

Direttore Responsabile: Davide Bartesaghi - Editore: Editoriale Farlastrada

SOLARE BUSINESS

SPECIALE ALBERGHI E ARCHITETTI

EDIZIONE NORD ITALIA

7/8 LUGLIO - AGOSTO 2011 - ANNO III - NUMERO 7/8

CONOSCERE, CAPIRE, PREPARARE L'ENERGIA DEL FUTURO

EDITORIALE

RINNOVABILI PRONTE A UN FUTURO SENZA NUCLEARE

Ora che il referendum sul nucleare è alle spalle, è possibile tornare a riflettere sul futuro energetico del Paese senza dover cedere alla tentazione degli opposti catastrofismi.

Il tema da cui ripartire è il grande assente dai dibattiti pre-referendum: il "mix energetico". Nella sua precedente scelta "pro-atomo", infatti, il Governo si era posto un obiettivo di mix energetico che attribuiva al nucleare il 25% della produzione, mentre un altro 25% sarebbe andato alle rinnovabili e il restante 50% alle fonti fossili.

Ora che la via del nucleare è preclusa, bisogna chiedersi se sia possibile coprire quel 25% in altro modo. Possono farlo le rinnovabili? Per semplicità e per maggiore chiarezza circoscriviamo il tema energetico a quello dell'energia elettrica. Quanto pesano oggi le rinnovabili sul totale della produzione italiana? Guardiamo i dati più recenti: nel mese di maggio 2011 le rinnovabili hanno coperto il 25,7% della produzione italiana di energia elettrica e il 22,5% della richiesta nazionale di energia elettrica (dati disponibili su www.terna.it).

Nel 2008 la fetta delle rinnovabili sulla produzione totale era pari al 16,7%, salita al 21,2% nel 2009 (fonte Enel). Una crescita di tutto rispetto: ben 9 punti percentuali acquisiti nel giro di tre anni. Considerando solo le "nuove rinnovabili", cioè biomasse, geotermico, eolico e solare, la loro quota sul totale della produzione di energia elettrica in Italia era del 4,6% nel 2008, del 5,9% nel 2009, mentre nel mese di maggio 2011 questa quota è arrivata al 7,65% (fonti: Enel e Terna). Quel che più conta è che le cifre che abbiamo riportato indicano un trend di crescita evidente, che sta portando un contributo importante e significativo al fabbisogno italiano di energia elettrica. Non c'è dubbio che le rinnovabili possano arrivare a coprire quel 25% di produzione che il Governo si aspettava dall'atomo, in tempi molto più rapidi di quelli necessari per mettere in funzione la prima centrale nucleare.

Davide Bartesaghi
bartesaghi@solarebusiness.it

PRIMO PIANO

UN PIENO DI ENERGIA PER L'ESTATE

NEI MESI PIÙ ASSOLATI, FOTOVOLTAICO E TERMICO SONO UNA SCELTA ANCORA PIÙ INTELLIGENTE: DAGLI OGGETTI UTILI PER AVERE SEMPRE A DISPOSIZIONE UNA RISERVA DI ENERGIA ELETTRICA AD ALBERGHI, RESORT E RIFUGI CHE HANNO PUNTATO SULLE RINNOVABILI

C'è lo zaino solare che ricarica il cellulare, c'è la lanterna fotovoltaica che offre luce in qualsiasi situazione, e c'è anche lo yacht (da 129mila euro!) che grazie ai moduli sul tettuccio ottimizza i consumi di carburante...



E intanto cresce il numero di strutture turistiche ricettive che abbinano ospitalità ed eco-sostenibilità grazie a impianti a energie rinnovabili che riducono i consumi e sfruttano i vantaggi dei mesi più caldi dell'anno.



ARTICOLO A PAGINA 12

L'INTERVISTA

L'ESPERIENZA PRIMA DI TUTTO

SUNERG SOLAR È UN'AZIENDA CHE DISTRIBUISCE E PRODUCE PANNELLI SOLARI DA OLTRE TRENT'ANNI. "GRAZIE AL FOTOVOLTAICO NEL 2010 ABBIAMO REGISTRATO UN TREND POSITIVO DEL 180%", HA DICHIARATO IL PRESIDENTE LUCIANO LAURI, "MA CONTINUIAMO A CREDERE ANCHE NEL TERMICO: SI TRATTA DI UN SETTORE CHE, SE ADEGUATAMENTE SOSTENUTO, PUÒ CRESCERE ANCORA"

L'esperienza di Sunerg Solar viene da lontano e affonda le radici nel lavoro del fondatore dell'azienda umbra con sede a Città di Castello, in provincia di Perugia: Giuseppe Lauri era un installatore termoidraulico, poi, nel 1978, sulla spinta dei figli, inizia l'attività di installazione di pannelli solari termici. Dopo un paio d'anni comincia anche la produzione di collettori solari, che si aggiunge all'attività di installazione. Un aspetto che nel corso degli anni si è intensificato e ha portato ad abbandonare l'installazione del termico e a intraprendere



LUCIANO LAURI, PRESIDENTE DI SUNERG SOLAR

CONTINUA A PAGINA 2

Redazione: Via Don Milani 1 - 20133 - Giussano (MB) Tel. 0362/432160 Fax 0362/482532 - info@solarebusiness.it - www.solarebusiness.it - Stampa: Ingraph - Spedite in Abb. Postale D.L. 353/2003 (Conv. in Legge 27/02/2004, n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano. In caso di mancato recapito inviare all'ufficio postale di Roseto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la tariffa.

L'INTERVISTA

I SEGUE DALLA PRIMA PAGINA

L'ESPERIENZA PRIMA DI TUTTO

L'avventura nel settore fotovoltaico, come ci spiega Luciano Lauri, figlio del fondatore e presidente dell'azienda: «Il primo approccio al fotovoltaico risale all'inizio degli anni 90 con l'installazione di impianti fotovoltaici in zone remote: vent'anni fa il fotovoltaico si indirizzava quasi esclusivamente alle aree isolate come stazioni di pompaggio, abitazioni lontane dai centri cittadini, ripetitori di vari enti pubblici come carabinieri, vigili del fuoco, croce rossa, situati spesso in cima ai monti e alimentati da pannelli solari. Lavoravamo abbastanza anche in giro per il mondo, ad esempio abbiamo seguito la costruzione di diversi impianti stand alone in Africa».

Com'è proseguita la vostra attività nel settore?

«Gli step successivi ci hanno visto diventare prima distributori di prodotti delle poche aziende di spicco presenti sul mercato vent'anni fa, e successivamente, agli inizi degli anni 2000, siamo partiti con la nostra linea di produzione di pannelli fotovoltaici. Un aspetto che, assieme a quello della distribuzione, abbiamo costantemente sviluppato».

Intanto l'energia solare ha preso piede e ha conquistato il favore del grande pubblico. Anche se il solare termico**è rimasto un po' indietro rispetto al fotovoltaico...**

«Non tutti sanno che l'investimento sul solare termico è minimo: nel caso di un impianto residenziale, dove per il fotovoltaico servono 10-15 mila euro, per il termico ne bastano 3mila. Io credo che gli installatori, che hanno i contatti con la clientela, dovrebbero pubblicizzarlo maggiormente. Anche se con il fotovoltaico si ha un maggiore ritorno economico, il solare termico genera comunque grandi benefici in termini di risparmio energetico».

Questo gap potrebbe essere colmato dall'arrivo degli annunciati incentivi per il solare termico?

«Si è parlato di un Conto Energia specifico, sarebbe un'ottima opportunità. Stiamo a vedere quello che succede, speriamo che il Governo recuperi gli errori e si decida a incentivare questo settore. Gli utenti oggi sono molto più sensibili nei confronti delle energie alternative. Noi ci abbiamo creduto quando non ci credeva nessuno. Il termico è un mercato di nicchia perché residenziale, ma se ben incentivato darebbe una grossa mano al risparmio sulle bollette, basterebbe un piccolo aiuto».

Come si compone attualmente la vostra offerta?

«Oggi il 15-20% del nostro fatturato proviene dal settore del termico: produciamo con nostro marchio ma anche per altre case costruttrici. Per quanto riguarda il fotovoltaico abbiamo una doppia attività: da una parte la distribuzione dei principali marchi mondiali come Sharp, Sanyo,

L'AZIENDA

Sede: Città di Castello (Perugia)

Anno di fondazione: 1978

Settori di attività: progettazione, produzione, distribuzione, supporto di moduli per il solare termico e fotovoltaico

Numero di dipendenti: 80

Fatturato 2010: 94 mln

Potenza installata 2010: 40 MW

Sito web: www.sunergysolar.com

Suntech, Yingli, Unisolar, Hyundai; a questo affianchiamo una linea di produzione nostra qui in Italia e una in Cina. L'anno scorso abbiamo registrato oltre il 180% di aumento del fatturato, il grosso è stato fatto con il fotovoltaico».

Quali sono i vostri prodotti di punta?

«Per il termico abbiamo una ricca offerta di pannelli, a breve ne uscirà uno maggiormente industrializzato. La nostra linea di pannelli solari termici con piastre selettive assorbenti ad altissima resa è in produzione già da diversi anni. Oggi possiamo migliorare sul versante dell'industrializzazione, con pannelli più facili da montare o esteticamente più belli. Mentre a livello di resa si tratta di prodotti, come performance, da mercato maturo».

Nel fotovoltaico, invece, ci sono margini di miglioramento per quanto riguarda l'integrazione architettonica dei moduli. Noi produciamo moduli che vengono incollati sui tetti, considerati innovativi. Stiamo lavorando sull'efficienza, abbiamo in cantiere la produzione di un pannello policristallino che arriva attorno al 15% di efficienza ed una potenza di 250wp, un bel traguardo. Abbiamo anche prodotti con design all black che si integrano meglio dal punto di vista estetico. I più grandi raggiungono i 310-315 W con celle monocristalline ad alta efficienza. Il futuro è l'integrazione, con la messa a punto di prodotti che sostituiscono interamente le coperture».



IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 19,80 KWP REALIZZATO A CITTÀ DI CASTELLO (PG)



PER QUANTO RIGUARDA IL FOTVOLTAICO SUNERG AFFIANCA ALLA DISTRIBUZIONE DEI PRINCIPALI MARCHI MONDIALI UNA LINEA DI PRODUZIONE IN ITALIA E UNA IN CINA

Come vi muovete sui mercati esteri?

«Dalla fine del 2010 ci stiamo concentrando su alcuni mercati esteri come Francia, Belgio e Inghilterra e stiamo aprendo un centro vendita in Irlanda. Poi lavoriamo anche in Portogallo e Germania».

Quanto investite nella ricerca?

«Abbiamo diversi brevetti e lavoriamo costantemente su nuovi prodotti, principalmente per l'integrazione architettonica con gli edifici. Partendo dalla nostra esperienza di installatori stiamo lavorando molto su nuovi sistemi più facili da installare e da integrare nei tetti».

Quali sono i punti di forza della vostra azienda in un mercato che diventa sempre più competitivo?

«Credo sia una questione di esperienza. Noi possiamo vantare oltre trent'anni di attività in questo campo mentre ci sono operatori che stanno entrando nel mercato senza la necessaria competenza. A giugno è stato pubblicato un report sulla resa dei moduli dei principali produttori mondiali di pannelli fotovoltaici. La resa dei nostri moduli è risultata la seconda migliore, quasi a pari merito con il primo, su circa 83 moduli delle principali aziende mondiali. Non siamo un'azienda con un volume di produzione enorme ma facciamo prodotti di altissima qualità».

Com'è oggi la situazione del mercato per il solare termico?

«Il termico è un mercato che procede comunque per la sua strada, mentre il fotovoltaico essenzialmente è legato ai contributi. Il solare termico, invece, di per sé è conveniente anche senza il sostegno dei contributi. Se si considera che un impianto fotovoltaico mediamente rende il 10% mentre uno

termico rende il 50% dell'irraggiamento, con un costo cinque volte inferiore, ne risulta che a livello di beneficio economico è più interessante il solare termico. Per contro il fotovoltaico ti dà elettricità, un'energia più preziosa ed utilizzabile. Insomma, anche tra il grande pubblico cresce l'interesse per il solare termico, anche se paradossalmente la grande attenzione suscitata dal fotovoltaico ha distratto un po'. Per noi comunque il solare termico rimane un mercato che cammina e che vogliamo far crescere».



EASY È UN SISTEMA AD INCASSO CHE CONSENTE DI INSTALLARE I MODULI FOTVOLTAICI SENZA ALCUN FISSAGGIO E DI USUFRUIRE DELLA TARIFFA MIGLIORE PREVISTA DAL CONTO ENERGIA

Soluzioni per Energie Rinnovabili



Quando il controllo è determinante
Carlo Gavazzi fa la differenza

ISMG

Inverter solari mono e trifase

EM24 - EM26

Contatori di energia certificati MID e UTF

Eos-Box

Unità di controllo di impianti fotovoltaici via GSM - GPRS - WEB Server

Eos-Array

Moduli VMU per controllo di stringa, allarmi e misure ambientali

Eos-ASB

Cassetta di controllo stringa

Carlo Gavazzi S.p.A.

via Milano, 13 - 20020 Lainate (MI) - Italy

Tel: +39 02 931761

Fax: +39 02 931763 01

info@gavazziacbu.it

www.gavazziautomation.com

DAL MONDO

GOOGLE: 280 MILIONI AL SOLARE

Google ha investito 280 milioni di dollari per finanziare l'innovativo progetto dell'azienda SolarCity, destinato ai privati che, mensilmente, acquisteranno a prezzo fisso energia fotovoltaica generata da pannelli solari dati loro in leasing dall'azienda di San Mateo, in California, a un prezzo fisso.



PROINSO SBARCA IN INDIA

Con un contratto per la fornitura di 2 MW nello stato indiano di Maharashtra, Proinso ha avviato la realizzazione del suo primo impianto fotovoltaico in India. Entro la fine del 2011 Proinso e Megasolar, entrambe società del gruppo OPDE, intenderebbero aprire una sede in India, mercato che presenta ottime prospettive di crescita nel settore dell'energia solare.

IL PRIMO GIGANTE AUSTRALIANO

Sarà costituito da circa 650 mila pannelli fotovoltaici l'impianto da 150 MW che verrà realizzato nella regione delle Tablelands, in Australia. Ad aggiudicarsi l'appalto del governo australiano Fotowatio Renewable Ventures, BP Solar e Pacific Hydro. I lavori inizieranno a metà 2012 e, nei quattro anni previsti per l'installazione, daranno vita a centinaia di posti di lavoro.

L'AULA ECOLOGICA MADE IN U.S.A.



La società californiana Green Apple ha messo a punto un'aula scolastica in grado di produrre da sola l'energia di cui ha bisogno grazie a un impianto fotovoltaico a film sottile in silicio amorfo collocato sul tetto. Le Green Apple Classroom sono trasportabili e facilmente installabili anche in situazioni di emergenza come un terremoto.

NEWS

WATTSTATION, LA STAZIONE DI RICARICA BELLA E FUNZIONALE

IL SISTEMA DEDICATO AI VEICOLI ELETTRICI DI GE ENERGY GARANTISCE LA RICARICA COMPLETA IN MENO DI UN'ORA

Lanciata ufficialmente a Milano lo scorso giugno, la stazione di ricarica per i veicoli elettrici WattStation di GE Energy è stata progettata dal designer Yves Behar, che ha saputo coniugare tecnologia, funzionalità e stile. WattStation è disponibile in due versioni: la prima, a colonnina, per l'impiego in città e da parte di utenti aziendali, la seconda da installare a parete per uso residenziale. La colonnina GE WattStation è alta 120,5 cm, ha forma cilindrica di 20 cm di diametro e uno schermo user-friendly di 35,6 cm. Ideale per la ricarica veloce, riduce il tempo necessario dalle otto ore circa dei sistemi standard, a meno di un'ora, utilizzando una batteria da 24 kWh. GE, forte sostenitrice del trasporto elettrico, vuole «rendere i veicoli elettrici una realtà concreta nel quotidiano», come spiega Todd Johnstone, chief executive officer di GE Energy Industrial solutions Europa, aggiungendo, «le case automobilistiche più importanti stanno lanciando sul mercato tradizionale le auto elettriche, tuttavia, per garantirne la diffusione e l'adozione da parte dei consumatori, la rete deve essere modernizzata e le stazioni di ricarica devono essere accessibili in modo semplice e veloce».



Per info: www.ge.com/it/industrial-solutions.

ELECTRO SOLAR: LA VELA A IMPATTO ZERO

Il 5 luglio scorso a Lesa, Novara, sul Lago Maggiore, è stato presentato ufficialmente Electro Solar: catamarano alimentato a energia fotovoltaica scaturito dalla collaborazione tecnologica di un pool di aziende, il cui capofila è Electro Solar, partner tecnologico e sponsor principale dell'imbarcazione e del team nautico che prenderà parte al prossimo Solar Challenge, competizione internazionale per imbarcazioni solari, che si terrà a Laghi di Avigliana, in Piemonte, il prossimo 31 luglio 2011.

L'imbarcazione, che naviga senza emissioni di CO₂, è dotata di un sistema autonomo di circa 10 mq di moduli fotovoltaici custom ad alta efficienza, progettato e realizzato da Electro Solar, che produce, in condizioni meteo ottimali, energia per 2 kW, con una corrente di carica in batteria di circa 40 Ah. In base al peso estremamente contenuto, la barca è in grado di raggiungere una velocità massima di circa otto nodi nautici e, grazie a due batterie di accumulo al piombo-gel, assicura una buona autonomia di navigazione.



