012

Earth Energy amplia la sua gamma di servizi e prodotti

La **Earth Energy** opera nel settore delle energie convenzionali e da fonti rinnovabili ed è attiva nella erogazione di servizi di laboratorio presso gli impianti per le tarature e le misure dei consumi energetici a tutti i livelli di tensione, installazione di sistemi di misura, certificazione ed controllo di impianti di energia.

Accanto ai servizi di consulenza e di vendita siamo in grado di offrire ai nostri clienti prodotti tecnica-



mente all'avanguardia sviluppando servizi ambientali e idrogeologici. L'azienda offre vari servizi nell'ambito del consumo di energia e certificazione impianti:

- **funzionamento e testing di impianti energia** in start up -Monitoraggio impianti per analisi preventiva guasti e failure analysis;
- **analisi e reporting** dei valori di efficienza degli impianti;

- **pratiche UTF**, certificazione impianti e taratura gruppi di misura.

#### Nuovi servizi:

- **telerilevamento Consumi**: telerilevamento dati di consumo energia con trasferimento verso centro servizi di Earth Energy, per analisi consumi, reportistica verso GSE per contratti energia, consulenze per check up aziendale su rifasa-

mento impianti per riduzioni consumo energia.

- **Servizi di Check up Consumo Energia**: analisi delle caratteristiche del consumo di energia elettrica.

- **Servizi di Energy Saving**: servizio opzionale dell' Energy check up che permette la possibile valutazione della migliore offerta per il settore energia.

PAVIMENTI  
AUTOBLOCCANTI  
• anticati



PAVIMENTI  
AUTOBLOCCANTI  
• sabbiati



PAVIMENTI  
AUTOBLOCCANTI  
• quarzo  
• naturale



PAVIMENTI  
AUTOBLOCCANTI  
• drenanti



CORDOLI  
• doppio strato  
naturale  
• sabbiati  
• curve  
• accessori



ARREDO  
URBANO



In ogni situazione  
LA GIUSTA SCELTA.

**PAVEBLOCK**®

Soluzioni **naturali** per sempre

PAVIMENTAZIONI DA ESTERNO E ARREDO URBANO

UFFICIO COMMERCIALE

tel. 0522 686901 - fax 0522 684528

uin@uinsrl.it

■ [www.paveblock.it](http://www.paveblock.it)

## Efficienza energetica

## BMSolar presenta BlackMagic

L'azienda presenta BlackMagic, una nuova tecnologia per ottimizzare gli impianti fotovoltaici

BMSolar, azienda toscana che si occupa di sistemi fotovoltaici, presenta alla prossima edizione del SolarExpo 2012 (Verona, 9-11 maggio) la sua novità di prodotto BlackMagic, dedicata all'ottimizzazione degli impianti solari.

Lo stand (padiglione 8, stand C02) è stato concepito

bre e mismatching esposizione, progettazione, installazione, invecchiamento, aumentando la produzione di energia fino all'80% ed aggiungendo funzionalità quali antifurto, antincendio e ricerca guasti.

La tecnologia BlackMagic è applicabile sia su impianti nuovi che esistenti, è integrabile sulle junction box dei pannelli fotovoltaici, si utilizza su tutti i tipi di pannelli e di inverter di mercato.

BlackMagic nasce per superare alcune problematiche proprie della tecnologia fotovoltaica tradizionale (come la scarsa efficienza, la limitata sicurezza e l'assenza di controllo), per fornire un sistema tecnologicamente avanzato che limita la perdita di efficienza. Spesso infatti una tecnologia non efficace equivale

na e straordinaria, quelli di monitoraggio e previene l'invecchiamento del sistema. Come illustra **Alessandro Caraglio** amministratore delegato BMSolar:

*"Le installazioni fotovoltaiche hanno due facce, una deterministica (prevedibile) - che copre l'80% dei problemi - ed una casuale (incerta) che copre il rimanente 20%.*

*Dominare questa "nuvola aleatoria" significa "governare" il sistema, avere certezze su ritorno dell'investimento e della durata dell'impianto stesso.*

*BlackMagic è l'ultima evoluzione del fotovoltaico, gli investimenti rispetto alla tecnologia precedente permette di ottenere miglioramenti significativi di produzione e risparmio sui costi. Il rapporto tra la tecnologia*



convenzionale e il Blackmagic è simile a quella del Web 1.0 e il Web 2.0. Si tratta di un'innovazione che rivoluziona completamente il settore del fotovoltaico e porta con sé sfide entusiasmanti per il futuro".

Blackmagic ha rappresenta-

to l'Italia al Shanghai Expo 2010 quale vincitore premio "Italia degli Innovatori" del governo italiano e l'innovazione in Toscana al CleanTeach Innovation Exhibition in Hangzhou in Cina ed al CleanTeachConnect a Boston nel 2011.



to come un percorso espositivo che mette in evidenza le principali applicazioni di BlackMagic, sia dal punto di vista tecnico e funzionale, che dal punto di vista pratico e contestuale, mostrandone l'utilizzo in diversi ambienti. La tecnologia BlackMagic, interamente ideata e progettata in Italia, cattura l'energia che andrebbe dispersa per cause più o meno note, come om-

ad una perdita economica e ad una progressiva riduzione dell'attività del pannello stesso nel corso del tempo (di circa 1-1,5% l'anno).

Blackmagic aggiunge funzionalità al fotovoltaico, tra cui un valido sistema antifurto (anche notturno), una facile ricerca e segnalazione dei guasti (anche con allarmi sms e via e-mail). Permette inoltre di ridurre i costi di manutenzione ordi-

## Esentinel Energia sotto controllo



**eSentinel** è un'impresa dinamica, impegnata nella ricerca e sviluppo di sistemi innovativi per il controllo della produzione di energia da fonti rinnovabili, con l'obiettivo aziendale di garantire la massima efficienza degli impianti, monitorando continuamente i parametri sensibili (con un occhio di riguardo verso i settori del fotovoltaico e dell'eo-

lico).

Gli elevati costi degli impianti fotovoltaici ed il decreto legislativo 19 febbraio 2007 denominato "**Conto Energia**", che tende ad incentivare innanzitutto la produzione di energia elettrica da fonte solare, mettono in forte risalto l'esigenza di ottimizzare il funzionamento degli impianti allo scopo di avere alti rendimenti, affidabilità e soprattutto continuità di pro-

duzione.

Tutto ciò è possibile grazie alla integrazione con sistemi "intelligenti" di supervisione e telegestione che consentono il completo monitoraggio di impianti fotovoltaici, rilevando tensioni, correnti, energia prodotta, irraggiamento, temperatura ambiente e temperatura dei moduli fotovoltaici.

L'esito finale di questa precisa diagnosi, garantisce la massima resa, tutelando l'investimento, e in base alla tipologia di impianto è in grado di fornire la soluzione economicamente e tecnicamente più appropriata.

## I NUOVI PRODOTTI:

**eSense** adatto a piccoli impianti domestici

**eWatch** per i medi e grandi impianti

**eAlert** monitoraggio affidato alla centrale operativa

## Efficienza energetica

# Spac Start EasySol per la progettazione di impianti fotovoltaici

Spac Start EasySol è il software per la progettazione di impianti fotovoltaici Grid Connected”

La filosofia del nuovo programma **SPAC EASYSOL** è la **SEMPLICITÀ**; la SDProget ha creato un programma che non richiede parti-

colari conoscenze tecniche nel settore del fotovoltaico, rendendo così EasySol uno strumento immediatamente operativo adatto sia ai progettisti di impianti sia agli installatori che si occupano di preventivazione e realizzazione della relativa documentazione.

L'interfaccia guidata di SPAC EASYSOL permette di creare facilmente documenti dettagliati e altamente professionali, grazie al potente motore grafico Autodesk "Autocad 2010 OEM" integrato è possibile creare automaticamente disegni in formato .dwg nativi riguardanti la planimetria e le posizioni dei vari com-

ponenti dell'impianto (pannelli, inverter, percorsi cavi, ...) e gli schemi elettrici unifilari di potenza; EasySol contiene tutte le librerie dei simboli elettrici usati in applicazioni fotovoltaiche, per modificare e implementare i disegni elaborati in automatico.

Tra le principali Caratteristiche citiamo:

- la presenza di un database anagrafica cliente che permette all'operatore di salvare i dati dell'utente ed inserirli all'interno delle stampe automatiche dei documenti per GSE e di Allaccio (Enel DK 5940);
- sono catalogati i Diagrammi di irraggiamento secon-



do le norme UNI 10349 e/o tabelle ENEA con la possibilità di importare ulteriori valori dal PVGIS;

- sono presenti i Dati di Albedo tipico modificabili;
- si sono inseriti i Coefficienti di miglioramento per

- impianti con inseguitori;
- sono gestite anche le Perdite del BOS editabili;
- calcolo della Producibilità annua dell'impianto con il rispettivo grafico;
- valutazione della riduzione delle emissioni.

**zeroEmission**  
ROME

10<sup>th</sup> ANNIVERSARY  
**Eolica**  
EXPO  
MEDITERRANEAN

**PV ROME**  
Mediterranean

FIERA DI ROMA • 5 - 7 SETTEMBRE 2012

# ENERGIE RINNOVABILI PER IL MEDITERRANEO

**EDIZIONE 2012\***

- 45.000 METRI QUADRI
- 40.000 VISITATORI
- OLTRE 750 ESPOSITORI
- 70 CONFERENZE

\*DATI PREVISTI

LOCATION



**ORGANIZZATO DA**

ARTENERGY PUBLISHING S.r.l. - Via Antonio Gramsci, 57 - 20032 Cormano (MI) Italy  
Tel.: +39-02-66306866 - Fax: +39-02-66305510 - E-mail: info@zeroemissionrome.eu

[www.zeroemissionrome.eu](http://www.zeroemissionrome.eu)



## Efficienza energetica

# Fotovoltaico: le proposte ANIE/GIFI a salvaguardia dei posti di lavoro

**Natalizia: il 5° Conto Energia minaccia gli sforzi degli italiani e rischia di affossare l'industria fotovoltaica nazionale**

ANIE/GIFI ha inviato al Governo ed alle Regioni le proposte migliorative da apportare al 5° Conto Energia.

Proposte condivise con la base associativa che mirano a dare continuità al mercato e garantire prospettive di sviluppo all'industria nazionale.

*"Un 5° Conto Energia - dichiara Valerio Natalizia, Presidente GIFI-ANIE - con i contenuti così come riportati nella bozza del Ministero dello Sviluppo Economico, in un settore che è già stato fortemente colpito da numerose e penalizzanti modifiche negli ultimi 18 mesi, ha effetti fortemente destabilizzanti per l'intero comparto, in quanto contiene provvedimenti decisamente restrittivi per lo sviluppo del mercato e senza aperture a soluzioni innovative già esistenti che*

*contribuirebbero ad una migliore integrazione del fotovoltaico nel panorama energetico nazionale."*

Di seguito alcune delle proposte di ANIE/GIFI, che rappresenta oggi circa 200 aziende operanti nella filiera:

1. **Innalzamento del budget** indicativo di incentivazione a 7 miliardi €/anno;

2. Il **1° settembre 2012** quale data di entrata in vigore del 5° Conto Energia;

3. **Tutela degli investimenti** avviati per i grandi impianti in corso di costruzione e/o già connessi ma non a registro e per gli impianti iscritti a registro che non hanno comunicato la fine lavori;

4. L'individuazione di opportune forme di incentivazione a **sostegno e sviluppo dell'industria nazionale.**

*"Approvare senza modifiche il 5° Conto Energia - conclude Natalizia - significherebbe vanificare gli oltre 5,6 miliardi €/anno già impegnati per i prossimi 20 anni mettendo in discussione la sopravvivenza delle aziende italiane. Auspicio che il Governo e le Regioni apportino le modifiche essenziali proposte per permettere all'industria nazionale di continuare a*

► Valerio Natalizia, Presidente GIFI-ANIE



*creare benefici economici, ambientali e sociali per il Sistema Paese."*

## Energy Ti s.p.a. mantiene le promesse: nasce Energy Farm Srl

**"Libertà è consapevolezza: perché un mondo più pulito è possibile"**



In occasione dell'annuncio della propria trasformazione da Srl in Spa, nel corso dell'ultima conferenza stampa tenutasi a Milano il 4 ottobre 2011, Energy Ti - azienda attiva nella gestione delle attività di approvvigionamento, shipping e vendita di gas dal 2008 - ha reso altresì nota la propria volontà di impegnarsi sul fronte delle energie rinnovabili.

A soli due mesi di distanza da questa dichiarazione di intenti, più precisamente a Dicembre 2011, nasce Energy Farm S.r.l., azienda creata

allo scopo di progettare, costruire e gestire impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (nello specifico impianti fotovoltaici). La quota di partecipazione di EnergyTi nella New Co. è pari al 75%.

In particolare, Energy farm Srl si pone come obiettivo per il biennio 2012-2013 l'avvio di progetti fotovoltaici per una capacità totale installata di 5 MWp (megawatt di picco). Ad oggi è stato avviato un primo progetto pilota per una capacità installata di 1 MWp sul sito di Barali in Sardegna, sebbene altri due progetti siano già in fase di studio avanzata (sito di Francavilla Fontana, Puglia e Pisano Decimo Cuzzo, Sardegna).

Il progetto sfrutterà gli incentivi come da "quarto conto energia Titolo III



CE anno 2012" per i prossimi 20 anni. Tutti i progetti di Energy Farm saranno finanziati tramite accesso al credito per circa l'80%.

Un dato importante riguarda il tasso di redditività interno netto (Net IRR - Internal Rate of Return) che si aggira intorno al 35% annuo.

Con questa operazione EnergyTI si conferma un'azienda profondamente attenta ai valori dell'ambiente e delle persone che lo abitano.

Contemporaneamente alla creazione della New Co. che segna l'entrata nel segmento delle energie rinnovabili, EnergyTI sta anche fina-

lizzando accordi di partnership con operatori del mercato elettrico per la definizione di un'offerta "dual fuel". Tale diversificazione rientra nell'ottica di grande attenzione ai propri clienti offrendo un servizio di qualità, variegato e innovativo.

*"crediamo fortemente che ciascuno di noi sia personalmente coinvolto in quel che succede al pianeta. Allo stesso modo siamo convinti che le nostre scelte quotidiane possano, nel tempo, contribuire alla salvaguardia del nostro futuro."* Ci dice la **dottorssa Antonella Lombardi**, responsabile marketing del gruppo.

## Efficienza energetica

# Rec: programma di certificazione per installatori di impianti fotovoltaici

REC ha lanciato un innovativo programma di certificazione per installatori fotovoltaici, che include un'estensione della garanzia di prodotto e un compenso a chi gestirà eventuali reclami, approvati dall'azienda, per i costi sostenuti. Più di 100 installatori in sei Paesi hanno già ottenuto la certificazione come **"Installatore REC Solar Professional"**.

Al fine di garantire che i vantaggi offerti siano di effettivo valore, REC ha sviluppato questo programma in collaborazione con gli installatori. La certificazione offre non solo una formazione di alto livello ma anche

numerosi altri vantaggi.

Ogni installatore accreditato che soddisfi determinate condizioni potrà offrire una garanzia di prodotto della durata di 12 anni ai clienti che acquisteranno i moduli REC. Ciò significa estendere di due anni l'attuale garanzia REC sul prodotto, che si accompagna a una garanzia lineare di 25 anni sulla produzione energetica. REC rimborserà gli installatori accreditati che gestiranno i reclami in garanzia autorizzati in base a tariffe di servizio.

Il programma consente inoltre agli installatori di partecipare a corsi e seminari esclusivi di formazione che

Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo [www.recgroup.com/installers](http://www.recgroup.com/installers).

potranno assisterli dal punto di vista tecnico e commerciale.

Tutti gli installatori accreditati REC possono accedere a un portale dedicato dove troveranno informazioni, modulistica e materiale di marketing.

*"Il nostro esclusivo programma REC Solar Professional aiuta gli installatori a eseguire installazioni di qualità e al tempo stesso mette a loro disposizione strumenti utili alla crescita della loro attività commerciale e un solido network di professionisti"* ha spiega-



to **Luc Graré**, Senior Vice President Sales and Marketing Cells & Modules, REC Solar.

Per partecipare al programma di certificazione gli installatori devono ottenere l'approvazione di un distri-

butore REC partner. Tutti gli installatori possono comunque registrarsi gratuitamente per accedere ad alcune aree del portale web. Il programma di certificazione è lanciato nel 2012 a livello mondiale.

MAKING ENER-BUSINESS

07.10  
NOVEMBER 2012  
RIMINI FIERA  
ITALY

6<sup>TH</sup> INTERNATIONAL EXPO  
FOR SUSTAINABLE  
ENERGY AND MOBILITY  
[WWW.KEYENERGY.IT](http://WWW.KEYENERGY.IT)

key Energy

the platform for green solutions

in contemporanea con:  
simultaneously with:

ECOMONDO

the platform for green solutions

[www.ecomondo.com](http://www.ecomondo.com)

organizzata da:  
organized by:

Cooperambiente

cooperare per l'ambiente

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

organizzata da:  
organized by:

Rimini Fiera

business space

## Fiera Milano (Rho): troppo caldo in inverno

Si tratta di oltre 2100 mq. di superficie vetrata di ultima generazione - doppia camera, triplo vetro antisfondamento, basso emissivo Ug. 0,5 - il massimo presente oggi sul mercato. Nonostante la scelta dei materiali più prestigiosi e di un tendaggio filtrante interno, l'effetto serra creava comunque enormi problemi nella gestione del microclima interno, generando altissimi costi energetici.