SOLARE BUSINESS

Direttore Responsabile:
Davide Bartesaghi
bartesaghi@solarebusiness.it

Responsabile commerciale:
Marco Arosio
arosio@solarebusiness.it

Hanno collaborato:
Raffaele Castagna, Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella, Marta Maggioni, Sofia Capone, Pietro Sincich

Editore: Farlastrada

Stampa: Ingraph - Seregno (MB)

Redazione: Via Don Milani 1
20833 Giussano (MB)

Tel: 0362/332160 - Fax
0362/282532
info@solarebusiness.it
www.solarebusiness.it

Progetto grafico:
Accent on design

Solare Business: periodico mensile
Anno 3 - n. 7/8 - luglio-agosto 2011
Registrazione al Tribunale di Milano
n. 712 del 27 novembre 2008
Una copia 1,00 euro.
Poste Italiane SpA - Spediz. in Abb.
Postale D.L. 353/2003 (Conv. in Legge
27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B.
Milano - L'editore garantisce la massima
riservatezza dei dati personali in suo
possesso. Tali dati saranno utilizzati
per la gestione degli abbonamenti e per
l'invio di informazioni commerciali.
In base all'Art. 13 della Legge numero
196/2003, i dati potranno essere rettificati
o cancellati in qualsiasi momento
scrivendo a:
Editoriale Farlastrada srl.
Responsabile dati: Marco Arosio
Via Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MI)

**Questo numero è stato chiuso
in redazione il 1° Luglio 2011**

UNA RICARICA DI ENERGIA DISPONIBILE ANCHE ALL'APERTO

Sorgenia ha partecipato alla tre giorni di eventi musicali organizzata da MTV Italia a Torino dal 30 giugno scorso al 2 luglio. In occasione dell'evento, l'azienda ha presentato Solar Pump, pannello fotovoltaico stand alone che fornisce elettricità senza la necessità di collegamento alla rete elettrica, permettendo al pubblico presente agli MTV Days di ricaricare il cellulare o il computer.



STEFANO SAGLIA: SÌ AL CONTO ENERGIA PER IL TERMICO

Primi segnali positivi per lo sviluppo del settore termico italiano. Secondo l'affermazione del sottosegretario allo sviluppo economico, Stefano Saglia, entro l'estate dovrebbero essere varati due decreti legislativi, uno per favorire il ricorso al solare termico ed un secondo che, invece, sarà un piano per l'efficienza energetica degli edifici e dell'industria. Secondo Saglia, in Italia non mancano affatto le potenzialità nel solare termico e «il calore da fonti rinnovabili è quello che darà il maggior contributo per il raggiungimento degli obiettivi al 2020».



NEWS

TAGLIO DEL NASTRO AL PARCO DELLE ENERGIE RINNOVABILI DI PADOVA

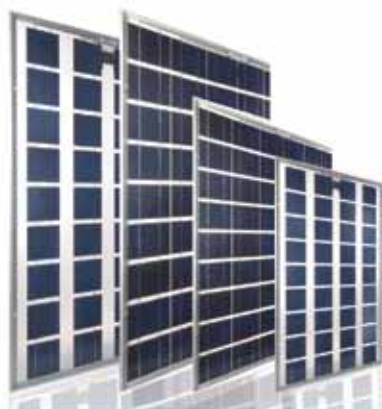
È STATO INAUGURATO LO SCORSO 17 GIUGNO SU UNA SUPERFICIE DI 800 MQ IL CENTRO PER LA FORMAZIONE AMBIENTALE DEL PARCO DELLE ENERGIE RINNOVABILI FENICE



Il Parco delle Energie Rinnovabili Fenice di Padova, area verde estesa su 50.000 mq dedicati all'educazione ambientale e alla promozione di sistemi ecocompatibili, è stato dotato del nuovo Centro per la formazione ambientale. Inaugurato lo scorso 17 giugno, il centro, progettato per ospitare eventi, master, corsi di formazione professionale, campi scuola e visite didattiche, è frutto di un investimento di 2 milioni di euro sostenuto da Consorzio Zip e Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo. Al suo interno trovano spazio una foresteria, due aule per la didattica e un centro studi per la sperimentazione e il monitoraggio dei rendimenti in ambito locale dei sistemi ad alta efficienza energetica impiegati nel parco, per una superficie complessiva di 800 metri quadrati.

DA SOLSONICA MEGA IMPIANTO SU COPERTURA A CUNEO

Solsonica ha annunciato la connessione in rete di un impianto fotovoltaico da 3,8 MWp su copertura, progettato e realizzato da Kopernico, la joint venture paritetica con Espe srl. L'impianto, del valore di circa 11 milioni di euro, è stato installato a Cuneo presso gli stabilimenti della filiale italiana della multinazionale AGC Flat Glass. Composta da due sezioni di 2,02 e 1,78 MWp, per un totale di 16.500 moduli Solsonica installati, la struttura occupa una superficie di 21mila mq, 8mila dei quali bonificati dall'amianto e sarà in grado di produrre circa 4.400 MWh/anno.



Produttori di moduli fotovoltaici e sistemi innovativi

STABILIMENTO ED UFFICI:

Bielia - Italia - Tel. +39 015 8353485 - Fax +39 015 2471290 - info@v-energy.it
Milano - Italia - Tel. +39 02 89420041 - Fax +39 02 58101690 - www.v-energy.it

GINTECH uno dei migliori produttori mondiali di celle fotovoltaiche è il fornitore ufficiale di V-energy



Moduli fotovoltaici trasparenti con potenza fino a 240 Wp

Diversi gradi di trasparenza da 40% a 5%

Garanzia di flessibilità applicativa: serre, pergolati, terrazze, parking, soffitte

Moduli certificati con e senza cornice e possibilità di moduli su misura

Garanzia 10 anni da difetti di fabbricazione

Valore minimo potenza garantita: 90% dopo 10 anni, 80% dopo 25 anni

l'energia che ti attraversa



GIANNI CHIANETTA CONFERMATO ALLA PRESIDENZA DI ASSOSOLARE

L'assemblea di Assosolare ha rieletto Gianni Chianetta, fondatore dell'associazione nonché amministratore delegato di BP Solar Italia, come proprio presidente. «Assosolare dovrà adesso cogliere la nuova opportunità che il referendum del no al nucleare mi augurò offrirà» ha dichiarato il presidente Gianni



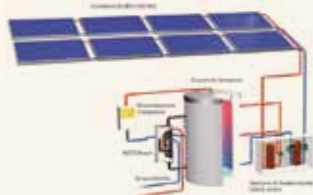
Chianetta, «Nei prossimi anni mi impegnerò per spingere l'associazione ad un ulteriore salto».

ROMA "CAPITALE SOLARE": NUOVI IMPIANTI FV SULLE STRUTTURE PUBBLICHE

Il sindaco di Roma Gianni Alemanno ha presentato due delibere per l'installazione di pannelli fotovoltaici su alcuni edifici, quali scuole e cimiteri, che porteranno la capitale tra le prime città "solari" in Italia. È previsto il coinvolgimento di 524 scuole, con un risparmio annuale di 132.500 tonnellate di CO₂. I privati contribuiranno ai costi installativi con 30 milioni di euro e l'energia in più immessa nella rete produrrà un guadagno per il gestore che monitorerà l'impianto.

DA WAGNER & CO IMPIANTO SOLARE TERMICO PER APPLICAZIONE INDUSTRIALE

Wagner & Co Solar Italia ha realizzato presso l'azienda cosmetica e farmaceutica P&C Products di Desio (MB) un impianto solare termico integrato con caldaia destinato alla produzione di acqua calda per i lavaggi tecnici dei macchinari. La struttura, installata sul tetto dell'edificio, è costituita da 21 collettori Euro L20 MQ AR, che, grazie a un particolare vetro antiriflesso "AR" con trasmissività del 96%, offrono elevate rese solari, con vantaggi soprattutto nel periodo invernale e nelle mezze stagioni.



NEWS

BANCA SELLA: AVVIATO IL "PIANO DI ECO-SOSTENIBILITÀ"

IL GRUPPO BANCARIO HA INSTALLATO 16 IMPIANTI FOTOVOLTAICI SULLA SEDE DI BIELLA E SULLE SUCCURSALI, PER UNA POTENZA DI PICCO COMPLESSIVA PARI A 300 KWP

Grazie a 16 impianti fotovoltaici, che hanno interessato la sede di Biella del Gruppo Banca Sella e alcune succursali nelle province di Biella, Lecce e Palermo, l'istituto bancario produrrà "in casa" il 2% del fabbisogno annuo. Le installazioni hanno inaugurato il "piano di eco-sostenibilità" dell'istituto di credito, che prevede nuove installazioni presso altre succursali.

Gli impianti sono in grado di produrre in condizioni standard una potenza massima di 300 kWp e nel corso dei loro venticinque anni di vita si stima che produrranno circa 9.000 MWh di energia elettrica pulita, riducendo le emissioni di anidride carbonica di oltre 4 milioni di tonnellate.



Si tratta di una decisiva svolta green della banca, impegnata anche nel sostegno dei clienti che decidono di "passare al solare" con due prodotti finanziari specifici: Sella Ambiente, dedicato ai privati, e Finanziamento Energia Pulita, rivolto a imprese, aziende agricole ed enti pubblici.

GRUPPO BANCA SELLA

PEUGEOT E SORGENIA INSIEME PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

LO SCORSO 28 GIUGNO LA CASA AUTOMOBILISTICA HA DONATO ALL'AZIENDA ITALIANA DUE AUTO ELETTRICHE A EMISSIONI ZERO

Il 28 giugno scorso a Milano l'amministratore delegato di Sorgenia, Massimo Orlandi, ha ricevuto da Olivier Mornet, amministratore delegato di Peugeot, due auto elettriche iOn. Un dono della casa automobilistica per suggellare l'intento da parte delle due aziende di promuovere la mobilità sostenibile sul territorio nazionale. Sorgenia, che utilizzerà le due auto come mezzi aziendali, ha progettato le soluzioni infrastrutturali, commerciali e di servizio che permetteranno di supportare l'adozione di questo tipo di veicoli e dei sistemi di ricarica.



FOTO DI ANDREA DELBO'

«Vediamo con grande favore lo sviluppo della mobilità elettrica nei centri urbani» ha sottolineato Massimo Orlandi, amministratore delegato di Sorgenia. «Seguiamo con attenzione l'evoluzione e la diffusione di questi modelli di auto per mettere a disposizione, in accordo coi comuni, punti di approvvigionamento per la ricarica. La mobilità elettrica, cioè a emissioni zero, è il futuro prossimo per le città».

IL NUOVO SITO INTERNET DI TECNO SPOT

È online il nuovo sito di Tecno Spot, www.tecnospot.eu, completamente rinnovato nella grafica e nei contenuti. Di facile navigazione, oltre che in italiano, il sito è consultabile anche in inglese e in tedesco. Tra le sette sezioni vi è la pagina relativa alle strutture realizzate con i sistemi fotovoltaici distribuiti dall'azienda e la pagina dei prodotti, dove vengono presentati catalogo, schede materiali, nonché moduli d'ordine e di sostituzione inverter.



YINGLI GREEN ENERGY SPONSOR DEI MONDIALI FIFA 2014

Yingli Green Energy sponsorizzerà la coppa del mondo 2014 in Brasile. L'azienda è convinta dell'importanza dell'evento non solo perché il marchio sarà visibile in America del Sud e in tutto il mondo ma anche perché il Brasile, con una capacità cumulativa stimata di energia fotovoltaica intorno ai 20 MW, è da tempo definito il "país do future".



DA SILFAB UNA CELLA BACK CONTACT CON EFFICIENZA DEL 19% E MARGINI DI SVILUPPO OLTRE IL 22%

Dalla collaborazione tra Silfab SpA e l'Istituto di Ricerca tedesco ISC Konstanz, è nata Zebra, una nuova tipologia di cella solare monocristallina back contact con un'efficienza di conversione energetica attuale del 19% e con margini di sviluppo oltre il 22%.

La cella, prodotta a partire da wafer in silicio monocristallino n-type ha contatti e giunzioni sul retro, lasciando così la faccia esposta al sole completamente libera.



SUNPOWER: CON E20 OLTRE IL 20% DI EFFICIENZA

SunPower ha annunciato la messa in produzione della nuova serie di pannelli solari E20 in grado di superare la soglia di efficienza del 20% con particolari celle che intercettano molta più luce rispetto ai livelli di efficienza standard: ogni singola cella presenta infatti il 22,4% di efficienza.

Le celle sono inoltre provviste di speciali contatti capaci di condurre una maggiore quantità di energia elettrica. Questi nuovi prodotti saranno disponibili per il mercato europeo entro la fine del 2011.



NEWS

DUE NUOVI IMPIANTI FV PER CARRERA JEANS

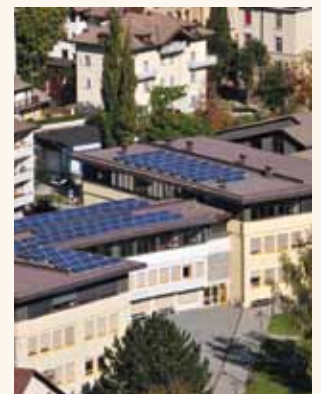


Carrera Jeans, dopo il primo impianto nella sede storica di Stallavena del 2009, ha avviato altre due strutture FV a Povegliano e Stallavena di Grezzana, realizzati con ForGreen Spa. La prima, con potenza di 110 kWp, andrà a integrare l'impianto di 20 kWp allacciato a Stallavena e permetterà di evitare emissioni nell'atmosfera per circa 55 t di CO2 all'anno. La seconda, completamente integrata, ha una potenza di 215 kWp ed eviterà emissioni annue di CO2 pari a 107 tonnellate. Con questo investimento l'azienda ha provveduto a rifare e bonificare il vecchio tetto in eternit dello stabile di Povegliano. «Abbiamo deciso di investire ulteriormente nel fotovoltaico» ha spiegato Gianluca Tacchella, amministratore delegato di Carrera «poiché siamo fermamente convinti che sia un investimento dagli ottimi rendimenti nonostante il calo degli incentivi del Conto Energia e, soprattutto, consenta a molte imprese di essere per buona parte autonome e indipendenti dal punto di vista energetico grazie alla fonte solare».

TRE COMUNI ITALIANI VINCONO LA "CHAMPIONS LEAGUE" DELLE RINNOVABILI

Brunico, Dobbiaco e Bolzano sono i comuni italiani premiati nell'ambito della competizione europea Res Champions League per le migliori performance in tema di energie rinnovabili. Brunico è vincitore per la categoria con popolazione tra 5 e 20 mila abitanti.

Dobbiaco, terzo nella classifica generale e in quella dei comuni fino a 5.000 abitanti, Bolzano, infine, è secondo tra i grandi comuni con più di 100 mila abitanti.



Enerpoint, 10 anni per il fotovoltaico.

Grazie!

Grazie a tutti i nostri clienti e fornitori che in questi 10 anni ci hanno dato e ci stanno dando fiducia.

Grazie a tutti voi, 15.000 impianti fotovoltaici in Italia sono stati realizzati con materiali forniti da Enerpoint.

Grazie a chi sceglierà Enerpoint per i prossimi 10 anni (e oltre...!)

Ti aspettiamo



CCH Congress Centre
AMBURGO
5-8 SETTEMBRE 2011
HALL B5
STAND A34

PV ROME
Mediterranean 2011
Fiera di ROMA
14-16 SETTEMBRE 2011
HALL 7 STAND A2/B1



Segui la libellula su www.enerpoint.it

IN VENETO IL SOLARE SI FA STRADA

È LA BARRIERA FOTOVOLTAICA-FONOASSORBENTE PIÙ LUNGA D'EUROPA E SI TROVA SULLA STRADA STATALE 435 CHE ATTRAVERSA IL POLESINE. IN ATTIVITÀ DA GIUGNO 2011, È DOTATA DI UN IMPIANTO DI 1.7 KM DI LUNGHEZZA COMPOSTO DA 5.100 PANNELLI EL.ITAL, PER UNA POTENZA DI PICCO DI 830 KW



Oltre 8.000 metri quadrati di superficie, 1.700 metri di lunghezza e 5.100 pannelli fotovoltaici. Sono solo alcuni degli straordinari numeri dell'impianto inaugurato lo scorso 21 maggio, e attivo da giugno, lungo la S.S. Transpolesana in località Vallese di Oppeano (VR): cifre da record per quella che è a tutti gli effetti la barriera fotovoltaica-fonoassorbente più lunga d'Europa, realizzata in project financing,

con la compartecipazione di Anas SpA e la società Far System del Gruppo Tosoni. La società irpina El.ital ha fornito i moduli fotovoltaici da 75 e 231 Wp disposti lungo i 1.700 metri che compongono l'impianto, ricoprendo una superficie di 8.150 mq. Il generatore è dotato di un sistema di monitoraggio che permette di individuare in tempo reale eventuali anomalie di funzionamento ed intervenire prontamente in caso di guasti e pericoli per la sicurezza. Con una potenza di picco di 830 kW e una produzione di quasi 800.000 kWh, il sistema fotovoltaico determinerà la riduzione annua di 493.830 kg di CO₂ in atmosfera con un risparmio di 174 TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio). L'energia prodotta in un anno sarà sufficiente a soddisfare il fabbisogno energetico medio di 700

persone. La realizzazione della barriera, inoltre, consentirà di ovviare alle problematiche dell'inquinamento acustico e delle polveri sottili, con notevoli benefici per la qualità dell'aria, la riduzione dell'effetto serra e delle piogge acide e il processo di riscaldamento globale.

Un'opera che, come ha sottolineato Massimo Pugliese, amministratore di El.Ital «premia l'ingegno di chi ha lungimiranza. Con l'introduzione del Quarto Conto Energia assisteremo, infatti, ad un calo notevole dei grandi impianti a terra mentre saranno premiate maggiormente la qualità e l'ingegnosità.

Quest'opera dimostra come le aziende serie del Nord e de Sud quando si alleano offrono degli esempi di opere invidiabili in tutto il mondo».

Coperture fotovoltaiche

Unimetal.net

Copertura e produzione di energia elettrica con tariffe vantaggiose

Fissaggio a vista Genus 2007

Fissaggio a vista coibentato-CURYD Genus 2007

Fissaggio a vista coibentato-PIANO Euro 2 Energy

Fissaggio nascosto Comet 460

Fissaggio nascosto tirata ermetica Genus 10 Perfect

Scegli UNISOLAR®, ti garantisce tariffe più vantaggiose rientra nelle soluzioni ad **ALTA INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA INNOVATIVA**

Potenza (kw)	Tariffa (€/kwh)
1 ≤ P < 20	0,427
20 ≤ P < 200	0,388
P ≥ 200	0,359

telefono **0172 96155**
mail: unimetal@unimetal.net

● **Campogalliano - MO**
Usc. Autostrada V. Magnagallo
Tel. 059 526267

● **Barga - (LU)**
Str.com. S. Pietro in Campo
Tel. 0583 710 393

● **S. Martino di Trecate - NO**
Via Torino, 8
Tel. 0321 779645

● **Mottalciata - BI**
Via Martiri della Libertà, 74
Tel. 0161 857331

● **Jesi - AN**
Viale dell'Industria, 46
Tel. 0731 200 866

● **Torre San Giorgio - CN**
Tang. Torino uscita La Loggia
S.S. per Saluzzo Km.30
Tel. 0172 96155

● **S. Rocco di Bernezzo - CN**
via Divisione Cuneense 48
Tel. 0171 612 905

● **Susa - TO**
Regione Priorale, 26/B
Tel. 0122 623861

● **Settimo Torinese - TO**
Str. San Mauro
Tel. 011 8955300

● **Sassari - SS**
Zona Industriale, 39
Tel. 079 260354

ENERGIA SOLARE E FABBISOGNO ENERGETICO



ECCO LA VERITÀ

CON SEMPRE MAGGIORE FREQUENZA SI SENTONO AFFERMAZIONI CHE CERCANO DI METTERE IN DUBBIO LA CAPACITÀ DELL'ENERGIA SOLARE DI RISPONDERE ALL'ATTUALE FABBISOGNO ENERGETICO. MOLTI RITENGONO CHE LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA DA IRRADIAZIONE SOLARE POSSA RISPONDERE IN MINIMA PARTE ALLA DOMANDA DI ENERGIA, PORTANDO UN CONTRIBUTO TRASCURABILE ANCHE SE "PULITO".