Nel periodo autunno inverno-primavera, a riscaldamento spento, la temperatura dei locali uffici risultava comunque troppo elevata, spesso prossima ai 30 gradi. L'intervento Serisolar è stato all'altezza delle aspettative: attraverso il montaggio di spettacolari piattaforme sospese motorizzate (simili a quelle utilizzate sui grattacieli americani per la pulizia delle facciate vetrate) e con una quadra di 6 installatori specializzati, in 20 giorni lavorativi sono state installate pellicole a risparmio energetico di ultima generazione su oltre 400 vetrate.

A testimoniare l'efficacia della soluzione scelta dai tecnici Serisolar uno specifico test termometrico condotto sulla lastra interna pellicolata e su quella non pellicolata ha rilevato, con impianto di condizionamento acceso, una temperatura di 24° sulle vetrate pellicolate, contro i 33° delle vetrate neutre.

Ben 9 gradi di differenza sull'intera superficie vetrata, che determinavano un clima



decisamente piacevole all'interno degli uffici esposti a sud.

Le pellicole hanno inoltre migliorato l'impatto estetico dell'edificio, sottolineandone ulteriormente le moderne linee architettoniche e fornendo un plus alla connotazione tecnologica della costruzione.

## Serisolar e Museo Maxxi a Roma Alta protezione solare a salvaguardia delle opere d'arte e del risparmio energetico



Uno dei problemi fondamentali che il "conservatore delle opere" di un museo deve considerare è la protezione contro il viraaggio dei colori a causa dei raggi U.V. e dei raggi I.R. contenuti nei raggi solari che attraversano le vetrate delle sale espositive.

Il Museo Maxxi, con la consulenza professionale dei tecnici Serisolar, ha risolto in anticipo il problema schermato le vetrate con una speciale pellicola antisolare da esterni di ultima generazione.

Il film utilizzato, SG330EXSR con spessore 75 micron e speciale antigraffio doppio strato a lunga durata, ha permesso di eliminare alla fonte oltre il 99% dei raggi UV,

di riflettere l'80% di energia incidente, raggiungendo un fattore solare  $G = 0,20$ . La soluzione adottata, permette ridurre sensibilmente l'effetto specchio, consentendo la visibilità bidirezionale; per questo motivo lo stesso tipo di film viene spesso utilizzato per schermare anche le vetrate degli sportelli bancari, ove la bidirezionalità visiva è imposta dalle misure cautelative antirapina. L'efficacia del sistema "vetro + pellicola"

è garantita dall'elevata efficienza che tale sistema consente riflettendo dal 70% al 94% di energia solare incidente.

Tali valori dipendono dal tipo di film scelto e dal valore Ug del tipo di vetro sul quale la pellicola verrà installata.

Ad esempio, lo stesso film che su vetro monolitico con Ug 5,80 consente di ottenere un fattore solare  $G = 0,34$ , se installato su vetrocamera standard con Ug 2,7 passa a  $G = 0,27$ , mentre su vetrocamera Ug 1,65 passa a  $G = 0,20$ . Con tali valori schermanti, il ritorno economico dell'investimento, sul risparmio di energia elettrica per il raffrescamento, è di circa 3-4 anni.

# Riqualficazione degli edifici vettrati



**C**ostruire nuovi edifici e/o ristrutturare i serramenti è un'operazione che deve giocoforza sottostare, sia alle disposizioni obbligatorie relative al rendimento energetico invernale - isolando sempre più le superfici opache e trasparenti - sia all'obbligatorietà di rispettare i parametri di rendimento energetico estivo - schermando le superfici vetrate trasparenti. Isolare è un concetto prettamente invernale, in quanto ciò serve per evitare che il calore prodotto negli ambienti non venga disperso dalle pareti e dalle vetrate, mentre la schermatura è

un concetto prettamente estivo, in quanto serve ad evitare che i raggi diretti del sole non attraversino le vetrate creando quel fastidioso inconveniente chiamato "effetto serra". Per quanto riguarda gli edifici produttivi e del terziario, spesso densamente vettrati, il costo energetico invernale a gas metano per il riscaldamento, viene spesso triplicato nel periodo estivo, sottoforma di bolletta elettrica, a causa della sempre più necessario impianto di raffrescamento. Fattostà che, grazie alla bontà isolante delle nuove vetrate basso emissive, con gas Argon o Krypton, per rispettare i parametri energetici invernali (isolamento), i tecnici sono sempre più in difficoltà del cercare di rispettare i parametri energetici estivi (riduzione carichi termici elettrici). Ecco quindi che il DPR 59-09, introdotto a maggio del 2009, ha introdotto l'obbligatorietà delle schermature (frangisole esterni) o dei filtri antisolari (pellicole in poliestere) da installare a protezione delle superfici trasparenti dei nuovi edifici, e per le ristrutturazioni dei serramenti vettrati. Il fattore solare minimo delle vetrate non deve superare il 50% (30% per la Regione Lombardia). Purtroppo questo è solo un valo-

## Con Serisolar il vetro è schermatura solare



Pellicola antisolare ad alto risparmio energetico ed a lunga durata - Studentato San Bartolomeo, Opera Universitaria di Trento

Da oltre 10 anni Serisolar è leader nell'installazione di speciali pellicole sulle vetrate che garantiscono la protezione degli ambienti interni dall'irraggiamento solare, dagli sguardi indiscreti, la sicurezza da atti vandalici e dalle esplosioni.

In particolare, l'applicazione delle pellicole antisolari riduce l'eccessivo calore derivato dall'irraggiamento e permette di abbattere i costi per la climatizzazione fino al 50%, riducendo la conseguente emissione di CO<sub>2</sub>.

# energetica con filtri antisolari

re minimo di legge, il che non garantisce assolutamente il benessere negli ambienti vetrati esposti ai raggi solari. L'esperienza di oltre 18 anni nel campo delle schermature solari, porta Serisolar ad affermare che gli edifici del terziario devono, oltre alla dotazione di un buon impianto di climatizzazione estiva, avere vetrate con fattore solare inferiore al 20%. Diversamente, con riflessione energetica inferiore all'80% si dovrà ricorrere a schermature supplementari, in quanto l'energia che attraversa le vetrate sempre più isolanti, rimarrà intrappolata causando un forte ed insopportabile surriscaldamento dell'aria interna. Non si spiegherebbe altrimenti, il fatto che Serisolar interviene, sempre più spesso, installando pellicole riflettenti su edifici già dotati di potente impianto di climatizzazione, e contemporaneamente dotati di moderne facciate vetrate con fattori solari  $G = 0,25-0,30$ .

Serisolar, sull'intero territorio nazionale, con tre sedi operative: Trento per il Nordest, Milano per il Nordovest, Roma per il Centro Italia, offre un servizio a 360° di consulenza ed installazione "chiavi in mano" di speciali pellicole antisolari da

esterni "sputtered" con garanzia di 10 anni e durata media che può superare i 15 anni. Quanto più le vetrate adottate avranno una migliore basso emissività, e quindi avranno valori di trasmittanza bassi (Ug), tanto più i sistemi filtranti trasparenti di Serisolar conferiranno alle vetrate un fattore solare "G" basso pur utilizzando film con alta trasmissione luminosa. Si raggiunge così la "chimera" che i progettisti hanno sempre cercato: vetrate più luminose possibili, ma contemporaneamente fortemente schermanti contro i raggi solari; concetto fino ad ora abbastanza vicino al "botte piena e moglie ubriaca". Sono molte le realtà edilizie che si sono appoggiate a Serisolar per studiare, redigere un business-plan di rientro economico i 3-5 anni dell'intero investimento sulla riduzione del carico energetico elettrico dei condizionatori d'aria, e quindi, risolvere definitivamente il problema dell'irraggiamento solare: Museo Mart di Rovereto, FieraMilano (Rho), Museo Maxxi di Roma, CNR sede Tor Vergata Roma, BNL Paribas Milano, Unicredit-Finco Milano, Intesa S.Paolo Rubano (PD), e centinaia di scuole di ogni ordine e grado.

## Schermatura solare di tetti, guaine, coibentazioni in genere (superfici opache)



"Isole di calore urbane" e costi per il raffrescamento estivo: il fenomeno è legato al forte assorbimento delle coperture degli edifici, che in estate raggiungono ripetutamente anche gli 80°C-90°C.

A questo si aggiunga una espansione della climatizzazione estiva anche in quella categoria di edifici, tipicamente ad uso residenziale, fino a poco tempo fa sprovvisti di impianti di condizionamento e raffrescamento meccanici.