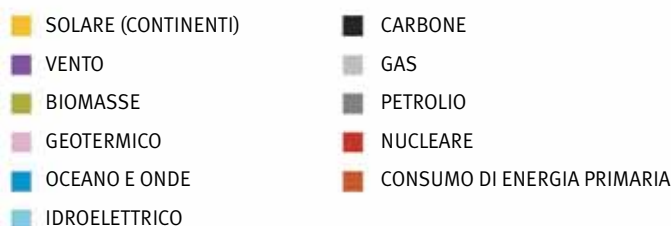
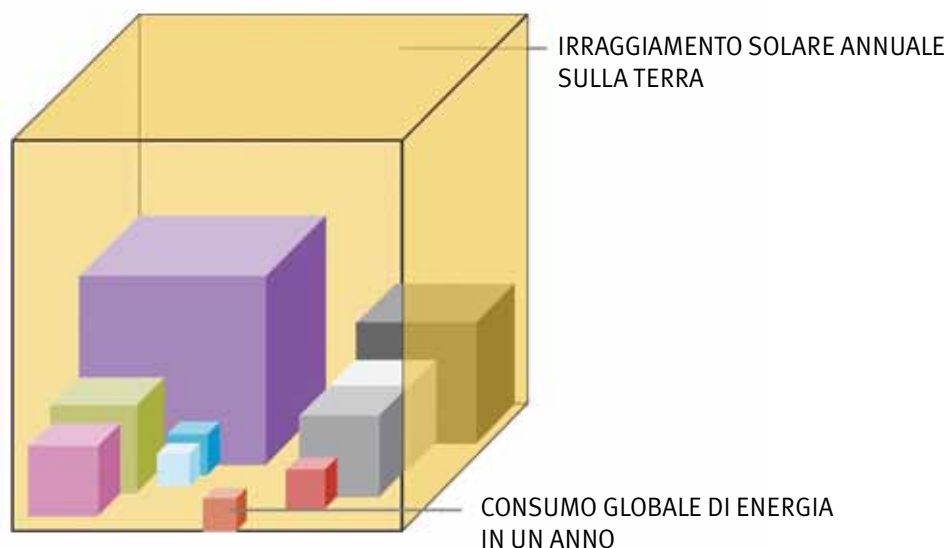
SI DICE CHE L'ENERGIA SOLARE NON È STABILE, NON È PROGRAMMABILE, C'È SOLTANTO DI GIORNO (DIMENTICANDOSI CHE L'ENERGIA PUÒ ESSERE IMMAGAZZINATA).

CHI AFFERMA QUESTE COSE NON DICE LA VERITÀ.
O DICE SOLO UNA PARTE DI VERITÀ.

LA REALTÀ INFATTI È BEN DIVERSA.

GIRA LA PAGINA E SCOPRI COME STANNO DAVVERO LE COSE

IRRADIAZIONE SOLARE E ALTRE RISORSE ENERGETICHE GLOBALI



NB: PER LE FONTI FOSSILI SONO INDICATE LE RISERVE TOTALI, MENTRE PER LE ENERGIE RINNOVABILI IL POTENZIALE ANNUALE

*FONTE: "Solar Generation 6", a cura di EPIA
(European Photovoltaic Industry Association) e Greenpeace*

Tutta l'energia solare che raggiunge la terra è pari a 10.000 volte il fabbisogno energetico attuale

Coprendo lo 0,34% del territorio europeo con pannelli fotovoltaici si risponderebbe a tutto il fabbisogno di energia elettrica dell'intero Continente

Coprendo il 4% della aree desertiche con pannelli fotovoltaici si risponderebbe a tutto il fabbisogno di energia elettrica mondiale



Ritaglia questa pagina e conservala. Tornerà utile nei dialoghi con chi sostiene il contrario

Shine baby shine!

«L'energia solare è il petrolio del 21esimo secolo – però pulito. Io produco la mia energia con SolarWorld.*»



Larry Hagman, conosciuto come barone del petrolio dalla serie televisiva "Dallas", ha sempre avuto intuito per buoni investimenti. Lui punta sulla corrente pulita come energia del futuro ottenuta dal Sole e dalla sabbia con moduli fotovoltaici più volte premiati.

Tecnologia tedesca, efficiente e innovativa. Trovate ulteriori soluzioni vincenti su www.solarworld-italia.com



Con noi il sole diventa energia.

*L'astore Larry Hagman, barone del petrolio dalla serie tv mondiale famosa in tutto il mondo negli anni 80 "Dallas", possiede uno dei più grandi impianti solari privati degli Stati Uniti, con una potenza totale di 100 kW.

PRIMO PIANO

LA CARICA GIUSTA PER LE VACANZE

LE NOVITÀ "SOLARI" PER L'ESTATE SONO MOLTE. DALLA LAMPADA PER IL CAMPEGGIO ALLA COPERTURA DEL MOTOSCAFO, LA TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA ALIMENTA OGGETTI E DISPOSITIVI ELETTRONICI INDISPENSABILI PER LE NOSTRE VACANZE. ECCO ALCUNI SUGGERIMENTI PER VIAGGI ED ESCURSIONI ALL'INSEGNA DELL'ECO-SOSTENIBILITÀ

Relax, divertimento, svago, arte, mare, montagna... Finalmente è arrivato il momento per prendersi un po' di pausa dal ritmo frenetico dei giorni lavorativi, raggiungendo mete a lungo desiderate nel corso dell'anno. E come trarre il maggior beneficio durante il periodo delle ferie?

Una buona organizzazione e un buon equipaggiamento sono gli ingredienti indispensabili di ogni vacanza riuscita. Dalla tecnologia fotovoltaica, anche per l'estate, arrivano molte risposte alla necessità di avere a portata di mano l'oggetto giusto nel momento giusto.

Vagabondare per i sentieri di montagna o le vie di una città d'arte con iPod e Mp3 sempre carichi è, per esempio, oggi possibile grazie allo zaino che si alimenta coi raggi del sole durante una passeggiata. Oppure, in caso di black out, si può ricorrere all'uso della torcia elettrica caricata in poche ore nell'arco della giornata.

Ma non è tutto. Grazie alla "propulsione solare" gli amanti dell'off-shore avranno la possibilità di solcare le onde a impatto zero, con grandi benefici per l'ambiente.

Infine, per coloro che scelgano l'energia green per motivi estetici, oltre che etici ed economici, è in vendita online anche il fotovoltaico "da indossare".

IN MARE PROTETTI DAL SOLE

La tela per bimini, ovvero il tendalino per la protezione dal sole e dalla pioggia sul pozzetto delle imbarcazioni da diporto, è stata dotata di due pannelli fotovoltaici da Dickson, leader nella produzione di tela per tende da sole, in collaborazione con Lagoon e NVEquipment. Questo nuovo



prodotto consentirà ai diportisti di avere una protezione solare "intelligente", funzionale ed esteticamente equilibrata, in grado di prolungare l'autonomia dell'imbarcazione nel pieno rispetto dell'ambiente. Il costo del bimini fotovoltaico Dickson viene fornito su richiesta; per informazioni rivolgersi alla filiale Dickson Italia, al numero 015/2496303, o consultare il sito www.dickson.it.

PER VIVERE ALL'ARIA APERTA

La linea Eco-idee di Puntofotovoltaico offre soluzioni dal design moderno per il campeggio, la barca, il giardino e le situazioni di emergenza, che forniscono energia elettrica a impatto zero.

Mirella è una simpatica lanterna con regolatore di luminosità. Grazie al pannello da 2,2

W, dopo una giornata di sole ha un'autonomia di circa sei ore. Dotata di connettori solari può essere utilizzata anche come caricatore d'emergenza.



Si ricarica passeggiando lo zaino Ugo, grazie ai due pannelli FV da 140 x 95 mm e alla batteria da 2.200 mAh, consentendo di alimentare in ogni momento cellulari, Mp3 e iPod.

Mirella è in vendita al prezzo di 49 euro, mentre Ugo a 88 euro.

Per info: www.eco-idee.it

Puntofotovoltaico offre uno sconto del 10% ai lettori di Solare Business



UNA CARICA A PORTATA DI MANO

Scotty master è un caricabatterie ad energia solare ed elettrica per cellulare, palmare PDA, iPod, navigatore GPS e tutti i dispositivi alimentabili con batterie ricaricabili stilo (AA). Solido, richiudibile a libro, è un ottimo compagno di viaggio per chi fa sport o viaggi d'avventura ed ha sempre bisogno di molta energia a portata di mano. Grazie ai due pannelli orientabili in silicio policristallino si può inclinare in modo ottimale per catturare i raggi del sole. La cerniera laterale consente di sganciare i moduli dal vano batterie per portare in viaggio solo quest'ultimo, dopo aver ricaricato le stilo. Il kit, in vendita a 134,90 euro, pesa solo 300 grammi ed ha dimensioni contenute, 16x9x3.5 cm. Info: www.enetonline.it



A CASA... IN TOTALE RELAX

Per chi ama le vacanze all'insegna del relax, Velux propone la comodità della nuova finestra per tetti che può essere movimentata con il telecomando, senza alcun collegamento alla rete elettrica, passaggio di cavi o tracce nei muri. Grazie all'utilizzo dell'energia del sole, infatti, la finestra, alimentata da una cella fotovoltaica posta sul telaio esterno, può muoversi anche con programmi pre-installati controllati da un comando a distanza. Il motore solare è in grado di gestire, senza bisogno di ricarica, fino a 300



operazioni complete di apertura e chiusura.
Info: www.velux.it

ENERGIA A FIOR DI PELLE

Ultimo grido della moda hi-tech, Solar bikini, è il costume composto da pannelli solari fotovoltaici a film sottile cuciti in serie con filo conduttore. Il risultato è sorprendente: il costume è in grado di produrre 5 volt di energia elettrica, che, grazie alla presa USB incorporata nello slip, possono essere utilizzati per alimentare il telefono cellulare, l'Pod o il lettore mp3. Gustarsi il piacere di avere l'energia cucita addosso richiede però un'accortezza: per evitare il rischio black out meglio evitare i tuffi! Questo bikini unico, prodotto da un designer di Brooklyn, si trova in vendita online a circa 200 dollari.

Info: www.solarcoterie.com



LIBERI DI SCRIVERE SENZA FILI

Grazie all'energia del sole i fastidi della batteria sono un ricordo del passato. Sottile, leggera ed elegante, la tastiera solare Logitech Wireless Keyboard K750 si carica ogni volta che c'è la luce, e rimane sotto carica per almeno tre mesi nel buio totale. Realizzata senza l'uso di

PVC, è progettata per minimizzare il suo impatto sull'ambiente. La tastiera senza fili, ergonomica e silenziosa, è in vendita al prezzo di 79,99 euro. Info: www.logitech.com



LO YACHT CHE RISPARMIA

Greenline Hybrid 33 è lo yacht che rispetta la natura senza rinunciare al comfort. I moduli fotovoltaici Bisol integrati sul tetto del Greenline Hybrid di Seaway, prodotti secondo i più elevati standard di qualità, sono in grado di sostenere un peso di 400 chilogrammi e cicli di temperatura da -40 °C a +85 °C con 85% di umidità. Il vetro che copre le celle solari ha uno spessore di soli 3,2 millimetri, riducendo al minimo il peso della struttura, ed è estremamente resistente. Greenline Hybrid consente un utilizzo di combustibile fossile per miglio fino a quattro volte inferiore rispetto ad uno scafo planante di pari dimensioni, riducendo così l'inquinamento del 75%. Con la propulsione elettrica, inoltre, il Greenline Hybrid è totalmente privo di emissioni inquinanti. Prezzo: a partire da 129.000 euro. Info: www.bisol.com e www.greenlinehybrid.com



“ **CON L'AIUTO DEL SOLE
VINCERÒ** ”
(DAITARN 3)

Electro Solar ogni giorno lavora per creare prodotti e tecnologie innovative per migliorare la vostra vita quotidiana. Qualità, certificazioni, ricerca, sono le caratteristiche del fotovoltaico che soddisfa le esigenze più diverse:

SYSTEM DIVISION realizza moduli fotovoltaici standard e custom per sistemi autonomi e connessi alla rete;

ENGINEERING DIVISION produce macchine e linee per il settore fotovoltaico.

Grazie alla certificazione UNI EN ISO 9001:2000, Electro Solar garantisce la perfezione qualitativa dei propri prodotti sotto ogni profilo e di tutta la filiera interna Made in Italy, dalla progettazione, alla realizzazione, fino all'installazione di moduli e macchine.



electrosolar[®]
SOLAR ENERGY PRODUCER

ELECTRO SOLAR srl Sede Legale: Piazzetta Arma di Cavalleria, 3/2 C.P.100
35010 Carmignano di Brenta (PD) Italy | ph. +39 049 5957254
Headquarter: S.S. Postumia, 9 C.P.100 | 36050 Quinto Vicentino (VI) Italy
ph. +39 0444 351729 | fax +39 0444 354280
info@electrosolar.it | www.electrosolar.it

PRIMO PIANO

CON LE RINNOVABILI L'ESTATE DIVENTA GREEN

BAITE DI MONTAGNA, CENTRI BENESSERE, LUSSUOSI RESORT: È IN AUMENTO IL NUMERO DI STRUTTURE RICETTIVE CHE FANNO RICORSO A SOLARE E MIX DI FONTI ENERGETICHE PULITE, COMPONENDO UNA MAPPA IDEALE PER CHI VOGLIA TRASCORRERE LE VACANZE ALL'INSEGNA DEL RISPETTO AMBIENTALE

Al mare o in montagna, purché sia rispettosa dell'ambiente. Un nuovo tipo di vacanza si aggiunge alla rosa delle scelte degli italiani che, sempre più attenti alla diffusione e all'utilizzo delle energie rinnovabili, oggi possono optare per un'estate "pulita". Sono sempre più numerose, infatti, le strutture ricettive che ricorrono a impianti fotovoltaici e solari termici per il loro sostentamento energetico: baite montane incastonate in paesaggi da cartolina, lussuosi centri benessere, hotel e ristoranti sostenibili, offrono la loro ospitalità a chi voglia concedersi momenti di relax o svago senza rinunciare all'attenzione per l'ambiente. Il filo rosso dell'eco-sostenibilità unisce diverse mete delle vacanze italiane, dimostrando come, anche tra i gestori delle strutture ricettive, si stia diffondendo la convinzione che l'installazione di sistemi per la produzione di energia a impatto zero, oltre a portare indubbi benefici in bolletta, sia anche una chiave di volta per

aprire le porte al turismo responsabile, sempre più diffuso. Sono in molti infatti, italiani e stranieri, che scelgono il proprio "approdo" vacanziero anche in base alla classe energetica dell'edificio che li ospiterà e alle emissioni inquinanti evitate in atmosfera. Il passaggio al solare o la realizzazione di una centrale geotermica diviene così un'ottima presentazione per hotel e ristoranti. Spesso, inoltre, gli impianti realizzati da albergatori e gestori di resort, mostrano come l'ingresso delle rinnovabili non arrechi danno al contesto paesaggistico circostante ma, anzi, grazie a sapienti opere di riqualificazione delle strutture architettoniche, sia occasione per un apporto migliorativo del design, oltre che delle funzioni energetiche, dell'edificio. Nelle pagine che seguono presentiamo alcuni esempi del trend sostenibile che interessa sempre più da vicino le strutture ricettive del nostro Paese, spianando la strada al turismo sostenibile.

IL PARCO TURISTICO CON BOLLETTA A IMPATTO ZERO

Il complesso turistico Canado, www.canadoclub.it, è costituito da otto edifici distribuiti all'interno di un'area di 25 ettari di dune digradanti sull'ampio litorale sabbioso e pini marittimi, a Donoratico, in provincia di Livorno. Nato dalla riqualificazione del Cantiere Navale Donoratico, è stato oggetto di un



minuzioso intervento di ristrutturazione finalizzato alla realizzazione di una struttura dedicata ad un turismo attento all'ambiente e al territorio. Punto chiave della riqualificazione l'impianto fotovoltaico da 145 kWp installato da Energystar, premium partner di Schüco, sviluppato sulle falde di sette edifici. Il film sottile risponde all'esigenza della sovrintendenza di rispettare il colore dei tetti preesistenti in rame. Grazie agli 840 pannelli a film sottile e ad una seconda struttura fotovoltaica in silicio monocristallino da 200 kWp, il villaggio è totalmente autonomo dal punto di vista energetico e raggiungere una copertura pari a 2,5 MW al giorno.

L'HOTEL FV AI PIEDI DEL CERVINO

È incorniciato dallo splendido panorama della catena del Cervino, l'Hôtel Lac Bleu, www.hotellacbleu.com, accogliente struttura situata direttamente sulle piste del Grand Domaine, a due passi dal centro di Cervinia, nel comune di Valtournenche, Aosta.

I proprietari hanno voluto dotare l'albergo di un impianto che si integrasse armonicamente nel contesto paesaggistico, rispondendo alla doppia funzionalità di parcheggio e di centrale di energia pulita.

Le scelte costruttive del Sig. Perret, installatore autorizzato Enerpoint, hanno centrato il duplice obiettivo mediante la realizzazione di pensiline fotovoltaiche in legno con il piano di posa dei pannelli perfettamente inclinato e orientato per catturare i raggi del sole.

Ogni pensilina offre alloggio a 15 moduli policristallini da 235 Wp, collegati ognuno ad un inverter da 3,6 kW, per una potenza totale di 14,1 kWp.



UN BIVACCO ALL'AVANGUARDIA

Sorgerà sul Ghiacciaio del Freboudze, a 2.835 metri di altezza, sotto le spettacolari pareti delle Grandes e Petites Jorasses e dell'Aiguille des Leschaux, in Val D'Aosta, il nuovo bivacco alpino del CAI di Torino intitolato allo storico alpinista Giusto Gervasutti.

Studiato secondo criteri di basso impatto ambientale, innovativo nei materiali usati e nelle modalità di costruzione, verrà realizzato a valle per essere poi trasportato alla sua destinazione finale, minimizzando le operazioni in loco. EDF ENR Solare, sponsor della struttura, ha progettato



l'impianto fotovoltaico da 2,4 kWp che sarà installato sulla copertura e fornirà l'energia necessaria per alimentare l'impianto di illuminazione e le prese elettriche, nonché la piastra da cucina e il computer di bordo previsti per gli ospiti. L'utilizzo di moduli speciali flessibili, composti da celle fotovoltaiche Sunpower, permetterà di applicare gli stessi sul tetto del bivacco con una colla speciale. Le batterie in sodio e nichel, impiegate per la prima volta per un impianto in isola, sono completamente riciclabili.

SOLARE TERMICO PER LA "ZONA 136" DI RICCIONE

La struttura balneare della zona 136 di Riccione, è un punto di riferimento per le vacanze all'insegna del divertimento e del relax. Un innovativo impianto solare termico, installato dalla ditta Prometeo Energy di San Marino, costituito da sei collettori Isotherm plus di Isofoton e due bollitori da 500 e 300 litri, interagisce con il sistema di riscaldamento elettrico da 3.000W, garantendo il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria dell'impianto docce e di tre vasche idromassaggio, per un totale di 3.500 litri. L'intervento, unico nel suo genere, ha ridotto i consumi elettrici del bagno del 50%.



Scegli
il fornitore ideale
per un business
garantito.

CHI SI AFFIDA A NOI AVRA' LA GARANZIA DI PROPORRE ALLA SUA CLIENTELA
UN PRODOTTO SEMPRE INNOVATIVO E IN LINEA AI PIU' ALTI STANDARD QUALITATIVI.

MODULI FOTOVOLTAICI?

CONSEGNA IMMEDIATA ANCHE PER PICCOLE QUANTITA'

1stBeam è l'unica azienda specializzata esclusivamente nell'intermediazione, fornitura e distribuzione di moduli fotovoltaici, e solo delle migliori marche.

Grazie al costante monitoraggio della produzione mondiale e all'elevatissima quantità di pannelli trattati, riusciamo a ottenere prezzi estremamente competitivi, applicabili anche a ordini di piccole quantità, forniti in pronta consegna, tramite una capillare rete di depositi distribuita su tutto il territorio italiano.

Garantiamo: i migliori prodotti, i costi più competitivi, qualità, consegne rapide.



L'ECO-RESORT NELLE MARCHE

A Ca' Virginia, www.cavirginia.it, eco-resort di San Giorgio di Montecalvo in Foglia, provincia di Pesaro e Urbino, Energy Resources ha creato un sistema energetico perfettamente integrato: a quattro anni dall'attivazione, la country house si dimostra al top per prestazioni, sicurezza e comfort. Il complesso, ri-



strutturato nel rispetto dell'architettura originale del XV secolo, è alimentato da un sapiente mix di fotovoltaico, solare termico e geotermico.

L'impianto fotovoltaico da 200 kWp è abbinato a un campo geotermico di 213 kW e permette alla struttura di essere ecologica ed energeticamente indipendente. Le due strutture forniscono energia elettrica, acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento degli ambienti di albergo, ristorante, cucina elettrica a induzione e ai 450 mq dello spazio benessere. Notevoli i vantaggi: zero impatto ambientale, benefici economici, comfort ed elevata sicurezza degli impianti.



GIRASOLE: UN LABORATORIO DI SOSTENIBILITÀ

Il Girasole di Rispeccia, www.cssle-gambiente.org, in provincia di Grosseto, è la più grande struttura italiana di Legambiente. Il centro accoglie ogni anno circa diecimila studenti di ogni ordine e grado e organizza seminari e corsi di formazione sui temi del risparmio energetico e del rispetto per l'ambiente; inoltre, grazie alla vicinanza del Parco naturale della Maremma, è sede ideale per attività ecoturistiche e soggiorni estivi. In seguito a importanti interventi di ristrutturazione eco-energetica, realizzati con il contributo della Fondazione Monte dei Paschi di



Siena, il Girasole è oggi un esempio di sostenibilità.

Due impianti fotovoltaici, installati sulla copertura per un totale di 6 kWp, soddisfano buona parte del fabbisogno energetico mentre l'80% dell'acqua calda per uso sanitario proviene da un sistema solare termico composto da otto pannelli per una superficie complessiva di 18 mq, che, nella stagione invernale, alimenta anche l'impianto di riscaldamento. Grazie a tali interventi il centro ha ridotto le proprie emissioni di oltre 40 tonnellate di CO₂ all'anno.



ALLA SPA TRA LA PINETA E IL MARE

Immerso nella pineta maremmana, l'Hotel Riva del Sole, www.rivadelsole.it, dotato di un centro benessere e di spiaggia privata, è situato in riva al mare nel comune di Castiglione della Pescaia, in provincia di Grosseto.

Per la piscina di acqua marina EnergyGlass ha realizzato una copertura fotovoltaica su misura di particolare pregio architettonico, costituita da 36 vetri fotovoltaici da 280 Wp ciascuno, su un'area coperta di 77 mq.



I vetri strutturali prodotti da EnergyGlass sostituiscono gli elementi architettonici di costruzione e producono più di 10 kWp di energia rinnovabile. L'impianto è completato da altri sette metriquadri di vetri FV con celle serigrafate. Grazie alla particolare efficienza delle celle SunPower, che sono in grado di sfruttare meglio la luce diffusa e di adattarsi alle forme dell'edificio, l'impianto produce circa 15.000 kWh all'anno.



PROINSO

Solar Energy Supplies



Centri Logistici



Ottieni + CLIENTI

UNISCITI alla nostra RETE di INSTALLATORI QUALIFICATI

Siamo già 1.624!

Vantaggi per l'INSTALLATORE | Vantaggi per il CLIENTE | Vantaggi per la BANCA



812 MW distribuiti fino al 2010

LEADER EUROPEO IN DISTRIBUZIONE SOLARE FOTOVOLTAICA

Trinasolar



TSM-PC05 215-235

REC



PEAK ENERGY REC 215PE REC 235PE

CanadianSolar



CS6P 230 PX



SUNNY TRIPOWER

SUNNY CENTRAL SC 250



SMC 11000 TL

SMA



SC 500 MV



PROINSO.ITALIA

VANTAGGI COMPETITIVI CHE FANNO LA DIFFERENZA



812 MW FINO AL 2010

Fino al 2010 ha fornito più di 812 MW e vanta un vasto volume di acquisti per il 2011



LOGISTICA GLOBALE

60.000 m2 di magazzini e uffici commerciali in 8 paesi (Spagna, Italia, Grecia, UK, Rep. Ceca, Cina, Canada e USA)



MARCHI LEADER

Distribuiamo i marchi leader del settore con le massime garanzie



PREZZI COMPETITIVI E FINANZIAMENTI

I prezzi più competitivi. Inoltre i vostri clienti potranno accedere a dei finanziamenti grazie agli accordi che PROINSO intrattiene con varie Banche



RETE di INSTALLATORI QUALIFICATI

Disponiamo della Rete internazionale più ampia di Installatori qualificati



ABBUONI

Abbuoni sui prezzi in funzione delle vendite annue applicabili agli acquisti dell'anno successivo



CONSULENZA TECNICA

Contiamo sui migliori ingegneri per consigliarvi la migliore configurazione e progettazione per il vostro impianto



SIGMA SOLAR

Strumento web che consente agli installatori di creare i propri cataloghi di prodotti



PROINSO PLUS

Programma di Fidelizzazione per l'accumulo di punti che danno diritto a regali diversi a seconda delle vendite



UNA VASTA GAMMA DI PRODOTTI

Dagli inverter, moduli, inseguitori e strutture fisse ai sistemi integrati



STOCK DISPONIBILE

Materiale disponibile in stock in qualsiasi momento nei nostri magazzini internazionali



CO-MARKETING

Promozione dell'Installatore e dei suoi progetti sul sito web di PROINSO, sui mass media e alle fiere internazionali del settore



TRAINING

Programmi di formazione per gli Installatori qualificati



SERVIZIO POST-VENDITA

Permette una più agile gestione delle garanzie con i fabbricanti.



ADATTAMENTO AL PROGETTO DEL CLIENTE

La nostra Capacità logistica e il volume di acquisti ci consentono di adattare le consegne al disegno del progetto in questione

SIGMA solar
Crea i tuoi Cataloghi personalizzati al 100%
sigmasolar.proinso.net

PROINSO plus
PROGRAMMA PUNTI E REGALI
itplus.proinso.net

PROINSO
Solar Training School
Prossimi corsi PROINSO:
- 22/09/2011 a Milano
- 28/09/2011 a Roma
school.proinso.net



inter solar North America
San Francisco | California | Moscone Center
July, 12-14, 2011
Level 1 - Booth 7710

26th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition
HAMBURG, GERMANY - 5-9 Sep, 2011
Hall B7/A31

PROINSO ITALIA SRL

Milano Business Park Via dei Missaglia 97 (Edificio A1) - 20142 Milano - ITALIA
Phone: (+39) 02 49 534 600; Fax: (+39) 02 49 534 634 - italia@proinso.net

SPAIN • ITALY • GREECE • USA • CHINA • CZECH REP. • UK • CANADA • GERMANY

www.proinso.net

QUARTO CONTO ENERGIA: NUOVE CERTEZZE PER CHI SCEGLIE IL SOLARE

SONO IN VIGORE DAL 1° GIUGNO LE TARIFFE INCENTIVANTI DEL QUARTO CONTO ENERGIA, QUADRO DI RIFERIMENTO PER LE INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE NEI PROSSIMI CINQUE ANNI. IL DECRETO APRE OTTIME PROSPETTIVE DI SVILUPPO AL SETTORE E PUNTA A FAVORIRE SOPRATTUTTO I PICCOLI E MEDI IMPIANTI, CIOÈ LA COSIDDETTA "GENERAZIONE DISTRIBUITA"



LE STRUTTURE SU TETTO CON POTENZA NON SUPERIORE A 1.000 KW SONO COMPRESSE NELLA CATEGORIA "PICCOLI IMPIANTI"

Il Quarto Conto Energia è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana numero 109 del 12 maggio 2011. Nel testo sono contenute regole per il settore e certezze sulla continuità del sostegno al fotovoltaico tramite il sistema di incentivazione.

Ottimi segnali per la ripresa di piccoli e grandi investimenti, a partire dai

progetti di privati, imprese ed enti pubblici che hanno pensato di realizzare, o hanno già avviato, interventi di riqualificazione sui tetti delle proprie abitazioni, con l'obiettivo di "prendere dal sole" l'energia per le loro attività quotidiane.

Il decreto, che porta il titolo "Incentivazione della produzione di energia

elettrica da impianti solari fotovoltaici", valorizza in primis i piccoli interventi con potenza compresa tra 1 kW e 1 MW, in particolare le strutture su tetto e tutti quegli interventi che "promuovono l'integrazione architettonica", la "diffusione del fotovoltaico verso applicazioni più promettenti, in termini di potenziale di diffusione e connesso sviluppo tecnologico, e che consentano minor utilizzo del territorio".

Il testo contiene le regole che guideranno le installazioni fotovoltaiche dal 1 giugno 2011 al 31 dicembre 2016, limite oltre il quale, grazie alla naturale evoluzione tecnologica delle componenti e alle migliorie del mercato in termini di costi ed efficienza, si auspica di poter contare sul raggiungimento della cosiddetta grid parity (convenienza economica dell'elettricità fotovoltaica rispetto a quella prodotta con le fonti tradizionali) per abbandonare progressivamente il ricorso agli incentivi.

Grande la soddisfazione delle aziende del settore, dei produttori e dei piccoli e medi installatori, che, dopo i due mesi di incertezza causata dal blocco del terzo Conto Energia, ripartono ora con nuovo slancio, rivolto in particolare agli impianti di taglia domestica o di media potenza (sotto i 200 chilowatt per quelli a terra in regime di scambio sul posto e sotto 1 megawatt per quelli sui tetti), i quali godono ancora di buoni incentivi e di un iter autorizzativo abbastanza semplice.

Quali sono le principali novità introdotte dal decreto?

Il decreto presenta alcune importanti novità, in termini di incentivazione, di limiti della potenza totale incentivabile e nella determinazione delle tipologie, con la definizione della categoria degli impianti integrati con caratteristiche innovative, che beneficerà di partico-

IL QUARTO CONTO ENERGIA IN BREVE

- DURATA: dal 1° giugno 2011 al 31 dicembre 2016
- OBIETTIVI: 23.000 MW di potenza installata entro il 2016
- TETTO DI SPESA PER GLI INCENTIVI: tra i 6 e i 7 miliardi di euro
- PICCOLI IMPIANTI: installazioni su edifici fino a 1 MW, a terra sino ai 200 kW e tutte le installazioni realizzate per la pubblica amministrazione
- GRANDI IMPIANTI: strutture su edifici con potenza superiore a 1 MW e tutte le altre strutture che non siano collocate su edifici e non operino in regime di scambio sul posto
- ACCESSO AGLI INCENTIVI: illimitato per i piccoli impianti sino al 31 dicembre 2012, per i grandi impianti accesso diretto sino al 31 agosto
- TARIFFA INCENTIVANTE: si calcola a partire dalla data di entrata in esercizio dell'impianto e viene riconosciuta per un periodo di vent'anni

INSTALLAZIONI DAL 1° GIUGNO AL 31 AGOSTO 2011

QUARTO CONTO ENERGIA - TARIFFE INCENTIVANTI IN EURO PER KWH

Potenza impianto in kWp	GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO	
	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)
1≤P≤3	0,387	0,344	0,379	0,337	0,368	0,327
3≤P≤20	0,356	0,319	0,349	0,312	0,339	0,303
20≤P≤200	0,338	0,306	0,331	0,300	0,321	0,291
200≤P≤1000	0,325	0,291	0,315	0,276	0,303	0,263
1000≤P≤5000	0,314	0,277	0,298	0,264	0,280	0,250
P>5000	0,299	0,264	0,284	0,251	0,269	0,238

INSTALLAZIONI DAL 1° SETTEMBRE AL 31 DICEMBRE 2011

QUARTO CONTO ENERGIA - TARIFFE INCENTIVANTI IN EURO PER KWH

Potenza impianto in kWp	SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE	
	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)
1≤P≤3	0,361	0,316	0,345	0,302	0,320	0,281	0,298	,261
3≤P≤20	0,325	0,289	0,310	0,276	0,288	0,256	0,268	0,238
20≤P≤200	0,307	0,271	0,293	0,258	0,272	0,240	0,253	0,224
200≤P≤1000	0,298	0,245	0,285	0,233	0,265	0,210	0,246	0,189
1000≤P≤5000	0,278	0,243	0,256	0,223	0,233	0,201	0,212	0,181
P>5000	0,264	0,231	0,243	0,212	0,221	0,191	0,199	0,172

lari tariffe e bonus [vedi box in queste pagine].

Gli incentivi subiranno una graduale diminuzione, rimanendo comunque elevati rispetto alla media europea, mentre l'obiettivo indicativo di potenza installata totale a livello nazionale è fissato intorno ai 23.000 MW, corrispondente ad un costo indicativo cumulato annuo degli incentivi stimabile tra 6 e 7 miliardi di euro.

Beneficiano della nuova legge innanzitutto gli impianti installati su edifici con potenza non superiore a 1 MW, le strutture con potenza massima di 200 kW operanti in regime di scambio sul posto e quelle realizzate su edifici ed aree delle amministrazioni pubbliche, indipendentemente dalla taglia.

Per tutte le altre tipologie di installazione, definite "grandi impianti" (a terra sopra i 200 kW e sui tetti sopra 1 MW) è stato introdotto un iter più complesso per l'accesso agli incentivi ma anche restrizioni per il "consumo" di terra su cui creare parchi fotovoltaici.

INSTALLAZIONI NEL PRIMO E SECONDO SEMESTRE DEL 2012

QUARTO CONTO ENERGIA - TARIFFE INCENTIVANTI IN EURO PER KWH

Potenza impianto in kWp	1° SEMESTRE 2012		2° SEMESTRE 2012	
	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici	impianti sugli edifici	altri impianti fotovoltaici
	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)
1≤P≤3	0,274	0,240	0,252	0,221
3≤P≤20	0,247	0,219	0,227	0,202
20≤P≤200	0,233	0,206	0,214	0,189
200≤P≤1000	0,224	0,172	0,202	0,155
1000≤P≤5000	0,182	0,156	0,164	0,140
P>5000	0,171	0,148	0,154	0,133

È stato previsto un limite all'incentivazione?

I limiti di incentivazione dell'energia prodotta sono determinati sulla base del costo annuo indicativo degli incentivi con riferimento a ciascun periodo e per le differenti tipologie di impianti, piccoli, grandi, integrati con caratteristiche innovative e a concentrazione.

I piccoli impianti hanno accesso illimitato agli incentivi fino al 31 dicembre 2012, mentre partirà dal 1° giugno la progressiva riduzione delle tariffe, che seguirà un andamento mensile. Per gli anni successivi e fino al 31 dicembre 2016, in caso di superamento dei costi indicativi, sono previste ulteriori riduzioni delle tariffe.

Per quanto riguarda i grandi impianti che entreranno in esercizio entro il 31 agosto 2011 è previsto un accesso diretto agli incentivi, mentre dal 1° settembre e fino al 31 dicembre 2012 le grandi strutture fotovoltaiche avranno accesso agli incentivi a condizione che siano iscritte al "Registro per i grandi impianti" curato dal Gestore servizi energetici (Gse).

In tutti i casi la tariffa incentivante spettante è quella vigente alla data di entrata in esercizio dell'impianto e viene riconosciuta per un periodo di venti anni a decorrere dalla data stessa.

Sono previsti premi aggiuntivi alle tariffe incentivanti?

Sono diversi i casi in cui sono contemplati incrementi delle tariffe, la cui descrizione è contenuta negli articoli 13 e 14 del decreto.