La richiesta sempre maggiore di comfort, combinata con l'effettivo innalzamento delle temperature, ha dato il via ad una escalation dei consumi elettrici tuttora in atto.

È lecito presumere che il problema, ades-

so tipicamente occidentale, avrà gravi ripercussioni nel prossimo futuro, quando la richiesta di comfort e la disponibilità finanziaria di una enorme porzione di popolazione, a tutte le latitudini, renderà questo processo estremamente pericoloso per gli obiettivi energetici ed ambientali condivisi.

La soluzione **Serisolar: Cool Roof** (= tetto freddo: Serisolar risolve il problema alla fonte attraverso l'installazione di un kit professionale "Serisolar Paint" sulle coperture, siano esse in guaina nera bituminosa, oppure ardesiata, cemento, calcestruzzo, lamiera, ecc.

La guaina liquida, posata dai propri installatori dipendenti, con sistema airless, o a rullo, porterà la temperatura superficiale da 80°-90°C a ca. 40°C-45°C: si azzera così lo stress termico del sistema tetto e si riduce la temperatura sottostante il soffitto di 10°C-20°C in funzione del pacchetto isolante esistente.

Il prodotto è atossico, ecologico e biologico. Garanzia 10 anni con installazione a tre mani.

"Successivamente si rinnova la durata di altri 5 anni posando nuovamente una sola delle tre mani originarie".



## Poli-Shield e Serisolar Tint - vernici riflettenti per lucernai

Pratiche e rapide da applicare, le vernici fondono l'alta qualità al giusto costo nel fornire una soluzione definitiva a tutti i problemi di insolazione, calore e abbagliamento dei capannoni industriali (officine, magazzini, depositi..).

A base di resine sintetiche e pigmenti inalterabili, adatte ad ogni tipo di superficie, sia in vetro che in plastica:

- respingono l'80% dell'energia solare;
- alta trasmissione luminosa;
- respingono oltre il 99% dei raggi ultravioletti.

Di facile applicazione anche su grandi superfici, le vernici, sotto l'effetto dei raggi solari, si trasformano in un diffusore luminoso, rendendo così maggiormente confortevole e fresco ogni ambiente lavorativo e garantendone una luminosità inalterata. Poli-Shield protegge lucernai e cupole trasparenti in materiale plastico riflettendo i raggi solari diretti IR e U.V.



Si applica ad una o più mani a rullo o a spruzzo (airless) dopo aver ben pulito le superfici da trattare.

Crea una sensazione di bel tempo all'esterno e la differenza dopo l'applicazione quasi impercettibile rende questo prodotto unico nel suo genere per efficienza ed alta trasmissione luminosa.

Se installato da tecnici Serisolar Poli-Shield ha garanzia 5 anni e durata oltre 10 anni. Dopo tale periodo può essere riapplicato direttamente sulla superficie precedentemente trattata rinnovandone durata e garanzia.



NOVITÀ 2011: GARANZIA 10 ANNI IN ESTERNO

DURATA TECNICA MEDIA EFFETTIVA: OLTRE 15 ANNI

**serisolar**  
CONTROLLIAMO IL SOLE. PROTEGGIAMO GLI INTERNI

## Nuova iniziativa dell'ISIS "A.PONTI" di GALLARATE

# Un Polo per la formazione di tecnici nel settore delle energie rinnovabili

L'ISIS "A.Ponti" di Gallarate investe nella creazione di un Polo di Eccellenza nella Provincia di Varese per la **formazione di tecnici progettisti ed installatori nel settore delle energie rinnovabili**, puntando sulla collaborazione con le aziende del settore.

Nei prossimi anni si assisterà ad una diffusione dell'utilizzo delle energie rinnovabili, con scenari che prevedono un progressivo minor utilizzo delle energie fossili ed uno sviluppo di sistemi energetici sempre più ambientalmente compatibili. E' indiscutibile che laddove sono stati offerti incentivi, incoraggiate le ricerche sulle fonti rinnovabili e le applicazioni concrete, si sono creati nuovi posti di lavoro, nuove tecnologie e know-how.

Lo dimostrano gli esempi positivi nel mondo. Chiaramente quanto maggiore sarà la domanda di energia rinnovabile e l'interesse per il progetto di diffusione, maggiore sarà la sua produzione, maggiori le opportunità di lavoro in particolare per i giovani.

Così anche nel nostro Paese, seppur lentamente, vi sarà una ricaduta occupazionale con la ricerca di nuove figure professionali attivata dai nuovi investimenti.

**In questi scenari si inserisce il progetto per la creazione di un**

**polo di eccellenza nel settore delle energie rinnovabili dell'istituto ISIS "A. Ponti" di Gallarate che ha conquistato e continua ad avere un ruolo importante per lo sviluppo dell'industria e dell'artigianato nella Provincia, formando personale tecnico qualificato per le industrie in molti settori, aeronautico, meccanico, termotecnico, elettrico-elettronico, informatica-telecomunicazioni, chimico-biologico.**

Grazie ai programmi di collaborazione siglati negli ultimi anni con numerose aziende leader a livello internazionale, fra le quali citiamo **Caleffi, Daikin, Rothenberger, Riello-Beretta, Uponor, Viessmann, Zetatesse, Agusta-Westland, Sandvik** e molte altre aziende del territorio, i percorsi formativi hanno registrato un salto di qualità, attraverso la realizzazione di moderni laboratori, lo svolgimento di corsi di formazione per gli studenti tenuti dai tecnici delle aziende presso l'istituto, l'organizzazione di stage presso i centri di formazione delle aziende che

hanno garantito una preparazione tecnica dello studente al passo con l'evoluzione tecnologica.

**Unico e all'avanguardia a livello provinciale, questo programma ha ricevuto riconoscimenti dal Ministero della Pubblica Istruzione ed è stato reso possibile dalla convergenza di impegno fra scuola, esigenze formative e culturali, aziende ed associazioni di categorie, e si propone di raggiungere una completa ed elevata formazione culturale e professionale al servizio dei giovani e corrispondente alle sempre più esigenti competenze professionali del mercato del lavoro.**

**Un esempio concreto nel settore delle energie rinnovabili è stato la partecipazione ad un progetto, destinato alla ricostruzione post-terremoto in Abruzzo, per la realizzazione di un Centro Polifunzionale all'avanguardia nell'edilizia pubblica, una struttura antisismica di 700 mq con l'utilizzo di materiali naturali e riciclabili ad alto isolamento termico e soprattutto indipendente dal punto di vista energetico grazie all'impiego di impianti ad energia rinnovabile. E' anche in corso un progetto di recupero edilizio che coinvolge le classi del nostro corso per geometri di un immobile sotto sequestro per mafia che sarà utilizzato per fini socialmente utili con criteri progettuali di bioedilizia ed energeticamente indipendente.**

**Obiettivo principale del progetto è quello di far fronte alla domanda di personale tecnico nel**

**settore delle energie alternative, sia nella progettazione sia nell'installazione, uno dei settori in cui si prevede la creazione di posti di lavoro nei prossimi anni, credendo fermamente che i giovani diplomati tecnici rappresentino una risorsa vincente per l'economia ed il mondo produttivo.**

L'Istituto intende potenziare ed allargare la collaborazione con aziende nel settore delle energie alternative che potranno svolgere un ruolo di tutor per gli studenti, seguendoli nell'intero percorso scolastico con corsi specifici su temi tecnologicamente all'avanguardia, tenuti dal personale tecnico delle aziende, collaborando nella promozione della cultura tecnica a livello provinciale, supportando l'Istituto nella valorizzazione della formazione tecnico-professionale degli studenti.

## INFO

I responsabili del programma dell'Istituto sono a disposizione per ogni tipo di chiarimento da parte delle aziende che sono interessate a collaborare al progetto; per contatti rivolgersi al

**Referente del Progetto**  
Ing. Antonio Perrucci  
antonio.perrucci@isisgallarate.it  
+039 0331779831 int. 151

oppure all'indirizzo dell'istituto  
info@isisgallarate.it





## Efficienza energetica

# Tecfi - sistemi di fissaggio per il fotovoltaico

La **Tecfi S.p.A.** è un'azienda italiana specializzata nella progettazione, produzione e vendita di **Sistemi di Fissaggio**.

Tecfi ha rilevato la necessità dei progettisti e degli utilizzatori di disporre di viti idonee al fissaggio di pannelli fotovoltaici su sottostrutture in legno ed in calcestruzzo. In questa direzione sono nate:

- NW, la vite a doppio filetto (metrico + legno) in acciaio INOX A2 (AISI 304) che consente, attraverso l'utilizzo degli accessori idonei, il fissaggio diretto su legno di pannelli fotovoltaici.

saggio diretto su calcestruzzo di pannelli fotovoltaici.