È previsto un "Premio per impianti fotovoltaici abbinati ad un uso efficiente dell'energia", pari ad un incremento del 30% della tariffa incentivante, destinato ai piccoli impianti realizzati su edifici di nuova costruzione, qualora

PICCOLI IMPIANTI

Gli "impianti fotovoltaici realizzati su edifici che hanno una potenza non superiore a 1.000 kW" e gli impianti a terra "con potenza massima di 200 kW operanti in regime di scambio sul posto, nonché gli impianti fotovoltaici di potenza qualsiasi realizzati su edifici ed aree delle Amministrazioni pubbliche" sono definiti piccoli impianti. Per tutto il periodo compreso tra il 1° giugno e il 31 dicembre 2011 e l'intero 2012 "i piccoli impianti sono ammessi all'incentivo senza limiti di costo annuo, fatte salve le riduzioni tariffarie programmate stabilite", mentre la piena adozione del nuovo regime incentivante avverrà a partire dal 2013. Per gli anni successivi e fino al dicembre 2016 il superamento del tetto di spesa definito dal decreto non limiterà l'accesso alle tariffe incentivanti ma determinerà una riduzione aggiuntiva delle stesse per il periodo successivo.

INSTALLAZIONI DAL 1° GENNAIO AL 31 GIUGNO 2013 QUARTO CONTO ENERGIA - TARIFFE INCENTIVANTI IN EURO PER KWH

Potenza impianto in kWp	IMPIANTI SUGLI EDIFICI		ALTRI IMPIANTI FOTOVOLTAICI	
	tariffa omnicomprensiva	tariffa autoconsumo	tariffa omnicomprensiva	tariffa autoconsumo
1≤P≤3	0,375	0,230	0,346	0,201
3≤P≤20	0,352	0,207	0,329	0,184
20≤P≤200	0,299	0,195	0,276	0,172
200≤P≤1000	0,281	0,183	0,239	0,141
1000≤P≤5000	0,227	0,149	0,205	0,127
P>5000	0,218	0,140	0,199	0,121

DAL 1° LUGLIO 2013 AL 31 DICEMBRE 2016

A DECORRERE DAL 1° GENNAIO 2013 LE TARIFFE ASSUMONO VALORE ONNICOMPENSIVO SULL'ENERGIA IMMESA NEL SISTEMA ELETTRICO. SULLA QUOTA DI ENERGIA AUTOCONSUMATA È ATTRIBUITA UNA TARIFFA SPECIFICA. A PARTIRE DAL 1° LUGLIO 2013 SARANNO APPLICATE RIDUZIONI SEMESTRALI. LA PRIMA RIDUZIONE (SEMESTRE 1° LUGLIO - 31 DICEMBRE 2013) SARÀ DEL 9%, LA SECONDA (PRIMO E SECONDO SEMESTRE 2014) DEL 13%, LA TERZA (PRIMO E SECONDO SEMESTRE 2015) DEL 15%, L'ULTIMA (PRIMO E SECONDO SEMESTRE 2016) DEL 30%. LE RIDUZIONI SONO APPLICATE ALLE TARIFFE VIGENTI NEL SEMESTRE PRECEDENTE.

sia conseguita una prestazione energetica per il raffrescamento estivo e per la climatizzazione invernale di almeno il 50% inferiore ai valori minimi stabiliti dalla legge. Anche gli edifici già esistenti possono beneficiare del premio, a condizione che il soggetto responsabile dell'impianto si doti di un attestato di certificazione energetica con l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni dell'immobile ed effettui opere di riqualificazione energetica che

comportino una riduzione di almeno il 10% degli indici di prestazione estiva ed invernale.

L'incremento della tariffa, in questo caso, consiste in una maggiorazione compresa tra il 5% e il 30%, in misura pari alla metà della percentuale di riduzione del fabbisogno di energia conseguita con i lavori di riqualificazione dell'edificio. Per i piccoli impianti realizzati nei comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti e dei quali i comuni

GRANDI IMPIANTI

Sono definiti "grandi impianti" quelli installati su edifici con potenza superiore a 1 megawatt e tutte le altre strutture che non siano collocate su edifici e non operino in regime di scambio sul posto.

Gli impianti realizzati su edifici e aree della pubblica amministrazione, invece, non appartengono alla categoria dei "grandi", qualsiasi sia la loro potenza.

I grandi impianti che entreranno in esercizio entro il 31 agosto 2011 possono accedere direttamente alle tariffe incentivanti.

Invece, per quelli che entreranno in esercizio dal 1° settembre 2011 e fino a tutto il 2012, per l'accesso agli incentivi sarà necessaria l'iscrizione nell'apposito registro informatico del Gse, in posizione tale da rientrare nei limiti di costo fissati dal decreto per il periodo di riferimento.

L'iscrizione al registro è possibile esclusivamente entro finestre temporali prestabilite, per il primo periodo le iscrizioni sono consentite dal 20 maggio al 30 giugno 2011.

Dal 1° gennaio 2013 verrà abolito il registro e tutti gli impianti avranno dunque accesso all'incentivo, il cui valore però, a quella data, sarà ovviamente più basso e continuerà a calare con un sistema definito "alla tedesca".

Per il massimo rendimento, bisogna curare i minimi particolari.

Sunny Tripower

Curato fino all'ultimo dettaglio. Le cinque novità racchiuse in Sunny Tripower sono l'esempio della capacità di innovazione di SMA: Optiflex per un dimensionamento flessibile dell'impianto, Optiprotect con il fusibile di stringa elettronico, protezione da sovratensioni integrata di tipo II, riconoscimento guasto di stringa con autoapprendimento e sistema di connessione CC SUNCLIX. Questi elementi, abbinati all'immissione trifase, soddisferanno tutte le Vostre esigenze. Sono i singoli dettagli a fare la differenza: particolari che garantiscono la massima efficienza, che assicurano un'estrema facilità d'uso e che riducono i costi specifici dell'impianto. Sunny Tripower stabilisce nuovi standard sotto tutti i punti di vista.

Per maggiori informazioni visitate il sito www.SMA-Italia.com/Tripower



www.SMA-Italia.com/Tripower

THE FUTURE OF SOLAR TECHNOLOGY



stessi siano soggetti responsabili, è previsto un incremento del 5%.

Un premio del 5% è previsto anche per gli impianti che non siano collocati su edifici ma in aree classificate come "industriali, miniere, cave o discariche esaurite".

Un importante bonus aggiuntivo, pari a 5 centesimi ogni kWh, è destinato alle strutture fotovoltaiche che sostituiscono coperture contenenti amianto.

Infine, un'altra novità del testo riguarda il bonus aggiuntivo del 10% sull'incentivo per impianti realizzati per almeno il 60% con forniture europee.

I premi aggiuntivi non sono cumulabili tra di loro.



PER IL PERIODO COMPRESO TRA IL 1° GIUGNO 2011 E IL 31 DICEMBRE 2012 TUTTI I PICCOLI IMPIANTI SONO AMMESSI ALL'INCENTIVO, SENZA LIMITI DI COSTO

IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI CON CARATTERISTICHE INNOVATIVE

Il decreto contiene un titolo dedicato alla categoria dell'integrazione con caratteristiche innovative, della quale fanno parte gli "impianti fotovoltaici che utilizzano moduli non convenzionali e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici". Tali strutture, di potenza compresa tra 1 kW e 5 MW e inserite "armoniosamente nel disegno architettonico dell'edificio", saranno collegate alla rete o a piccole reti isolate, in modo tale da avere un unico punto di connessione, non condiviso con altri impianti.

Oltre ad essere destinatarie di specifiche tariffe incentivanti [vedi tabella in questa pagina] le strutture con caratteristiche innovative beneficeranno del premio per impianti abbinati all'uso efficiente di energia.

I componenti di nuova costruzione, o comunque non già impiegati in altri impianti, dovranno rispondere a tutti i seguenti requisiti:

1. Moduli "non convenzionali e componenti speciali" studiati appositamente per integrarsi e prendere il posto di coperture - comprese le superfici trasparenti o semitraspa-

renti delle stesse - superfici opache verticali, superfici apribili e assimilabili quali porte, finestre e vetrine.

2. Moduli e componenti che presentino "significative innovazioni di carattere tecnologico".

3. Moduli progettati per svolgere, oltre alla produzione di energia, "funzioni architettoniche fondamentali" quali la protezione o regolazione termica dell'edificio, la tenuta all'acqua e la tenuta meccanica della struttura edilizia nella quale verranno integrati.

INSTALLAZIONI DAL 1° GIUGNO 2011 AL 31 GIUGNO 2013

QUARTO CONTO ENERGIA - TARIFFE INCENTIVANTI IN EURO PER KWH

Potenza impianto in kWp	1° GIUGNO - 31 DICEMBRE 2011	ANNO 2012		1° GENNAIO - 31 GIUGNO 2013	
	tariffa corrispondente	tariffa corrispondente 1° semestre 2012	tariffa corrispondente 2° semestre 2012	tariffa omnicomprensiva	tariffa autoconsumo
	(€/kWh)	1° semestre 2012	(€/kWh)	(€/kWh)	(€/kWh)
1≤P≤20	0,427	0,418	0,410	0,543	0,398
20≤P≤200	0,388	0,380	0,373	0,464	0,361
P>200	0,359	0,352	0,345	0,432	0,334

DAL 1° LUGLIO 2013 AL 31 GIUGNO 2014

A PARTIRE DAL 1° GENNAIO 2013 LE TARIFFE ASSUMONO VALORE ONNICOMPRESIVO SULL'ENERGIA IMMESA NEL SISTEMA ELETTRICO. SULLA QUOTA DI ENERGIA AUTOCONSUMATA È ATTRIBUITA UNA TARIFFA SPECIFICA. A PARTIRE DAL 1° LUGLIO 2013 SARANNO APPLICATE RIDUZIONI SEMESTRALI. LA PRIMA RIDUZIONE (SEMESTRE 1° LUGLIO - 31 DICEMBRE 2013) SARÀ DEL 3%, LA SECONDA (SEMESTRE 1° GENNAIO - 31 GIUGNO 2014) DEL 4%, ENTRAMBE CALCOLATE SULLE TARIFFE VIGENTI NEL SEMESTRE PRECEDENTE.

SERRE, PENSILINE E BARRIERE ACUSTICHE

Come categoria “di mezzo” tra i grandi e i piccoli impianti sono considerati tutti quegli elementi come pergole, serre, tettoie, barriere acustiche e pensiline, che hanno diritto ad una tariffa pari alla media aritmetica fra la tariffa spettante agli impianti realizzati su edificio e quella destinata agli altri impianti fotovoltaici.

Inoltre, come si legge nel testo del quarto Conto Energia, “al fine di garantire la coltivazione sottostante, le serre a seguito dell’intervento devono presentare un rapporto tra la proiezione al suolo della superficie totale dei moduli fotovoltaici installati sulla serra e della superficie totale della copertura della serra stessa non superiore al 50%”.

COME POSIZIONARE I MODULI SUGLI EDIFICI

• COPERTURE PIANE

A. Tetti con presenza di una balaustra perimetrale: i pannelli non devono superare l’altezza minima della stessa

B. Tetti senza balaustra: l’altezza massima dei moduli è di 30 cm

• COPERTURE A FALDA

I pannelli devono essere complanari alla superficie del tetto

• IMPIANTI FRANGISOLE

I pannelli sono collegati alla facciata al fine di schermare e ombreggiare superfici trasparenti

• ALTRE COPERTURE

I pannelli devono essere complanari al piano tangente del tetto, con tolleranza di ± 10 gradi



impianti
HELIOS
DOVE NASCE L'ENERGIA

La Helios Impianti[®] spa, nata nel 1998, ha installato sino ad oggi oltre 2000 impianti in tutta Italia, implementando la propria attività, da circa due anni, nel settore imprenditoriale. A tal fine è stata costituita la Divisione Grandi Impianti, che si dedica esclusivamente alla progettazione e realizzazione di impianti dal 20 Kw fino a 5 Mw, con sopralluoghi e preventivi gratuiti.

Alle aziende ed agli imprenditori viene garantito un servizio specializzato e personalizzato, per soddisfare tutte le esigenze seguendo il cliente, passo dopo passo, dalla scelta del tipo di impianto alla messa in opera, con particolare attenzione all'aspetto burocratico volto ad agevolare l'ottenimento degli incentivi statali.

Costruisci
un impero dove non
tramonta
mai il sole

CHIAMATA GRATUITA
Numero Verde
800 17 90 51

web@heliosimpianti.it
www.heliosimpianti.it

impianti
HELIOS
DOVE NASCE L'ENERGIA

MERCATO

SOLARE TERMICO, L'EUROPA FRENA MA L'ITALIA TIENE ANCORA

IL MERCATO SOLARE TERMICO EUROPEO, DOPO IL BOOM DEL 2008, FLETTE PER IL SECONDO ANNO CONSECUTIVO. IN GERMANIA NEL 2010 È STATO REGISTRATO UN CROLLO PARI A 29 PUNTI PERCENTUALI MENTRE L'ITALIA SI CONFERMA SECONDO MERCATO IN EUROPA CON UN +3% RISPETTO AL 2009 E 490.000 MQ DI NUOVA CAPACITÀ INSTALLATA



NEL 2010 ITALIA E GRECIA SONO GLI UNICI PAESI, TRA I GRANDI DEL SOLARE TERMICO, A REGISTRARE UN SEGNO POSITIVO. BOOM PER I "PICCOLI MERCATI", CIOÈ QUELLI CON UN INSTALLATO TRA I 50.000 E I 200.000 MQ DI NUOVI COLLETTORI

Molte ombre e poche luci. Il mercato solare termico in Europa non dà segni di ripresa e, per il secondo anno consecutivo, conferma il trend negativo per le nuove installazioni. Una decisa frenata, secondo le rilevazioni dell'Estif, l'European Solar Thermal Industry Federation, che trascina a un -13% l'intero mercato dei 27 Paesi dell'Unione Europea insieme alla Svizzera rispetto al 2009. Nel 2010, infatti, in Europa, la nuova capacità installata è stata di 2.586 MW, pari a 3.694.940 mq di nuovi collettori. Dati che confermano le negative previsioni degli analisti, che hanno registrato anche la pesante flessione del mercato più importante d'Europa, quello tedesco. Le buone notizie, almeno per una volta, arrivano però dal nostro Paese che, oltre a confermarsi secondo mercato in Europa, ha saputo reagire meglio di altri, con un aumento del 3% delle nuove installazioni nel 2010.

IL QUADRO EUROPEO

In generale il trend negativo dell'Europa non è da sottovalutare, considerando che, sempre secondo l'analisi di Estif, è la

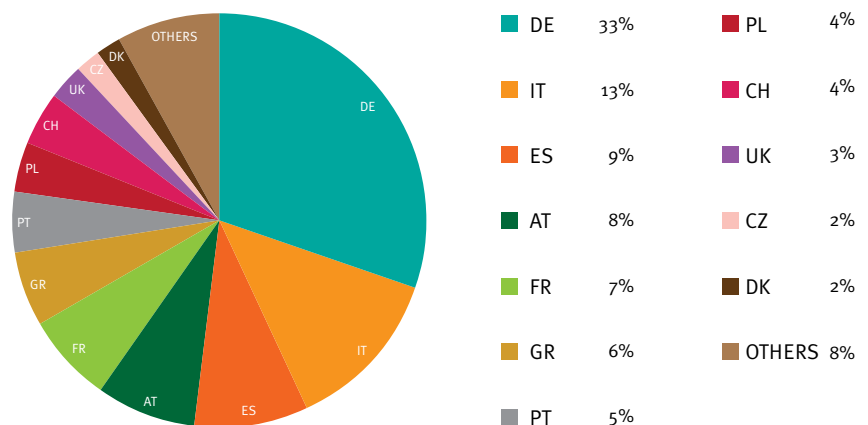
prima volta che si assiste a una flessione del mercato del solare termico europeo per due anni consecutivi in un decennio. Un mercato che è arretrato in maniera preoccupante ai livelli del 2007.

Le ragioni di questa frenata sono molte

e variano da Paese a Paese ma, su tutte, domina il pesante effetto provocato sui mercati dalla crisi finanziaria del biennio 2008-2009, che ha di fatto bloccato investimenti e installazioni. In questo quadro altrettanto difficile è dunque fornire una previsione attendibile su quel che accadrà in Europa nel 2011, anche se, secondo la federazione europea, i dati del primo trimestre di quest'anno sono stati incoraggianti, soprattutto per alcuni grandi mercati.

Nonostante le tante ombre va comunque ricordato che il solare termico europeo è stato in grado di muovere ingenti capitali in tutte le 27 nazioni della UE e nella Svizzera, con un fatturato annuo per il complesso delle aziende operanti nel settore pari a 2,6 miliardi di euro, un indotto occupazionale di circa 33.500 persone in Europa e un nuovo posto di lavoro ogni 80 kWh di capacità installata. Anche il beneficio ambientale non è stato modesto, con un risparmio di circa 12 milioni di tonnellate di CO2 in atmosfera.

RIPARTIZIONE PERCENTUALE DEL SOLARE TERMICO EUROPEO



NONOSTANTE IL BRUSCO CALO DEL MERCATO DEL SOLARE TERMICO NEL 2010, IL PAESE LEADER IN EUROPA PER NUOVA CAPACITÀ INSTALLATA RIMANE LA GERMANIA, IN TESTA CON IL 31% DEL TOTALE (DATI ESTIF)

IL BUON ANDAMENTO DELL'ITALIA

Tenendo presente la condizione di generale contrazione del settore a livello europeo, l'Italia nel 2010 ha saputo rilanciare il mercato nazionale del solare termico, che si è confermato secondo in Europa solo alle spalle del colosso tedesco. Con circa 343.000 kWth di nuova capacità installata, nello scorso anno siamo riusciti a aumentare il nostro installato di circa 3,2 punti percentuali rispetto al 2009. In termini di superficie, siamo passati dai 475.000 mq del 2009 ai 490.000 m² nel 2010. Un dato significativo che va messo in relazione alla conferma della misura di detrazione fiscale del 55% e al nuovo quadro normativo stabilito dal legislatore, che avrà un effetto di rilancio del comparto anche nei prossimi mesi.

La crescita italiana, dunque, non è solo un segnale positivo per il presente ma è un segno importante anche per l'impegno che il nostro Paese potrà portare a termine entro il 2020. Il dato relativo alla grandezza del mercato italiano nel suo complesso al 2010, con 2.671.730 mq di collettori installati e funzionanti, pari a 1.870.211 kWth, mostra come il nostro sia uno dei più promettenti per il futuro, con un potenziale di crescita ancora significativo. Secondo le rilevazioni Estif, infatti, con buona probabilità l'Italia potrebbe diventare, in meno di dieci anni, il più grande mercato solare termico in Europa, sorpassando la Germania.

LA FLESSIONE DELLA GERMANIA

Proprio la Germania, infatti, per il secondo anno consecutivo dal 2008, ha dimostrato di non essere in grado di uscire dall'impasse in cui era piombata a partire da quella data. Il mercato tedesco, nonostante la sua posizione di leadership nel contesto europeo, nel 2010 ha fatto registrare un crollo del 29% rispetto al 2009, anno in cui era già crollato del 23% rispetto all'anno precedente. Il gigante tedesco, arretrato sui livelli di mercato del 2007,

ESTIF, AL VIA IL NUOVO COMITATO DIRETTIVO. L'ITALIA PRESENTE CON RIELLO



RICCARDO ROMPANI, DIREZIONE PRODUCT MANAGEMENT RIELLO HEATING PRODUCT, È L'UNICO MEMBRO ITALIANO DI ESTIF

Via libera dell'Estif, European Solar Thermal Industry Federation, a un nuovo Comitato direttivo dopo l'annuncio dato ai primi di maggio in occasione della seconda RHC-Platform Annual Conference di Budapest. La federazione europea del solare termico ha presentato ufficialmente i 15 membri del nuovo Comitato provenienti da nove differenti nazioni, tra le quali anche la Turchia. Prenderà parte ai lavori del nuovo organo anche Riccardo Rompani, direzione Product Management Riello Heating Product, unico rappresentante dell'Italia in Estif.

I 15 delegati internazionali, selezionati nel settore privato e pubblico, rappresentano i diversi comparti, industriale, governativo e di ricerca, nell'ambito del solare termico europeo. Compito del nuovo Comitato direttivo sarà dare nuovo impulso allo sviluppo del settore su scala europea, stabilendo

le priorità dell'agenda, anche in riferimento alla ricerca tecnologica, oltre che fornire un contributo significativo per lo sviluppo della RHC-Platform (Piattaforma tecnologica europea per riscaldamento e raffreddamento da rinnovabili). Grande soddisfazione per la costituzione del nuovo direttivo è stata espressa da Gerhard Stry-Hipp, presidente della RHC-Platform: «Sono certo che il settore solare termico e le rinnovabili per il riscaldamento e il raffreddamento beneficeranno ampiamente del lavoro di questo gruppo, che potrà spianare la strada alla ricerca e allo sviluppo in questo comparto».

ha chiuso il 2010 con circa 805 MWth di nuova capacità installata, pari a circa 1.150.000 mq. Tra gli effetti più nefasti che avrebbero inciso sull'andamento del solare termico tedesco, secondo l'Estif ci sarebbe stata la grande confusione generata in occasione del lancio del "Marktanzreizprogramm (MAP)", il programma di incentivi a favore della produzione di energie rinnovabili messo a punto dal governo tedesco. Un esempio che, senza mezzi termini, l'Estif definisce "una cattiva pratica estremamente deludente" per un Paese importante come la Germania.

AUSTRIA, SPAGNA E FRANCIA

Non è andata di certo meglio agli altri grandi protagonisti europei come Austria, Spagna e Francia. In Austria è stata registrata una contrazione che ha fatto precipitare il mercato ai livelli del 2007, con circa 279.898 mq e 195.928 kWth di nuova capacità installata. Per Spagna e Germania il 2010 è stato il secondo anno consecutivo di difficoltà per le nuove installazioni, che si sono attestate sui 235.760 kWth di capacità installata, corrispondente a 336.800 mq.

Meno preoccupante ma comunque di

SOLUZIONI INTEGRATE

GRUPPO **MARCHIOL**

...la nostra esperienza
al servizio del sole...

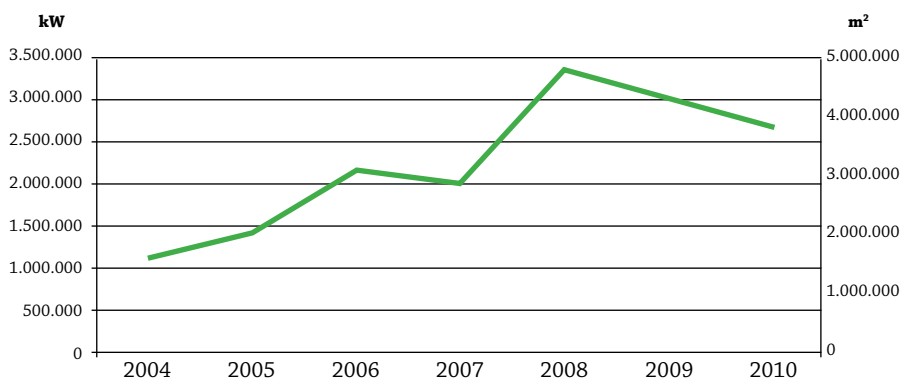
www.marchiol.com - info@marchiol.com



GOLD
PARTNER

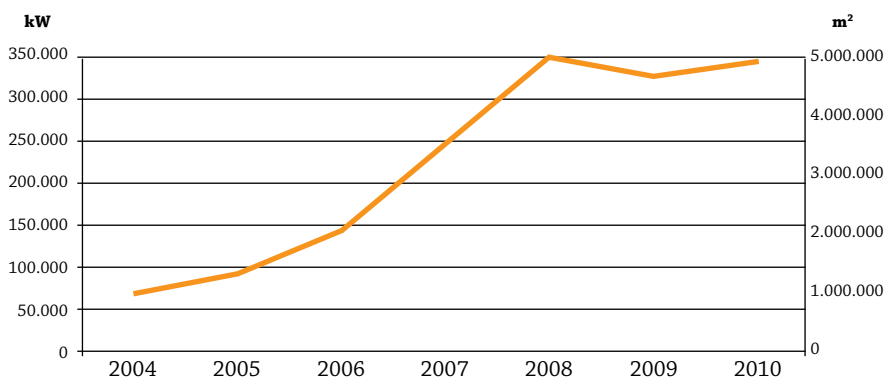


NUOVA CAPACITÀ INSTALLATA NEI 27 PAESI EUROPEI E IN SVIZZERA



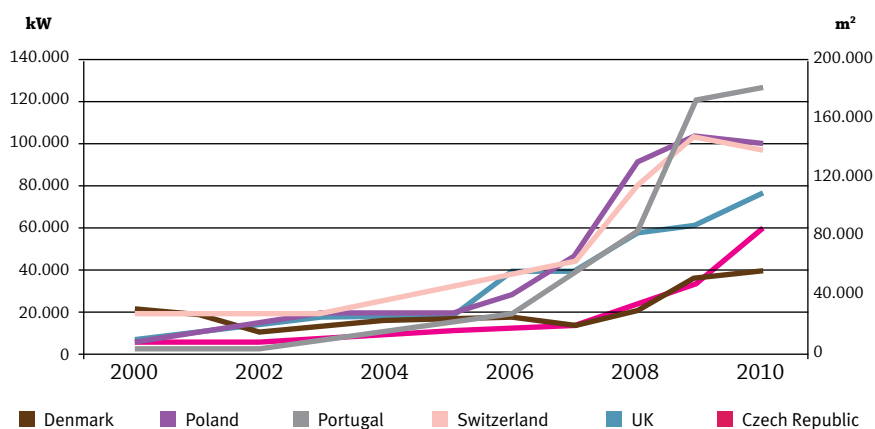
NEL 2010 IL MERCATO SOLARE TERMICO EUROPEO HA SUBITO UNA FLESSIONE COMPLESSIVA DEL 13% RISPETTO AL 2009, SIA IN TERMINI DI POTENZA (KWTH) CHE DI METRI QUADRI INSTALLATI (DATI ESTIF)

MERCATO DEL SOLARE TERMICO ITALIANO



L'ITALIA SI CONFERMA SECONDO MERCATO EUROPEO ANCHE PER IL 2010, CON CIRCA 343.000 KWTH DI POTENZA E 490.000 MQ DI NUOVA CAPACITÀ INSTALLATA (DATI ESTIF)

LO SVILUPPO DEI PICCOLI MERCATI EUROPEI



I PICCOLI MERCATI EUROPEI, COMPRESI TRA I 50.000 E I 200.000 MQ DI COLLETTORI INSTALLATI, SONO CRESCIUTI COMPLESSIVAMENTE DI CIRCA 8,8 PUNTI PERCENTUALI, TRASCINATI DAL PORTOGALLO (DATI ESTIF)

segno negativo, è stata la performance della Francia, che ha chiuso lo scorso anno con 179.200 kWth di nuovo installato, pari a 256.000 mq. Solo la Grecia, nonostante la sua complessa situazione politica e finanziaria, sembra aver reagito meglio, con un +3,9% nel solare termico rispetto al 2009, per un totale installato di 179.200 kWth e 256.000 mq.

LA SORPRESA DEI PICCOLI MERCATI

La vera svolta, in un quadro dalle tinte così fosche, è stata quella dei piccoli mercati. Portogallo, Polonia, Svizzera, Repubblica Ceca, Danimarca e Regno Unito, tutti Paesi con un installato tra i 50.000 e i 200.000 mq di nuovi collettori, sono cresciuti nel complesso del 8,8%. Una delle migliori performance in assoluto è stata quella del Portogallo che, analogamente alla Grecia, ha vissuto e sta vivendo una fase delicata dal punto di vista della tenuta dei conti pubblici.

La crescita del mercato solare termico portoghese (nel 2010 le nuove installazioni sono state pari a 127.580 kWth e 182.271 mq) è stata incoraggiata anche dallo schema di incentivo lanciato nel 2009, il "Medida Solar Térmico", che ha dato un contributo decisivo nel far lievitare il mercato del 4,9% rispetto al 2009.

Andamento altrettanto interessante è stato quello della Repubblica Ceca, che ha incrementato il suo mercato solare termico addirittura del 66,5%. Un comparto ancora molto giovane e di piccole dimensioni, che nel 2010 ha potuto contare sui benefici di un programma di incentivazione "verde" che ha portato le nuove installazioni a toccare il "record" degli 86.000 mq, pari a 60.200 kWth.

Nonostante i segnali positivi di alcuni Paesi, il mercato europeo nel 2010 è stato complessivamente trascinato al ribasso, tanto che da più parti è stata sollecitata una lettura critica di questi dati. In molti hanno già chiesto che venga stabilizzato, in ogni Paese in cui sia presente, il quadro nazionale di incentivazione. Come ha però ricordato Robin Welling, presidente dell'Estif, per dare maggiore impulso a tutto il settore saranno strategici, nei prossimi anni, soprattutto gli obiettivi previsti dalla direttiva europea sulle rinnovabili, che dovranno essere realizzati anche portando al rialzo, in ogni contesto nazionale, gli standard di rendimento energetico di ciascun Paese.

Sofia Capone

CASE HISTORY

RISTORANTE CON ZERO IN BOLLETTA

È IN FUNZIONE L'IMPIANTO DA 50 KWP INSTALLATO DA ON ENERGY SUL TETTO DI UN RISTORANTE DI CALDARO, A 15 KM DA BOLZANO. I MODULI CANADIAN SOLAR SI INTEGRANO SULLE FALDE DEL TETTO, IN ARMONIA CON LA NATURA CIRCOSTANTE



LA STRUTTURA FOTOVOLTAICA, REALIZZATA CON 212 MODULI AD ALTA QUALITÀ CANADIAN SOLAR, SODDISFA L'INTERO FABBISOGNO ENERGETICO DEL RISTORANTE

Klaus Maran, proprietario del Gretl am See Restaurant, ricercato ristorante con vista sul lago di Caldaro, in provincia di Bolzano, a fine del 2010 decise di dotare la struttura di un impianto fotovoltaico. L'intervento, programmato in occasione dei lavori di ristrutturazione della copertura, secondo le intenzioni del committente doveva rispondere all'elevato fabbisogno energetico dell'attività di ristorazione abbattendo il costo della bolletta energetica. Inoltre Maran desi-



L'IMPIANTO DI ON ENERGY È INSTALLATO SULLE DIVERSE FALDE DEL TETTO, CHE PRESENTA INCLINAZIONE E ORIENTAMENTO OTTIMALI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA SOLARE

derava una struttura che si integrasse in modo armonioso con l'edificio e con lo splendido contesto paesaggistico in cui è situato. Frutteti e vigneti abbracciano il lago di Caldaro, conosciuto come lo specchio d'acqua più caldo dell'arco alpino, motivo che, insieme al pregio storico dell'omonimo paese altoatesino e alle rinomate qualità dei vini, attira ogni anno numerosi turisti.

L'installazione, entrata in esercizio il 22 marzo 2011, è stata realizzata da On Energy, specializzata nelle soluzioni innovative che utilizzano risorse rinnovabili per la produzione di energia. I 212 moduli ad alta qualità Canadian Solar da 235 Watt, sono stati integrati sul tetto in soli quaranta giorni, per una capacità complessiva di circa 50 kWp. L'output previsto di energia annua, pari a 54.129 kWh, coprirà interamente il fabbisogno energetico del ristorante.

L'installatore ha utilizzato l'intera superficie disponibile delle falde del tetto, articolato su diversi livelli e dotato di inclinazione e orientamento ottimali per la produzione di energia solare. Si

prevede che l'investimento complessivo, di circa 166 mila euro, grazie alla tariffa incentivante e alla notevole produttività della struttura fotovoltaica, verrà ripagato in cinque anni. Klaus Maran, soddisfatto dell'intervento che aggiunge valore al suo ristorante, spiega: «Prima di scegliere i moduli ad alta qualità di Canadian Solar abbiamo valutato altre offerte: quella di On Energy si è rivelata la più concreta e competitiva, non solo in termini economici ma anche per i tempi di realizzazione del progetto, che non ha causato alcun inconveniente ai nostri clienti. L'installazione eseguita da On Energy è talmente ben fatta per cui sono sicuro che il grande architetto Othmar Barth, che ha realizzato l'edificio nel 1972, sarebbe fiero dell'ottimo risultato strutturale ed estetico».

L'intervento green del Gretl am See Restaurant, esempio di perfetta integrazione del fotovoltaico in una struttura di pregio architettonico, è una conferma della crescente attenzione che i gestori di strutture ricettive rivolgono alle fonti energetiche alternative, consapevoli di come l'impegno nei confronti dell'ambiente costituisca una nota di merito agli occhi del turismo responsabile.

DATI TECNICI

Località d'installazione: Caldaro (BZ)

Committente: Klaus Maran, proprietario di Gretl am See Restaurant

Tipologia di impianto: Impianto totalmente integrato su tetto

Potenza di picco: 49,82 kWp

Produttività attesa impianto: 54.129 kWh/anno

Caratteristiche tecniche:

-n. 212 moduli Canadian Solar CS6P da 235 Watt

-n. 5 inverter Power-One Aurora

Installatore: On Energy

CASE HISTORY

UN DONO SOTTO IL CIELO DEL VATICANO

PUÒ IL FOTOVOLTAICO INTEGRARSI IN MODO ARMONICO ALL'INTERNO DI STRUTTURE ARCHITETTONICHE DI GRANDE PREGIO? CERTAMENTE, COME DIMOSTRA L'IMPIANTO REALIZZATO DA SOLARWORLD SULLA COPERTURA DELL'AULA NERVI IN VATICANO, REGALATO NEL 2008 AL PAPA



LA COPERTURA ORIGINALE IN CALCESTRUZZO DELL'AULA PAOLO VI È STATA SOSTITUITA NEL 2008 DA UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 221,59 KWP

Cosa lega Solar World, società tedesca leader mondiale nella costruzione di pannelli solari, e Joseph Ratzinger, l'attuale Papa eletto nel 2005 al soglio pontificio con il nome di Benedetto XVI? La risposta si trova nel dono fatto nel 2008 dalla multinazionale tedesca al Pontefice, alla luce della decisione della Città del Vaticano di dotare la copertura dell'Aula delle Udienze di un impianto per la conversione del sole in energia pulita.

ARTE E MODERNITÀ

L'auditorium noto come Aula Nervi, dal nome dell'architetto Pier Luigi Nervi che nel 1964 ricevette l'incarico di progettare, rappresenta uno dei rari edifici moderni assorbiti nel tessuto architettonico del complesso edilizio della Città del Vaticano, dominata dalla poderosa mole della Basilica di San Pietro risalente, come gran parte degli edifici attigui, al XVI secolo. Oltre 40 anni dopo, proprio in considerazione di questa sua unicità, prese le mosse l'idea di dotare il complesso di un impianto di conversione di energia solare, in linea con l'attenzione manifestata in diverse circostanze da Papa Benedetto circa le tematiche di natura ambientale. La copertura dell'Aula Nervi, allora composta da pannelli

gno: un'opera architettonica con funzione protettiva nei confronti della radiazione solare, assolutamente avveniristica per l'epoca in cui fu edificata.

UN REGALO PER L'AMBIENTE

L'idea iniziale, avanzata da Pier Carlo Cuscianna, direttore dei Servizi Tecnici, si avvale della consulenza di Livio De Santoli, energy manager dell'Università La Sapienza, e portò alla messa a punto di un primo studio preliminare, il cui progetto venne approvato nel maggio 2008.

Subito SolarWorld si fece avanti comunicando la sua intenzione di fare dono della progettazione esecutiva dell'impianto nonché della fornitura e realizzazione dello stesso. Come sottolineò, allora, Frank Asbeck, presidente e amministratore delegato della multinazionale: «L'iniziativa è nata dall'impegno preso dallo Stato del Vaticano nell'uso responsabile delle risorse umane. Appena abbiamo appreso di questa intenzione, ci siamo messi in contatto offrendoci di realizzare l'intero impianto in ricordo della permanenza di Joseph Ratzinger a Bonn, la città dove ha sede Solar World».

IL PROGETTO DI SOSTITUZIONE DELLA COPERTURA DELL'EDIFICIO FU APPROVATO A MAGGIO 2008. I LAVORI, INIZIATI A SETTEMBRE, TERMINARONO IL 15 NOVEMBRE DELLO STESSO ANNO

in calcestruzzo, si estende su un'area di 5.000 mq: una superficie considerevole che offre la possibilità di ospitare la posa dei moduli fotovoltaici in grado di assolvere al contempo ai compiti di protezione dall'irraggiamento e di produzione di energia pulita.