La vite NW è stata progettata e sviluppata utilizzando geometrie e materie prime adeguate, e i molteplici vantaggi ottenuti sono così riassumibili:

**1) Certificazione CE** secondo la EN 14592:2008 (ITT n. P 1192/11-640-1).

**2) Elevate resistenze alla corrosione** (Acciaio Inox A2-70 - AISI 304) con tensione a trazione minima 700 N/mm<sup>2</sup>;

**3) Elevate performance** ad estrazione e a taglio, grazie:

- alla speciale geometria che, creando la giusta aderenza filettatura/legno, genera un blocco

meccanico, o "undercut".

- ad un acciaio inox di classe A2-70, che assicura alla vite una resistenza minima di 700 N/mm<sup>2</sup>.

**4) installazione diretta senza necessità di realizzare il preforo** anche nei legni più resistenti, grazie alla speciale geometria, alle eccellenti materie prime utilizzate e agli adeguati trattamenti superficiali;

La vite per calcestruzzo HXB è stata progettata e sviluppata utilizzando acciai speciali, ed i vantaggi sono così riassumibili:

**1) Prodotto in fase di certificazione** in accordo alla linea gui-



da ETAG001 - Parte 1 e 3.

**2) Finitura Speciale.** La finitura speciale (esente da CrVI) garantisce una resistenza in nebbia salina superiore alle 500 ore

**3) Ridottissime distanze dai bordi ed interasse.** Infatti, l'assenza di forze di espansione consente alla vite di poter essere installata in prossimità dei bordi, e/o con interassi ridottissimi, e riduce la possibilità di rottura per splitting del calcestruzzo durante l'installazione.

**4) Facilità e tempi ridotti di installazione.** Grazie allo speciale filetto BREVETTATO e ad acciai speciali, l'inserimento della vite avviene in pochi secondi.

Nel **Catalogo Generale della Tecfi S.p.A.**, o sul sito **www.tecfi.it**, è possibile verificare tutte le gamme di viti ed accessori per il fissaggio di pannelli fotovoltaici.

Siamo presenti a Solarexpo PAD: 8 - Stand: B7.1



ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004

Maggiori informazioni su [www.tecfi.it](http://www.tecfi.it)

## Sistemi per il fissaggio di pannelli fotovoltaici su legno su calcestruzzo

**NW**

**CERTIFICAZIONE CE**  
2011 EN 14592:2008 ITT n° P 1192/11-640-1 (Viti per applicazioni su legno strutturale)

**ACCIAIO INOX A2-70**  
L'acciaio inox di classe A2-70 (AISI 304) garantisce elevate resistenze alla corrosione, e assicura alla vite una tensione minima di 700 N/mm<sup>2</sup>.

**ELEVATE PERFORMANCE**  
Elevate performance ad estrazione e a taglio grazie alla speciale geometria che, creando la giusta aderenza filettatura/legno, genera un blocco meccanico, o "undercut".

**INSTALLAZIONE SENZA PREFORO**  
La speciale geometria, le eccellenti materie prime utilizzate e gli adeguati trattamenti superficiali, permettono un'installazione diretta senza necessità di realizzare il preforo anche nei legni più resistenti.

**HXB02**

**CERTIFICAZIONE IN CORSO**  
HXB02 è in fase di test in accordo alle linee guida ETAG, ai fini della certificazione ETA-CE

**SPECIALE FINITURA**  
La finitura speciale (esente da CrVI) garantisce una resistenza in nebbia salina superiore alle 500 ore.

**TEMPI RIDOTTI E FACILITÀ DI INSTALLAZIONE**  
Grazie allo speciale filetto BREVETTATO e ad acciai speciali, l'inserimento della vite avviene in pochi secondi.

**RIDOTTE DISTANZE DAI BORDI E DI INTERASSE**  
L'assenza di forze di espansione consente installazioni con ridotte distanze dai bordi e con minori interassi, e riduce la possibilità di rottura per splitting.

Posa diretta su calcestruzzo **SENZA TASSELLO**

L'articolo HXB02 riportato nel catalogo Tecfi prevede 1 dado e 1 rondella

## In provincia di Biella

# Incentivi per le imprese

Dal Distretto Biellese, **Camera di Commercio di Biella e Unione Industriale Biellese** propongono importanti sostegni e incentivi erogati dalla Regione Piemonte

## IL PROGETTO

**Biella,Produces** è un progetto inteso ad attrarre nel territorio biellese nuove realtà imprenditoriali da tutta Italia e dall'estero, secondo un'innovativa modalità di sostegno messa a punto per sfruttare leggi e opportunità che la Regione Piemonte ha riservato al territorio.

Le agevolazioni finanziarie rivolte sia a beneficiari privati che pubblici, che già operano o desiderano accedere a diversi settori produttivi sintetizzabili in:

1. **Produzione di beni** (industrie manifatturiere, meccaniche, edili, chimiche, farmaceutiche, alimentari, tessili, etc.)
2. **Servizi alla produzione** (trasporti, telecomunicazioni, ICT, ricerca & sviluppo, etc.)
3. **Energetico** (energie rinnovabili, elettricità, ecologia, etc.)

Per gli investitori è stata predisposta una serie di servizi che li accompagnano dall'ideazione all'insediamento vero e proprio, un pacchetto "chiavi in mano" che comprende: valutazione dei vantaggi e delle opportunità; agevolazioni a fondo perduto sugli investimenti; crediti a tassi ridotti e incentivi all'occupazione; consulenza per la realizzazione dell'idea di business; accompagnamento nelle fasi di ricerca insediativa e dell'iter burocratico; selezione e formazione di personale altamente qualificato.

## GLI INCENTIVI

### ENERGIE RINNOVABILI

Contributi a fondo perduto e finanziamenti agevolati per piccole e medie imprese che producano tecnologie per lo sviluppo e lo sfruttamento di energie rinnovabili.

### FINANZIAMENTI AGEVOLATI

Finanziamenti agevolati per le piccole e medie imprese mirati a progetti di ricerca e sviluppo o per nuovi insediamenti produttivi.

### PROGETTI DI RICERCA

Contributi a fondo perduto destinati alle grandi imprese, compresi tra un minimo di 750.000 e un massimo di 5.000.000 di euro, per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

### INCENTIVI ALL'OCCUPAZIONE

Contributi a fondo perduto per incentivare assunzioni a tempo indeterminato, a cui si possono associare sgravi fiscali per i nuovi dipendenti. Bandi per la stabilizzazione e la formazione del personale.

### AREE AD AIUTO DI STATO

L'intensità degli incentivi è variabile in base alla localizzazione geografica: alcuni Comuni rientrano in aree privilegiate dall'Unione Europea legate all'articolo 107.3.C. del Trattato di Lisbona e godono di ulteriori benefici.

### INVESTIMENTO "CHIAVI IN MANO"

Il team di Biella,Produces offre un pacchetto di servizi di accompagnamento in tutte le fasi del progetto di investimento, compresa la localizzazione, lo sviluppo delle idee di business, la mappatura delle opportunità finanziarie, lo sfruttamento di tutte le possibilità agevolative.

### IL CONTRATTO D'INSEDIAMENTO

Sono previsti contributi a fondo perduto commisurati alla dimensione d'impresa, compresi tra un minimo di 300.000 e un massimo di 7.500.000 euro, per l'apertura di attività manifatturiere o di centri di ricerca e sviluppo.



### Biella,Produces

è presente a



pad. 10 stand G57

### INFO

Tel +39 015 3599311  
info@biellaproduces.it

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

## Le innovative modalità di sostegno proposte da Biella,Produces



Piccole e medie aziende che svolgono attività di produzione e/o ricerca & sviluppo di **tecnologie per il risparmio energetico**, o che intendono **migliorare l'efficienza energetica** dei propri immobili e dei **processi produttivi**

possono accedere a **finanziamenti e contributi a fondo perduto** messi a disposizione dalla **Regione Piemonte**.

**Biella,Produces** è presente a **Greenbuilding** presso il **Pad. 10, Stand G5.7** per illustrare gli incentivi e le agevolazioni previsti dal **Bando Energie** della Regione Piemonte: **"Incentivazioni all'insediamento di linee di produzione, di sistemi e componenti nel campo dell'efficienza energetica e dello sfruttamento delle fonti rinnovabili"**.

Il bando promuove investimenti finalizzati all'**avviamento di linee di produzione** di sistemi relativi alle tecnologie per l'utilizzo delle fonti rinnovabili e alle tecnologie per l'efficienza energetica, mediante la creazione di un **nuovo stabilimento**, l'**estensione** di uno stabilimento esistente, la **diversificazione** della produzione di uno stabilimento, la diversificazione della produzione di uno stabilimento esistente mediante prodotti nuovi aggiuntivi o la trasformazione fondamentale del processo produttivo complessivo di uno stabilimento esistente.

Sono ammissibili le iniziative dirette alla produzione di sistemi, beni e componenti che consentano di **sfruttare le fonti energetiche rinnovabili e/o incrementare l'efficienza energetica**.

CASA  
ENERGY  
casaenergypiu.it



| Produce più energia di quanta ne consuma!

# CasaEnergyPiù, la prima casa che vi fa guadagnare

wolf  
HAUS

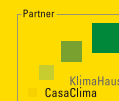


CasaEnergyPiù è il nuovo concetto del vivere, il principio con il quale affrontare il futuro: **la prima abitazione che produce più energia di quanta ne consuma rappresenta un'innovazione assolutamente unica, sia per il mercato edilizio, che per quello energetico**, soprattutto considerando che per la prima volta al mondo un prodotto talmente rivoluzionario viene realizzato su larga scala, in modo che possa essere alla portata di tutti. D'ora in poi, ognuno potrà considerare la costruzione della propria casa come un investimento davvero solido e sicuro per il proprio futuro e quello dei suoi figli.

**CasaEnergyPiù può avere qualsiasi forma architettonica immaginabile.** Alla base di questa peculiarità sta un sistema industriale in grado di rendere comunque unico ogni progetto, per chi lo vive ma soprattutto anche per chi lo progetta.

Wolf Haus è leader di mercato con la maggior quantità di strutture realizzate in classe energetica A e certificate CasaClima A.

LIGNUS  
MEMBRO Associazione Nazionale Italiana  
Case Prefabbricate in Legno



Premio speciale  
CasaClima Award 2010



Premio RealEstate Award 2010  
Miglior Progetto Sostenibile ed Antisismico  
Miglior Progetto per l'Infanzia

## Costruire sostenibile

## La certificazione degli operatori F-gas

Il punto di Mariangela Merrone, Responsabile dell'Area Tecnica di Assistal



► Ing. Mariangela Merrone, Responsabile Area Tecnica di Assistal

Il regolamento europeo n. 842 del 2006 introduce l'obbligo della certificazione per il personale e le imprese che provvedono alle operazioni di installazione, manutenzione o riparazione delle apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore, nonché dei sistemi di protezione antincendio, contenenti taluni gas fluorurati ad effetto serra e per le attività di contenimento e recupero degli stessi gas dalle suddette apparecchiature e sistemi.

Anche il nostro Paese, come ciascuno Stato membro, deve quindi istituire un sistema di certificazione/at-

testazione volto a garantire il possesso dei necessari skills in materia di prevenzione delle emissioni e di recupero e manipolazione sicura degli F-Gas.

A tale scopo, nel 2008 la Commissione Europea ha anche già stabilito, per ogni settore di attività, i requisiti minimi relativi alle competenze e alle conoscenze che dovranno essere valutate.

Ciononostante, siamo ancora in attesa che venga pubblicato in Gazzetta Ufficiale lo schema di DPR di recepimento del Regolamento con il quale l'Italia deve discipli-

nare le procedure per il conseguimento del cosiddetto "patentino" nonché quelle per la designazione degli organismi di certificazione.

Tale schema già approvato dal Consiglio dei Ministri lo scorso 16 dicembre 2011 e firmato dal Presidente della Repubblica il 27 gennaio 2012, definisce, come noto, un percorso di certificazione attraverso enti accreditati dall'Organismo Nazionale Italiano di Accreditamento "ACCREDIA", oltre che l'istituzione, presso il Ministero dell'Ambiente, di un Registro Nazionale delle persone e

delle imprese certificate che sarà gestito dalle Camere di Commercio. La norma prevede che l'iscrizione al Registro dovrà avvenire entro 60 giorni dalla sua istituzione, tuttavia le imprese potranno inizialmente avvalersi di un certificato provvisorio, rilasciato dalla competente Camera di Commercio, che avrà validità di 6 mesi, trascorsi i quali si dovrà conseguire il certificato definitivo. Pertanto le persone e le imprese avranno almeno 8 mesi per conseguire la certificazione prevista dal Re-

golamento 842: 60 giorni decorrenti dall'istituzione del Registro e 6 mesi di validità dei certificati provvisori.

E' però opportuno ricordare che solo dopo l'entrata in vigore del Decreto e la designazione degli organismi competenti, sarà possibile ottenere la certificazione prevista.

Il nostro augurio è che il legislatore provveda quanto prima a colmare il vuoto legislativo esistente attraverso la definizione del quadro normativo di riferimento che il settore attende da tempo.

## Convegno ASSISTAL

**La qualificazione degli operatori F-gas. Nuove regole per l'ottenimento del Patentino**

Proprio a queste tematiche sarà dedicato il convegno, organizzato da Assistal nell'ambito di Greenbuilding, dal titolo "La qualificazione degli operatori F-gas. Nuove regole per l'ottenimento del Patentino".

L'appuntamento è per il 10 maggio 2012, alle ore 14.30 in **Sala Da Palestrina**, Fiera di Verona.

La partecipazione al convegno è gratuita, previo ingresso alla manifestazione e conferma di partecipazione all'indirizzo [comunicazione@assistal.it](mailto:comunicazione@assistal.it)

## Soluzioni innovative per l'utilizzo dell'acqua pubblica

ProAcqua Group è stata fondata nel 2005 dalla tedesca ProMinent Holding e dal 2011 ProAcqua Group diventa indipendente e prosegue l'intento di presidiare il mercato italiano ed internazionale con prodotti Made in Italy di alto profilo tecnico, qualitativo e progettuale. ProAcqua Group ha sviluppato nuovi prodotti per il trattamento dell'acqua all'avanguardia sotto il profilo tecnologico e di altissimo livello progettuale grazie all'apporto creativo dei migliori designer italiani. ProAcqua Group è quindi il miglior partner quando le

priorità sono affidabilità e qualità produttiva.

- **I nostri VALORI:** Affidabilità, Innovazione, Qualità;
- **Il nostro OBIETTIVO:** Efficienza e sicurezza per i nostri clienti;
- **Il nostro MERCATO:** Trattamento delle acque in ambito civile e domestico;
- **La nostra OFFERTA:** Soluzioni innovative per l'utilizzo dell'acqua pubblica

ProAcqua Group è infatti divenuto uno dei leader italiani nella produzione delle Case dell'Acqua ovvero il moderno concetto di una

fontana pubblica.

Queste installazioni fanno uso delle più avanzate tecnologie, con una particolare attenzione all'ambiente per far risparmiare energia e ridurre la produzione di rifiuti plastici con i conseguenti problemi di smaltimento.

Le Case dell'Acqua erogano acqua liscia e gassata gradevolmente fresca, per promuovere l'acqua degli acquedotti pubblici esaltandone soprattutto la caratteristiche di qualità e sicurezza e possono essere previste ad incasso o ad isola autoportante, a norma di legge per l'utilizzo da parte dei



diversamente abili e con un design anti vandalico senza particolari sporgenze o appigli danneggiabili.

I vantaggi per una nuova politica di sviluppo sostenibile sono immediati: ogni mese ciascuna ProAcqua City eroga una media di 45.000 litri d'acqua risparmiando quindi lo smaltimento di 30.000 bottiglie di PET, ovvero 1.200Kg di plastica e l'immissione in atmosfera di 1.400Kg di CO2 per la loro produzione e movimentazione.

A fianco delle Case dell'Acqua ProAcqua City, l'azienda ha realizzato un particolare erogatore adatto per comunità chiuse quali Condomini, Università, Palestre e Campeggi, denominata ProAcqua Indoor, che con lo stesso principio della City eroga acqua affinata refrigerata liscia e/o gassata. L'utente potrà contare sull'estrema vicinanza di tali impianti, che di solito vengono posizionati nelle parti comuni di tali stabili.

# il web che comunica energia



 il **Portale** dedicato  
al mondo dell'energia  
**www.guidaenergia.it**

 il **Magazine multimediale**  
dedicato alle rinnovabili e  
al risparmio energetico  
**www.comunicareenergia.com**

**ediservice**  
**group**  
Web & Interactive  
Communication

Publisher: [www.ediservicegroup.it](http://www.ediservicegroup.it)  
E: [info@ediservicegroup.it](mailto:info@ediservicegroup.it) T: +39 0331.786911

## Costruire sostenibile

## Il mercato delle case in legno: il punto di vista di Wolf Haus



Intervista a...

**Arch. Michael Obermair**

responsabile design e innovazione Wolf Haus



Negli ultimi anni le costruzioni in legno in Italia hanno ampliato notevolmente la loro quota di mercato, pur in uno scenario che vede un'ininterrotta contrazione degli investimenti in edilizia; ne parliamo con l'Arch. Michael Obermair responsabile design ed innovazione Wolf Haus.

**1. Architetto qual è il vostro giudizio su questa particolare fase di mercato, che segna una "risorperta" del legno come materiale per l'edilizia?**

In realtà il legno è sempre

con l'aspetto più innovativo, rappresentato dallo sviluppo tecnologico che le applicazioni del legno nell'edilizia moderna hanno introdotto soprattutto nel campo dell'efficienza energetica.