Operazione resa particolarmente impegnativa per via delle particolari caratteristiche della copertura originale, costituita da tegole frangisole per l'ombreggiamento supportate da appositi supporti di soste-

LA COPERTURA ORIGINALE

La scelta del luogo dove realizzare l'opera ricadde sull'Aula delle Udienze anche per via del cattivo stato in cui versava tre anni fa la copertura dell'edificio. Se da una

I PROBLEMI DEL TETTO PRIMA DEI LAVORI

- Distacco diffuso dei corpi ferrosi delle tegole frangisole
- Distacco delle superfici maggiormente estese
- Aumento della caduta di materiale disgregato sul manto sottostante della volta
- Manifestarsi di conglomerato incoerente e distaccato dal corpo delle tegole
- Deterioramento ed ossidazione degli elementi metallici di fissaggio delle tegole e dei supporti

parte, infatti, il manto impermeabile, già restaurato negli anni 90, mostrava ancora un ottimo stato di conservazione, dall'altra lo strato più esposto rilevava un generalizzato deterioramento, con il distacco diffuso dei corpi ferrosi nei bordi superiori, l'aumento della caduta di materiale sul sottostante manto impermeabile della volta, il distacco delle tegole e il deterioramento degli elementi metallici di fissaggio delle tegole e dei supporti sottostanti. Il primo settembre 2008 venne dato inizio ai lavori grazie ad un cantiere di 400 mq. Il primo passo interessò l'asportazione dei 4.800 elementi ombreggianti in calcestruzzo, che vennero sostituiti da moduli fotovoltaici (nella parte rivolta a sud) e pannelli in alluminio semiriflettenti. Tutti gli elementi riproducevano la dimensione dei tegolini originali i quali, per via della forma trapezoidale del tetto, si presentavano con dieci tipologie di formati differenti. Per questo motivo SolarWorld costruì su misura i moduli con misure differenti, comprese tra i 44 e i 72 cm di larghezza, mantenendo una lunghezza omogenea di 155 cm. I lavori vennero ultimati il 15 novembre del 2008 e dieci giorni dopo l'impianto fu inaugurato.

SCHEDA TECNICA

Località d'installazione: Stato del Vaticano

Committente: Vaticano

Tipologia di impianto: Impianto su tetto

Potenza di picco: 221,59 kWp

Produzione effettiva impianto nel 2010: 266 MWh/anno

Caratteristiche tecniche:

- 2.394 moduli SolarWorld Sunmodule Plus

- 19 inverter Sma SMC11000TL, 2 inverter Sma SB 5000TL,

1 inverter Sma SMC 7000TL

Installatore: SolarWorld



LA COSTRUZIONE DELL'AULA DELLE UDIENZE, MEGLIO NOTA COME SALA NERVI, INIZIÒ NEL 1966 E DURÒ CINQUE ANNI: L'AUDITORIUM È SITUATO ALLA SINISTRA DELLA BASILICA DI SAN PIETRO, IN ADIACENZA DELLE MURA VATICANE

IL NUOVO TETTO

La struttura di sostegno dei pannelli è costituita da profili e piastre in alluminio ancorati alla sottostruttura già esistente, dimensionata in modo da poter sopportare il peso dell'eventuale carico di neve e delle sollecitazioni eoliche. I 2.394 moduli si estendono su una superficie di oltre 2.000 mq, con una potenza elettrica variabile da 57,3 a 114,4 W per un totale di 221,59 kW di potenza nominale, capace di generare annualmente circa 300 MWh di energia pulita, immessi nella rete elettrica vaticana a parziale copertura dei consumi dell'Aula Nervi e dei palazzi limitrofi, consentendo di risparmiare circa 80 tonnellate equivalenti di petrolio. Il sistema di conversione energetica è composto da 22 inverter di potenza variabile tra i 5.000 e gli 11.000 W.

LO SKYLINE

L'opera rappresenta un esempio di restauro funzionale e complesso che dimostra come la tecnologia fotovoltaica abbia le caratteristiche adatte per integrarsi con discrezione in strutture architettoniche di grande prestigio. L'impianto installato da SolarWorld, infatti, permette di mantenere inalterato lo skyline originario del Vaticano apportando un indiscutibile valore dal

I DATI DEL CANTIERE

- 400 mq di area cantiere nella piazza Paolo VI
- 3 container adibiti a ufficio, spogliatoio, immagazzinamento materiali delicati
- 250 mq di area recintata per stoccaggio materiali
- 2 postazioni carico scarico
- 315 tonnellate di materiale dismesso
- 4.788 tegolini frangisole disancorati uno ad uno

punto di vista del comfort energetico e, contemporaneamente, del design. Secondo le stime sono quasi 310 le tonnellate di anidride carbonica risparmiate nei primi due anni di attività dall'impianto, merito dei 442 mila kWh di energia pulita prodotta. Tutti i passaggi che hanno portato dall'ideazione alla realizzazione del progetto sono documentati nel volume *L'energia del sole in Vaticano*, a cura di Pier Carlo Cuscianna e Mauro Villarini, presentato lo scorso dicembre nella Sala Conferenze dei Musei Vaticani.

(p. s.)

**ALTERNATIVE
POWER**

Impianti fotovoltaici, Impianti termici solari, Geotermia, Recupero acque grigie.
Progettazione, Installazione, Impianti chiavi in mano. Sfruttamento energie rinnovabili e sistemi per il risparmio energetico.

Via G. Leopardi 37 20034 Giussano (MI) tel. 0362.1793822 - mail: info@alternativepower.it

CASE HISTORY

MIX ENERGETICO CON VISTA LAGO

AFFACCIATO SULLA SPONDA BRESCIANA DEL GARDA, IL LEFAY RESORT & SPA È UN'ELEGANTE STRUTTURA CHE HA ABBRACCIATO LA FILOSOFIA DEL BENESSERE AMBIENTALE E DEL RISPARMIO ENERGETICO, RICORRENDO AL CONNUBIO DI DIVERSE FONTI RINNOVABILI



INAUGURATO NEL 2008 A GARGNANO, IN PROVINCIA DI BRESCIA, IL RESORT HA INVESTITO PER L'INNOVAZIONE OLTRE 5,5 MILIONI DI EURO, ABBINANDO IL BENESSERE AMBIENTALE AL LUSO

“Per chi potesse essere sensibile a ciò che è sublime, io supplico il lettore di guardare una carta del lago di Garda. I bordi di questo lago, con i loro contrasti delle belle foreste e delle acque tranquille formano forse il più bel paesaggio del mondo“. Così lo scrittore francese Stendhal definiva il panorama offerto dal più grande lago italiano, uno specchio d'acqua di 370 chilometri quadrati che si estende tra la Lombardia, il Veneto e il

Trentino. Ed è proprio sulla sponda bresciana del Garda, a Gargnano (BS), che sorge il Lefay Resort & Spa, una struttura votata al lusso che ha scelto la filosofia del benessere ambientale e del risparmio energetico a 360°.

GIARDINI PENSILI

Il resort, inaugurato nel 2008 nel piccolo borgo dell'incantevole Riviera dei Limoni, che si estende tra Salò e Limone del Garda, è un gioiello di benessere e design circondato da un parco naturale di 11 ettari. Spinti dalla volontà di non turbare l'armonia naturale del sito, i proprietari decisero di costruire la struttura seguendo i principi dell'ecosostenibilità e del minimo impatto ambientale, ricorrendo alle buone pratiche del risparmio energetico. Il Lefay Resort è stato dunque progettato con un design ridotto in grado di azzerare l'impatto visivo sulla costa e di favorirne l'assorbimento morfologico, grazie alla sua struttura costituita non da un corpo unico ma da diverse unità singole ispirate alle limonaie, costruzioni tipiche dell'Alto Garda, inserite nel pendio della collina. I tetti delle camere, inoltre, sono ricoperti

di vegetazione, in modo da mimetizzare le coperture con il verde naturale.

ISOLAMENTO

Ridurre il consumo energetico e diminuire drasticamente le emissioni di CO2 sono state le parole d'ordine che hanno guidato la realizzazione del resort dal punto di vista tecnologico. Una prima serie di accorgimenti ha riguardato l'isolamento termico. L'insediamento della struttura nelle balze della collina ha consentito, innanzitutto, una minore dispersione di calore verso l'esterno. Le stanze e il centro benessere, inoltre, sono state orientate verso sud, in modo da ricevere direttamente i raggi del sole, mentre le finestre sono state realizzate con vetrate atermiche totalmente isolate dal freddo, ma anche dal caldo estivo, grazie a sistemi di ombreggiatura mobili.

CONNUBIO VIRTUOSO

La struttura di Gargnano fa ricorso a un vero e proprio mix energetico.

Sono infatti presenti una centrale a biomassa, un impianto di cogenerazione a microturbine, un impianto di refrigerazione ad assorbimento e un impianto fotovoltaico.

LE BUONE PRATICHE PER L'ECOSOSTENIBILITÀ

- Design ridotto integrato con il territorio
- Vetrate atermiche
- Centrale a biomassa
- Impianto di cogenerazione a microturbine
- Impianto di refrigerazione ad assorbimento
- Impianto fotovoltaico
- Immagazzinamento acqua piovana

DATI TECNICI

Località di installazione: Gargnano (BS)

Committente: Lefay Resort & Spa Lago di Garda

Tipologia dell'impianto: integrato architettonicamente

Superficie coperta: 141,21 mq

Potenza di picco: 11,31 kWp

Caratteristiche tecniche:

- n. 60 moduli Ertex Solar iso-laminat vsg-2-iso 160

- n. 9 moduli Ertex Solar iso-laminat vsg-2-iso 190

- n. 1 inverter Sma Sunny Boy SB2100TL HC

- n. 2 inverter Sma Sunny Boy SB5000TL HC

Struttura ed installazione: Inoxstahlbau Kg

co integrato sulla copertura. La biomassa, con una produzione di 720 kWh termici, copre circa il 70% del fabbisogno totale, riscaldando ambienti e piscine e producendo acqua calda sanitaria. Il risparmio di gasolio garantito dall'impianto è di circa 220.000 litri, con una riduzione delle emissioni di anidride carbonica pari a circa 510 tonnellate. Le microturbine, invece, permettono la produzione combinata di energia elettrica e termica. Il calore prodotto è utilizzato per alimentare l'impianto di riscaldamento nella stagione fredda e un impianto di raffrescamento durante l'estate. La resa totale di energia elettrica annua ammonta a 1.100 MWh, con una riduzione di emissioni di CO2 pari a 380 tonnellate.

Il calore di scarico delle micorturbine e della caldaia a biomassa alimenta, infine, l'impianto di refrigerazione ad assorbimento che assicura per il 75% la produzione di freddo; il restante 25% è coperto da un impianto di refrigerazione a compressione a elevato rendimento. A questi si aggiunge un impianto fotovoltaico da 12.200 kWh collocato sopra la sala da pranzo, che, assieme alle turbine, garantisce il 60% dell'energia elettrica. L'impianto, per il quale è stato stanziato un investimento di 120.000 euro, si estende su oltre 140 metri quadrati ed è costituito da 69 moduli Ertex Solar collegati a 3 inverter Sma Sunny Boy.



I TETTI DELLE UNITÀ CHE COMPONGONO LA STRUTTURA SONO RICOPERTI DI VEGETAZIONE PER UNA PERFETTA INTEGRAZIONE CON LA NATURA CIRCOSTANTE

LA NATURA RINGRAZIA

La somma della produzione derivata da fonti rinnovabili copre per il 93% il fabbisogno di energia destinata al riscaldamento e alla produzione di acqua calda, mentre per il raffreddamento degli ambienti e la purificazione dell'aria arriva al 100%. Per quanto riguarda l'energia elettrica, le rinnovabili partecipano alla produzione per il 75%.

Nell'ottica di un

continuo miglioramento dell'efficienza è stata predisposta, inoltre, la costruzione di un impianto solare termico da collocare sui tetti della centrale, allo scopo di produrre energia che sarà utilizzata per produrre acqua calda a uso sanitario e per il riscaldamento della piscina.



L'IMPIANTO FV INTEGRATO SULLA COPERTURA DELLA SALA DA PRANZO È COSTITUITO DA 69 MODULI ERTEX SOLAR COLLEGATI A 3 INVERTER SMA



Impianto Industriale da 1 MWp
Cividate Camuno (BS)

ENERQOS: L'IDEA PIÙ BRILLANTE PER IL FUTURO DELLA TUA AZIENDA.

Un impianto fotovoltaico Energos è un investimento redditizio e sicuro grazie al ventennale programma di Gestione Manutenzione. Qualunque sia il tuo tetto, Energos offre la soluzione migliore per ottenere il miglior ritorno economico.



CHIAVI IN MANO



INDUSTRIAL ROOFS



MANUTENZIONE

ENERQOS
TETTI INDUSTRIALI

ATTUALITÀ

ENERGYLAND, QUANDO L'UNIONE FA LA FORZA



TRE ETTARI DI TERRENO, 3.600.000 EURO DI FINANZIAMENTO, 90 SOCI, 35 IMPRESE E 300 FAMIGLIE COINVOLTE IN UN PROGETTO COMUNE: CONDIVIDERE L'ENERGIA PULITA E DARE NUOVO SLANCIO AL TERRITORIO DI VALPANTENA E LESSINIA, NEL VERONESE



IL PARCO FOTOVOLTAICO DA 997,81 KWP SI ESTENDE SU UNA SUPERFICIE DI TRE ETTARI SULLA SOMMITÀ DI UNA COLLINA

Energyland è uno dei pochi esempi in Italia di struttura fotovoltaica collettiva, destinata alla fornitura di energia pulita a 300 famiglie del territorio della Valpantena e della Lessinia.

Il progetto interpreta la formula del consorzio di autoproduzione energetica, previsto dalla Legge 13/99, per la proprietà e l'utilizzo condiviso dell'impianto fotovoltaico da parte di famiglie e imprese che acquisteranno le quote di Energyland, producendo e consumando energia prodotta sul territorio.

Il parco fotovoltaico situato a Orsara di Lugo, frazione di Grezzana, in provincia di Verona, è stato inaugurato il 28 maggio scorso alla presenza di famiglie, tecnici, volontari e autorità locali. L'installazione, costituita da 4.246 moduli, ha interessato una superficie di tre ettari, per un investimento complessivo di quattro milioni di euro. Si deve a Finval, la Finanziaria Valpantena Lessinia presieduta da Germano Zanini, la promozione dell'iniziativa, mentre il soggetto realizzatore dell'impianto è costituito dalla rete di imprese Energy4Life, presieduta da Alberto Zerbinato. Il terzo importante protagonista della filiera è la "Cooperativa Energyland", che raggrupperà le circa 300 famiglie veronesi che aderiranno, o hanno già aderito, al progetto.

Grazie ad una produzione stimata di 1.110.000 kWh all'anno, gli utilizzatori

finali potranno usufruire dell'energia pulita con una significativa riduzione dei costi della bolletta.

Come si legge in una nota di Energyland: "Il valore fondamentale su cui si basa il progetto è il legame con il territorio. Questo porta la volontà di costruire insieme un'iniziativa che permetta non solo il rilancio del territorio, messo in difficoltà dalla crisi, ma che consenta anche alle famiglie di partecipare a qualcosa di innovativo portando, al contempo, anche un vantaggio economico. Ad esso si devono poi aggiungere il rispetto per l'ambiente e le generazioni future e l'innovazione, con l'utilizzo di tecnologie avanzate e a basso impatto ambientale". Il risparmio stimato di CO2 in atmosfera è pari a 1.050 tonnellate all'anno.

LA COOPERATIVA FOTOVOLTAICA

L'energia prodotta dal parco è stata messa a disposizione delle famiglie del territorio tramite la creazione di una cooperativa di circa 300 soci che, attraverso l'acquisto delle quote dell'impianto, hanno la possibilità di risparmiare sulla bolletta, ma anche di avere una rendita finanziaria garantita dal Terzo Conto Energia, il tutto nel pieno rispetto dell'ambiente. Per diventare soci è necessario acquistare una o più quote dell'impianto, il massimo valore sottoscrivibile è pari alla potenza installata

nella propria abitazione. Il costo di 1 kWp è pari a 4.000 euro.

Dopo aver aderito all'impresa collettiva i soci ricevono la special card di Energyland, uno dei primi modelli di carta prepagata legata all'energia in Italia, sulla quale viene caricata una quantità di energia proporzionale alla quota sottoscritta. Gli associati ricevono periodicamente la bolletta relativa ai consumi della propria abitazione dall'operatore elettrico scelto dalla cooperativa. La novità sta nel pagamento, al quale provvede infatti la cooperativa stessa, scalando l'importo dalla giacenza di energia della Energyland card di ogni singolo socio. Nel caso in cui si abbia un fabbisogno maggiore rispetto alla dotazione della carta, l'energia eccedente consumata sarà fatturata dal fornitore alle normali condizioni di mercato. Se invece il socio "risparmiasse" sulla dotazione, sarà la cooperativa a riacquistare l'energia per venderla al miglior acquirente sul mercato.

L'INTERVENTO

Investimento: 3.630.000 euro

Famiglie coinvolte: 300 circa

Soggetto promotore: Finval spa - Finanziaria Valpantena Lessinia

Soggetto realizzatore: rete Energy4Life

Soggetto utilizzatore: cooperativa fotovoltaica Energyland

Sito: www.energyland.it

Località d'installazione: Grezzana (VR)

Superficie: 3 ettari

Tipologia: impianto a terra

Potenza: 997,81 kWp

Produttività attesa: 1.110.000 kWh/anno

Caratteristiche tecniche:

-n. 4.246 moduli Jettion JT235 (30)

-n. 3 inverter Power One PVI-330-TL-IT

EPC Contractor: rete di imprese Energy4Life

L'ENERGIA DELLA RINASCITA

Il territorio della Lessinia, che ospita il nuovo parco solare, non è nuovo a rinascite economiche che partono dall'energia elettrica, come ha spiegato Don Bruno Fasani, durante la cerimonia di inaugurazione dell'impianto: «Esattamente 88 anni fa, a Lugo, nacque per volontà di Don Fontana, parroco del paese, la prima cooperativa idroelettrica, la Lucense, che portò l'energia elettrica e quindi sviluppo e benessere, a molte persone che fino ad allora vivevano in condizioni di estrema povertà. Energyland porta nel suo DNA quello spirito pionieristico, anche perché i suoi ideatori sono i discendenti diretti delle famiglie del 1923».