**2. In questo contesto, il mercato italiano dell'edilizia in legno vede l'affacciarsi di una serie di nuove aziende. È un trend positivo?**

Questo dato da una parte certifica lo stato di salute di un settore che è in netta crescita rispetto alla crisi che sta conoscendo l'edilizia tra-

**giori che ancora frenano i committenti e i progettisti nell'impiego di soluzioni costruttive in legno?**

Il pregiudizio più grande è rappresentato dalla scarsa conoscenza del legno come materiale ideale per l'edilizia, e di come utilizzarlo al meglio sia nelle costruzioni per l'edilizia residenziale che in quelle rivolte al settore industriale. In Italia fino alla prima guerra mondiale avevamo una grandissima conoscenza del legno e del suo impiego, e i progettisti e gli artigiani italiani erano all'avanguardia nel mondo.

velocità delle costruzioni in legno. Nei mercati nordici l'80% delle costruzioni civili vengono realizzate con struttura in legno.

**4. Il mercato è molto sensibile e attento verso i cosiddetti edifici "a energia quasi zero". Quali sono le soluzioni ecosostenibili che proponete?**

Alla Wolf Haus crediamo da sempre nello sviluppo di nuove idee e nuove tecnologie. E soprattutto pensiamo che l'unico modo di guardare al futuro è di portarlo nel presente. E' per questo che abbiamo creato un team di ricerca e siamo riusciti nell'impresa di rendere realizzabile un concetto abitativo che superasse anche gli edifici a consumo quasi zero anticipando di molti anni le direttive europee per il 2020: è così che è nata CasaEnergyPiù, la casa che produce più energia di quanta ne consuma, un concetto rivoluzionario per il settore dell'edilizia e anche per quello energetico. E siamo molto soddisfatti perché abbiamo reso questo sistema costruttivo accessibile alla platea di un vasto pubblico, e non solo a pochi eletti.

**5. Come si articola la vostra strategia di comunicazione nei confronti di privati e nei confronti dei professionisti?**

Per tradizione noi comunichiamo solo ciò che realmente realizziamo. Quindi a livello di qualità di prodotto la nostra comunicazione è imperniata sull'innovativo concetto di CasaEnergyPiù, che rappresenta un qualcosa di unico nel panorama edilizio. Vogliamo far conoscere e capire cosa significa costruire in bio-edilizia: sia per i professionisti che per i privati noi rappresentiamo la soluzione che facilita la vita. Nel caso del professionista chiunque lavori con la nostra tecnologia scopre presto quanto sia creativo e quante soddisfazioni possa rendere nel progettare e lavorare con il nostro sistema costruttivo, allo stesso modo possiamo mostrare orgogliosi l'altissimo grado di soddisfazione di tutte le persone e le famiglie che abitano una nostra casa oppure lavorano e vivono in un edificio costruito da noi. La nostra mission è quella di costruire luoghi che rendano più semplice la vita sia dal punto di vista del comfort che per quanto riguarda il risparmio energetico.



stato il materiale più utilizzato in edilizia poiché forse è anche il più antico, quello che lega profondamente la sua storia con quella dell'uomo, dalla ricerca di un rifugio risalente all'alba dei tempi, alla costruzione di veri e propri monumenti dell'architettura, fino ad arrivare al suo impiego nell'edilizia moderna, nella quale questa "rinascita" è legata profondamente all'essere riusciti a coniugare le conoscenze e le tradizioni artigianali del legno che costituiscono tutta la cultura e la sua storia

dizionale da alcuni anni, ed è un bene che ci sia maggiore concorrenza poiché aiuta a crescere, sviluppando nuove idee e nuovi progetti per fare sempre meglio. Però bisogna anche stare attenti nel saper distinguere le aziende che lavorano il legno con grande attenzione per la qualità del prodotto e dei processi tecnologici, da quelle che vedono magari solo un business in cui tuffarsi.

**3. Quali sono a vostro parere i pregiudizi mag-**

Dopodiché con l'avvento del cemento si è smesso di studiare il legno nelle scuole, e soprattutto nelle università. Solo adesso si sta tornando a capire quanto questo materiale abbia caratteristiche così uniche per versatilità architettonica e progettuale, per efficienza energetica e per sicurezza sismica. E quindi sta ritornando in auge anche nelle Università italiane, fra gli architetti e gli ingegneri che lo stanno riscoprendo, e fra i committenti che stanno apprezzando l'affidabilità e la



TEMPI E COSTI GARANTITI CON LA QUALITÀ DI 1ª CATEGORIA!



# TAURUS

Il sistema per zona sismica  
che taglia la testa al toro



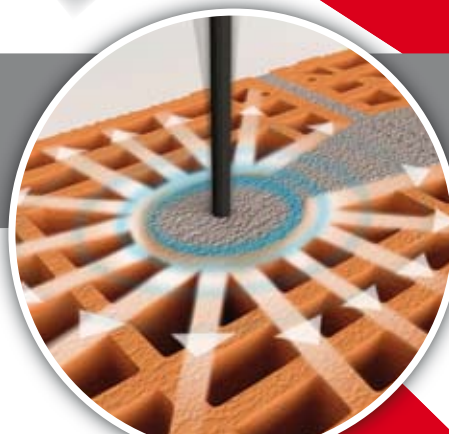
spessori  
25 e 30 cm



**SEMPLICITÀ DI IMPIEGO**  
anche senza pezzi speciali  
conforme alle nuove NTC08



**RIDUZIONE  
DI TEMPI E COSTI  
DEL 25%**



**MASSIMA SICUREZZA**  
innovativo schema a raggiera  
adesso l'armatura è confinata

**TAURUS**



Sistema brevettato di blocchi in laterizio  
per muratura armata

**BREVETTATO**



Supporto alla progettazione  
e alla messa in opera  
Tel. 0444599011  
ufficiotecnico@gruppostabila.it  
www.gruppostabila.it

**alveolater**  
*bio*

Laterizi ecologici ad alte prestazioni termiche

gruppo  
**stabila**

Valore nel tempo

## Costruire sostenibile

## La facciata è il volto che caratterizza la tua casa



B&F è in grado di supportare completamente nella progettazione e nella realizzazione di facciate esterne e balconi, trovando per le varie strutture la **soluzione più adatta** a garantire la ri-

conoscibilità sul territorio. La collaborazione decennale con **Ahrntaler Bauindustrie**, azienda dell'Alto Adige certificata Casa clima, permette di dare un nuovo volto a case ed edifici, siano

essi residenziali, commerciali, pubblici o industriali e dare completa assistenza in tutto l'iter realizzativo, passo dopo passo.

Obiettivo primario di B&F è quello di **offrire un servizio completo e soluzioni globali**, sia per qual che riguarda l'architettura contemporanea, che per quella più tradizionale. Gli edifici raccolgono e raccontano frammenti di storia delle persone che vi vivono. Frammenti di storia che vengono contaminati e devono essere armonizzati con l'ambiente esterno.

Per questo garantiamo le soluzioni più avanzate e i materiali costruttivi più eco-

logici tenendoci costantemente aggiornati sulle ultime tecniche di fissaggio. Utilizzare una **facciata ventilata** significa abbinare caratteristiche estetiche ad efficaci vantaggi in termini di risparmio energetico, ma non solo.

L'utilizzo di una facciata ventilata favorisce, infatti, l'**isolamento termo-acustico** mantenendo la temperatura dell'ambiente più costante nel tempo, limitando la dispersione di calore nelle stagioni più fredde e l'eccessivo assorbimento in



quelle più calde.

Le nostre facciate, inoltre, potranno essere realizzate su misura ed in diverse varianti a seconda delle esigenze tecniche ed estetiche tramite l'**utilizzo di differenti materiali**, composizioni e colori.



## Guida alla posa in opera dei serramenti

Manuale per produttori, l'installatori, progettisti e imprese edili

L'evoluzione delle performance sia degli edifici che dei prodotti ha evidenziato le problematiche relative alla posa in opera dei serramenti. Con questo manuale LegnoLegno analizza tali criticità e, forte delle sperimentazioni effettuate sia in laboratorio che in cantiere, intende proporre soluzioni per la progettazione, nuove metodologie e nuovi materiali.

Offerta lancio 50 euro anzichè 80 euro

### INFO

**Autore:** Consorzio LegnoLegno  
**Stampa:** 2012  
**Numero pagine:** 200  
**Costo:** € 80,00  
**Formato:** A4



**ORDINE COPIE - INVIARE VIA FAX AL NUMERO 0522 732836 - PAGAMENTO IN CONTRASSEGNO - SPESE DI SPEDIZIONE 10€**

numero copie	nome	cognome	
azienda	codice fiscale	partita iva	
via	cap	città	provincia
tel.	fax	mail	

Nei rispetto del D.Lgs. 196 del 30/06/2003, art.13, le parti si danno reciprocamente informativa e relativo consenso al trattamento dei dati; indicandoci i vostri dati avrete l'opportunità di ricevere aggiornamenti su prodotti e iniziative di LegnoLegno. ai sensi dell'art.7 del codice potete esercitare il diritto di cancellazione dei vostri dati dai nostri archivi dandocene tempestiva comunicazione. In riferimento al D.Lgs. 196/2003, per la diffusione dei miei dati ad aziende e professionisti del settore per comunicazioni tecniche e commerciali.

- Presto il consenso  
 - Nego il consenso

Firma \_\_\_\_\_

**Per informazioni:**

Maela Monatanari - tel. 0522.733016 - maela.montanari@legnolegno.it - [www.legnolegno.it](http://www.legnolegno.it)



## Costruire sostenibile

# Elettrotegola® ET 190

Brianza Plastica presenta il nuovo pannello fotovoltaico Elettrotegola® ET 190

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

modulo ET 75 già conosciuto sul mercato e oggetto di diverse applicazioni in vari ambiti.

Il nuovo modulo **ET 190 ha dimensioni maggiori** (1657x997 mm, mentre Elettrotegola® ET 75 misura 1470 x 500 mm) e **50 celle** (invece delle 18 di Elettrotegola® ET 75) per **una potenza di 190 Wp**.

ET 190 è stato studiato per rispondere alle esigenze di un mercato più ampio, rispetto a quello residenziale. Infatti, le caratteristiche dimensionali e prestazionali di ET190 vanno incontro alle esigenze anche del **settore industriale** e offrono un rapporto euro/KW più vantaggioso. Elettrotegola® ET 190 è **adatto anche a coperture a shed**.



alle coperture di nuove costruzioni che a quelle antiche da recuperare. Disponibile anche in **colore rosso coppo**, Elettrotegola® è in particolar modo adatta per l'impiego in recupero di centri storici e tetti d'epoca poiché valorizza al massimo l'estetica della copertura. È disponibile ora sul mercato un nuovo formato di Elettrotegola®, il modulo ET 190, che si aggiunge ad

Rispetto ai sistemi fotovoltaici tradizionali, i pannelli Elettrotegola® vengono sostituiti alle tegole, e non sovrapposti, essendo in grado di garantire la stessa **resistenza agli agenti atmosferici** delle coperture a tegola.

Elettrotegola® viene fornita completa di kit di installazione che prevede staffe di fissaggio in ac-



ciaio inox, latteneria di integrazione in rame, guarnizioni e viti. Può essere abbinata ai pannelli termoisolanti di **Brianza Plastica ISOTEC® o ISOTEC XL®**, i due pannelli ad alte prestazioni

dall'anima in poliuretano che, muniti di correntino di acciaio zincato, ne costituiscono una sicura base di supporto e garantiscono un'ottimale ventilazione al modulo fotovoltaico.

LA VENTILAZIONE È GARANTITA DA CHI DI SOFFI SE NE INTENDE.



**SISTEMA ISOTEC.**  
APPROVATO DAI MIGLIORI GATTI ITALIANI.



**ISOTEC**  
Il termoisolante sottotegola



C'è un sistema innovativo per **rispettare l'ambiente e diminuire i consumi energetici** degli edifici. Si chiama **Isotec** ed è il pannello progettato per la realizzazione di **tetti a falda ventilati**. Prodotto in schiuma poliuretanicamente espansa rigida e con correntino integrato in acciaio, Isotec unisce elevate prestazioni di isolamento termico ad un'efficace **ventilazione sottotegola**. **Perfetto in interventi di ristrutturazione, il Sistema Isotec è garantito 10 anni.**



# Tecnologia innovativa per il cantiere evoluto

## Il Sig. Tomasi di Euro TSC presenta la nuova Segatrice a nastro "SPH 505"

**Sig Tomasi perché la vostra Segatrice SPH 505 rappresenta una vera innovazione per il cantiere?**

E' certamente un vero passo in avanti nella gestione del taglio dei laterizi: la nostra segatrice a nastro a tavola mobile "SPH505" permette di eseguire direttamente in cantiere, con rapidità e con estrema precisione, tagli dritti, ortogonali e diagonali sui principali tipi di laterizi - Blocchi Porotherm, Porotherm, Thermoplan, Calce-

struzzo cellulare espanso, Gasbeton, Laterizi tradizionali, Tufo, Legno/Cemento e così via. Tutto ciò significa ottimizzare al massimo sia il laterizio sia i tempi di lavoro.

**Una nuova tecnologia particolarmente adatta per il "cantiere evoluto"?**

Certamente sì perché l'utilizzo della nostra Segatrice permette una precisione millimetrica nel taglio dei laterizi graduando l'avanzamento della lama con

un sistema brevettato. Il risultato del taglio è quindi perfetto e posizionato con precisione assoluta secondo le esigenze tecniche richieste.

**Ma i vantaggi non si fermano qui, vero?**

Infatti a tutto ciò si deve aggiungere l'alta produttività di lavoro che consente la realizzazione di murature con l'immediata disponibilità dei "pezzi" necessari, con grande risparmio nei tempi di



esecuzione. Vengono inoltre ridotti drasticamente i quantitativi di scarti e di rifiuti migliorando significativamente la pulizia del cantiere. Per contatti e informazioni è disponibile il nostro sito [www.eurotsc.it](http://www.eurotsc.it)



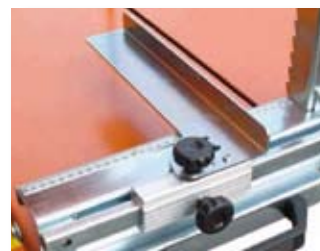
## La nuova tecnologia per il taglio dei laterizi

### SEGATRICE A NASTRO "SPH 505" una rivoluzione nel taglio dei Laterizi in cantiere

#### I vantaggi

- **GRANDE RISPARMIO NEI TEMPI DI LAVORO E NELL'USO DEI LATERIZI**
- **RIDUZIONE DRASTICA DEGLI SCARTI E DEI RIFIUTI E MIGLIORAMENTO PULIZIA NEL CANTIERE**
- **LIMITATO IMPATTO SONORO, RIDOTTA EMISSIONE DI POLVERI, ASSOLUTA SICUREZZA DI UTILIZZO**

**OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI  
RISPARMIO NEI MATERIALI  
RIDUZIONE DEI TEMPI DI LAVORO  
ALTA QUALITÀ DEI RISULTATI**



**Azienda leader nella costruzione di macchine per il taglio del legno, dei metalli non ferrosi e dei laterizi porotizzati**

EURO T.S.C. - Via Artigianale, 31/33 Ghedi (Brescia) 25016

Tel. 030 902328 Fax: 030 9031899

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

[info@eurotsc.com](mailto:info@eurotsc.com)



 **ENERGYTI.**  
**ENERGIA IN LIBERTÀ**



# Moduli fotovoltaici di qualità assoluta prodotti in Scandinavia



Per noi qualità significa: migliori performance, straordinaria durata nel tempo ed estetica nel design.

Interamente progettato e costruito in Europa con materiali e processi di lavorazione testati. Il design unico e l'impiego di celle solari cristalline di altissima qualità, aumentano ai massimi livelli la produzione giornaliera di energia rispetto ai moduli tradizionali.

La parola "qualità" fa parte della nostra cultura rappresenta il nostro modo di essere ed è per noi dedizione.  
Per te che cosa significa la parola "qualità"?

- La selezione dei moduli si intende con valori sempre e solo positivi (-0W/4,99W)
- Un vetro prismatico unico, per una maggiore produzione di energia
- Solo celle solari di altissima qualità
- 10 anni di garanzia sul prodotto
- 25 anni di garanzia sul rendimento energetica
- Premio del 10% per produzione EU

## Un design unico

Il vetro con struttura a "lente" cattura meglio i raggi solari, permettendo ai moduli Latitude Solar una produzione extra di energia di almeno 4-8% all'anno.

Siamo presenti a:



PAD 5 Stand G7.2



**LATITUDE SOLAR**  
WWW.LATITUDESOLAR.COM



Il modulo solare Latitude P6-60/6 è conforme a: IEC 61215, IEC 61730, Classe di Sicurezza II

LATITUDE SOLAR AB  
STRÖMGATAN 50  
98260 PORJUS  
SWEDEN

LATITUDE SOLAR Italia Srl  
via G. Pacini, 74 - 20131 - Milano  
Tel: +39.02.36591770  
Fax: +39.02.36596704  
Mail: [italia@latitudesolar.com](mailto:italia@latitudesolar.com)

**PAD.5 G7.2 - LATITUDE SOLAR FINANCIAL - SOLUZIONI FINANZIARIE PER IL FOTOVOLTAICO**