Traspare dalle parole di Don Bruno la speranza che Energyland possa rappresentare il primo passo verso una nuova fase di sviluppo del territorio, oltre che una concreta possibilità di risparmio sui costi energetici e un'iniziativa a favore dell'ambiente.

«Come 88 anni fa siamo qui oggi a testimoniare una nuova idea, un nuovo modello condiviso», ha sottolineato Germano Zanini, presidente di Finval, «sappiamo quanto la nostra vallata stia soffrendo la crisi occupazionale, con decine di aziende messe in ginocchio da un momento davvero particolare. Energyland lancia un messaggio, un segnale forte: cittadini, aziende, famiglie che si mettono insieme per alzare la testa e guardare al futuro con serenità e rinnovato entusiasmo. Il parco fotovoltaico della Lessinia vuole essere soltanto il primo di una lunga serie di progetti che Finval, la public company del territorio, ha intenzione di promuovere e portare avanti».

LE TAPPE DI UN PERCORSO

Siamo nel 2009 quando una ventina di aziende si uniscono formando il primo nucleo della rete di imprese che concorrerà a dar vita alla filiera delle energie rinnovabili,



GRAZIE AI 4.246 PANNELLI LA STRUTTURA SODDISFA UN FABBISOGNO ENERGETICO PARI A QUELLO STIMATO PER 300 FAMIGLIE

dal produttore al consumatore, finalizzata ad abbattere i costi energetici delle imprese e dei cittadini. L'obiettivo, come si legge in una nota del 4 dicembre 2009, è quello di "permettere a ogni famiglia o azienda del territorio di entrare a far parte di un consorzio di autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, abbattendo i costi ed eliminando definitivamente la bolletta, creando di fatto una rendita finanziaria della durata di 20 anni e abbattendo le emissioni di anidride carbonica in atmosfera".

Nel corso del 2010 nascono le due realtà che contribuiranno alla traduzione del progetto in realtà, la finanziaria Finval e la rete di imprese Energy4life.

Finval è una società di oltre 90 soci, di cui 35 imprese, con un capitale poco inferiore al milione di euro, da destinare a progetti di rilancio e di sviluppo per la Valpantena e la Lessinia, e in particolare a Energyland.

Energy4life, nata a Verona su iniziativa delle quattro imprese venete ICI Caldaie, Linz Electric, Forgreen ed Esco Europe, è il soggetto realizzatore dell'impianto. Contributo all'iniziativa è venuto anche da una banca, la Cassa di Risparmio del Veneto, che ha aderito a Energy4life, apportando la propria competenza in materia finanziaria.

Agli inizi del 2011 vengono intrapresi i lavori per la realizzazione dell'impianto da parte delle aziende della rete Energy4life. Il terreno prescelto si trova sulla sommità di una collina geologicamente molto uniforme, cioè priva di qualsiasi tipo di erosione, discontinuità o frattura, caratteristiche che hanno permesso di fissare le strutture di sostegno dei pannelli all'interno di fori realizzati nel terreno, in modo da formare un tutt'uno con la roccia. In breve tempo i 4.246 moduli Jetion in silicio policristallino vengono installati e connessi ai tre inverter Power One; agli inizi di aprile la struttura è già connessa alla rete.

UN MODELLO DI SVILUPPO ECONOMICO

Germano Zanini, presidente di Finval, soggetto promotore di Energyland, spiega le caratteristiche vincenti del progetto energetico condiviso



Come è nata l'idea progettuale?

«Negli ultimi anni la Valpantena e la Lessinia hanno vissuto momenti di particolare difficoltà legate alla crisi economica. Pertanto, per rivalorizzare il territorio da un punto di vista economico, ambientale e sociale, Finval - Finanziaria Valpantena Lessinia, ha promosso la realizzazione di Energyland, il parco fotovoltaico della Lessinia. Il nostro progetto rappresenta un caso di "federalismo energetico", in cui tutte le risorse impiegate, in primis quelle economiche, e i principali protagonisti

- aziende, amministratori pubblici e famiglie - sono legati al territorio».

Il vostro è un progetto pilota in Italia?

«Sì, Energyland vuole diventare un modello di sviluppo economico nel rispetto dell'ambiente, da riprodurre anche nelle altre regioni italiane, e, in futuro, magari anche all'estero».

Qual è il punto di forza del vostro progetto?

«Mettere assieme una pluralità di soggetti diversi come aziende, amministratori pubblici e banche, ha richiesto un grande dispendio di energia. Tuttavia in questo modo abbiamo dato vita ad un modello altamente innovativo che ci ha permesso di portare a termine il progetto, cosa che altrimenti sarebbe stato difficile fare agendo da soli».

Quali sono i futuri obiettivi di Finval?

«Il nuovo progetto di Finval si chiama "Greenvalley - Eternit free" e ha l'obiettivo di bonificare il territorio dalle tonnellate di eternit presenti attualmente sostituendole con impianti tecnologicamente avanzati che rispettano l'ambiente, in primis con impianti fotovoltaici. Il progetto vedrà Finval lavorare in tandem con Energy4life e coinvolgerà le aziende della rete nella realizzazione di nuove coperture, nell'installazione di impianti fotovoltaici e nello smaltimento dell'eternit».

RISPARMIO ENERGETICO

BELLA E POSSIBILE: LA CASA AMICA DELL'AMBIENTE

SITUATA NEL PARCO DI FORTE POERIO DI MIRA (VENEZIA), CASA FUTURA È UN EDIFICIO REALIZZATO PER PROMUOVERE IL RISPARMIO ENERGETICO E L'UTILIZZO DELLE FONTI GREEN. UN'ABITAZIONE DI 120 MQ CHE SI INTEGRA CON ARMONIA NELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE E RAPPRESENTA L'AVANGUARDIA NEL CAMPO DELLE RINNOVABILI E DELLE TECNOLOGIE DI COSTRUZIONE DELLA BIOEDILIZIA



L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO, REALIZZATO DA PREFALZ, È COSTITUITO DA 14 MODULI FLESSIBILI IN SILICIO AMORFO, CON UNA POTENZA DI PICCO TOTALE DI 1,9 KWP

Pensando alla casa del futuro è facile figurarsi l'immagine di un appartamento dotato di ogni comfort nell'Upper East Side di Manhattan, piuttosto che a un mega loft ultramoderno nel cuore di Londra o a un gingillo futuristico costruito per lo sfizio di uno sceicco di Dubai. E, invece, basta fare un salto nella cittadina di Mira, poco meno di 40.000 anime in provincia di Venezia, per trovare un edificio sorprendente, dal design



CASA FUTURA, LA CUI CREAZIONE È STATA PROMOSSA DAL COMUNE DI MIRA IN COLLABORAZIONE CON L'ASSOCIAZIONE ARTIGIANI DELLA RIVIERA, È STATA REALIZZATA IN 55 GIORNI GRAZIE ALLA COLLABORAZIONE DI ARTIGIANI LOCALI

accattivante e, soprattutto, amico dell'ambiente e del salvadanaio.

FRONTE DEL PARCO

“Casa Futura” è un progetto inaugurato lo scorso aprile per diventare un punto di riferimento nella divulgazione delle tecniche di risparmio energetico e per promuovere l'uso delle fonti rinnovabili. La struttura, ospitata nel parco di Forte Poerio, vuole essere solo il primo tassello di un mosaico più ampio, promosso dal comune di Mira in collaborazione con l'associazione Artigiani della Riviera, che si pone l'obiettivo di realizzare un “Parco Tecnologico” che faccia dell'elevata sostenibilità ambientale un valore imprescindibile. L'edificio, progettato dall'architetto Antonio Sarto e creato grazie al lavoro di decine di artigiani del luogo, è stato realizzato in soli 55 giorni: una costruzione disposta su due piani per un totale di circa 120mq calpestabili che risponde ai parametri di classe A e rappresenta l'avanguardia in termini di innova-

zione nel campo delle energie rinnovabili, del risparmio energetico e delle tecnologie di costruzione degli edifici improntate alla bioedilizia.

DIALOGO CON L'AMBIENTE

Colori, forme e materiali sono stati scelti in modo da instaurare un continuo dialogo con l'ambiente circostante, un'area verde dove la natura la fa da padrona e che dunque non doveva essere bruscamente interrotta dal sorgere di una costruzione. Per la facciata, ad esempio, si è optato per il “marrone Sahara”, che rispecchiando il territorio circostante consente un'integrazione totale dell'edificio.

Gli architetti si sono affidati a Prefa, azienda austriaca specializzata in progettazione, produzione e distribuzione di sistemi di rivestimento in alluminio, per la copertura dei tetti e delle facciate. L'alluminio, infatti, grazie alla sua duttilità, ha consentito ai progettisti di operare con la massima libertà creativa, con un impatto ambientale praticamente nullo, essendo un materiale presente in natura.

SCHEDA TECNICA

Realizzazione: nastri in alluminio Prefalza a rivestimento delle facciate e delle coperture con sistema fotovoltaico integrato su diversi settori del tetto, con differenti orientamenti

Localizzazione: Mira (Ve)

Anno di Realizzazione: 2011

Superficie totale: costruzione disposta su due piani per un totale di circa 120 m² calpestabili

Committente: comune di Mira

Progetto: Architetto Antonio Sarto

Produttore rivestimento copertura: Prefa

Installatore: Polycoperture di Polato Emanuele

DESIGN SOTTILE

Ma una casa veramente eco-friendly non può ovviamente fare a meno di produrre energia ricorrendo a fonti non fossili. Casa Futura, quindi, è stata dotata di un impianto fotovoltaico, anch'esso realizzato dall'azienda austriaca. Il tetto della struttura è stato rivestito con Prefalz Solar, soluzione fotovoltaica integrata per coperture in alluminio aggraffate. Nel dettaglio, sono stati installati 14 moduli flessibili in silicio amorfo, con una potenza di picco totale di 1,904 kWp. I pannelli si fondono completamente con il tetto, consentendo alla copertura di acquistare un aspetto moderno e perfettamente armonizzato con l'architettura dell'intero edificio. Grazie all'incollaggio diretto sulla copertura, inoltre, questo sistema tecnologico è in grado di resistere alle intemperie e a qualsiasi condizione meteorologica, dalla neve al vento passando per la grandine. Essendo una copertura a bassa pendenza, inoltre, è la soluzione estetica ideale per rispettare la composizione progettuale architettonica risultando praticamente invisibile nella vista da terra.



PER LE FACCIATE E LE COPERTURE SONO STATI UTILIZZATI I RIVESTIMENTI IN ALLUMINIO DI PREFA, IN GRADO DI INTEGRARSI ALLA PERFEZIONE CON L'AMBIENTE E DI FORNIRE, GRAZIE ALLA LORO DUTTILITÀ, LA MASSIMA LIBERTÀ CREATIVA

MODELLO EFFICIENTE

Come detto, la casa di Mira vuole essere solo il primo passo di un progetto più ampio, che parte dalla volontà di diffondere le pratiche virtuose di utilizzo consapevole dell'energia, promuovendo il risparmio energetico che, di conseguenza, porta anche

a un risparmio economico. La struttura non è stata creata ad uso abitativo ma vuole essere un luogo "di riflessione" utilizzato per ospitare conferenze, visite guidate, workshop, laboratori didattici e attività di formazione sul tema dell'efficienza energetica e del ricorso all'energia pulita.



EDITORIALE
FARLASTRADA



Via Don Milani, 1
20833 Giussano (MB) - Italy
T +39 0362 332160
F +39 0362 282532
C +39 388 0852497
www.solarebusiness.it



PRESTITEMPO: IL CREDITO SU MISURA



PRESTITEMPO ENERGIA PULITA, È L'OFFERTA DEL GRUPPO DEUTSCHE BANK PER I PRIVATI CHE VOGLIANO INSTALLARE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO. PUNTI DI FORZA IL TASSO FISSO E LA POLIZZA ASSICURATIVA, COME SPIEGA MICHELE FORNELLI, RESPONSABILE NUOVI MERCATI E ARREDAMENTO DI PRESTITEMPO



MICHELE FORNELLI, RESPONSABILE NUOVI MERCATI E ARREDAMENTO DI PRESTITEMPO, GRUPPO DEUTSCHE BANK

Prestitempo, divisione di credito al consumo del Gruppo Deutsche Bank in Italia, è attiva nel settore del fotovoltaico a partire dal 2005, anno in cui sono stati introdotti all'interno della normativa "Conto Energia" i primi incentivi per la realizzazione degli impianti fotovoltaici.

I PRODOTTI

PRESTITEMPO ENERGIA PULITA

- Categoria: prodotto di credito al consumo
- Target: clientela privata
- Forma tecnica: tasso fisso
- Importo: fino ad un massimo di 55.000 euro
- Modalità di erogazione: ad installazione dell'impianto
- Durata: minima 12 mesi - massima 144 mesi
- Modalità di rimborso: tramite Rid
- Spese di istruttoria: non previste
- Per ulteriori informazioni consultare il sito: www.prestitempo.it

L'impegno di Prestitempo nello sviluppo di energie rinnovabili e nella salvaguardia dell'ambiente ha radici molto profonde. Da parecchi anni, infatti, sostiene la vendita di prodotti quali caldaie a condensazione, impianti solari termici, stufe, condizionatori e pompe di calore, consentendone l'acquisto da parte del consumatore finale con prodotti finanziari convenienti e su misura.

Come si struttura la vostra offerta a favore del fotovoltaico?

«La nostra offerta è caratterizzata da un approccio semplice e veloce che consente di ottenere l'approvazione all'erogazione del prestito in un giorno lavorativo, esibendo un documento reddituale come la busta paga o il cedolino della pensione. Il finanziamento può essere stipulato fino al 100% del valore del singolo impianto e per un importo massimo di 55 mila euro, mentre la durata del prestito varia da un minimo di 12 a un massimo di 144 mesi, con rate mensili di importo fisso. L'accesso al credito non comporta alcuna spesa aggiuntiva e non richiede alcuna garanzia ipotecaria né prevede l'apertura di un conto corrente bancario. La prima rata è posticipata e consente di iniziare a rimborsare il pagamento quando l'impianto è già in funzione».

A chi vi rivolgete?

«Il prodotto Prestitempo è riservato alle sole persone fisiche: lavoratori dipendenti, autonomi e pensionati».

Qual è il valore aggiunto di Prestitempo?

«Innanzitutto proponiamo tassi di interesse competitivi con rate mensili di importo fisso. Inoltre il finanziamento è affiancato da polizze assicurative prestate da primarie compagnie. Il cliente può essere così tutelato da rischi di decesso, invalidità permanente, inabilità totale e temporanea e perdita di impiego».

Come rispondono le diverse regioni della Penisola?

«Prestitempo Energia Pulita ha all'attivo

diverse migliaia di impianti, ubicati in tutte le regioni d'Italia. Il prodotto, ad oggi, ha incontrato grande successo in Sicilia, Campania, Sardegna e Puglia, regioni le cui caratteristiche climatiche rendono più "naturale" l'installazione di un impianto fotovoltaico. Stanno comunque aumentando anche le richieste provenienti dal Nord Italia».

Qual è la percentuale di richieste di finanziamento che vengono accettate dal vostro istituto?

«La percentuale di approvazione delle pratiche è estremamente elevata. Le richieste di finanziamento per questa tipologia di prodotto ci pervengono, in generale, da un target di clientela medio-alto che vanta un'abitazione di proprietà».

Vi occupate internamente delle questioni burocratiche?

«Non espletiamo direttamente le formalità burocratiche, in quanto il nostro servizio opera in modalità differente rispetto al sistema. Sono infatti i nostri rivenditori convenzionati che hanno le competenze specifiche per definire con il consumatore ogni attività di disbrigo delle pratiche con il GSE».

PUNTATE PRECEDENTI

- Marzo 2011: GRUPPO BANCARIO CREDITO VALTELLINESE
- Dicembre 2010: FIDIMPRESE
- Novembre 2010: UNICREDIT
- Ottobre 2010: BANCA POPOLARE DELL'EMILIA ROMAGNA
- Settembre 2010: BANCA POPOLARE DI MILANO
- Aprile 2010: BANCA DI CREDITO COOPERATIVO
- Dicembre 2009: INTESA SAN PAOLO
- Novembre 2009: BANCA SELLA
- Settembre 2009: UBI BANCA
- Luglio 2009: MONTE DEI PASCHI DI SIENA

LA POLITICA ENERGETICA EUROPEA

DIVERSIFICAZIONE, FLESSIBILITÀ, SVILUPPO DELLE RINNOVABILI E INTEGRAZIONE DEI MERCATI DELL'ENERGIA. QUESTA LA STRATEGIA DELLA COMMISSIONE EUROPEA, COME SPIEGA MARIO PIAZZA, GESTORE DEL SITO WWW.EUINVEST.IT



Negli anni settanta l'Europa dipendeva per il 61% dal petrolio e per il 25% dal carbone. Attualmente dipende dai combustibili fossili per l'80% dei propri consumi. Due terzi di queste risorse naturali, petrolio, carbone e gas, vengono importati dai Paesi Terzi. Già negli anni ottanta la Comunità Europea aveva introdotto nella propria agenda alcuni obiettivi per l'azione politica, tra i quali il risparmio energetico, la salvaguardia ambientale e la sicurezza degli approvvigionamenti. Ma è solo in occasione della crisi petrolifera di quegli anni che viene elaborata una strategia per la riduzione della dipendenza dal petrolio tramite la diminuzione dei consumi, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e lo stimolo della ricerca di risorse e tecnologie alternative. Pur riducendo i consumi, questi appaiono ancora molto elevati. La dipendenza energetica dell'Unione Europea dai Paesi Terzi, inoltre, sfiora oggi il 50% e nei prossimi anni potrebbe aumentare. Considerando che l'Europa detiene da un lato il 14-15% dei consumi mondiali di energia e che, dall'altro, non è in grado di influenzare la formazione dei prezzi, la Commissione, al fine di prevenire crisi di approvvigionamento, sta promuovendo politiche di diversificazione e di flessibilità delle risorse interne, incoraggiando lo sviluppo delle rinnovabili e una maggiore integrazione dei mercati dell'energia.

La nuova politica energetica si accompagna infatti ad obiettivi vincolanti come la riduzione del 20% delle emissioni di gas serra entro il 2020 e l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili da un minimo del 10% ad un massimo del 20% entro il 2020. Il pacchetto di misure si completa poi con l'adozione di misure concrete (piano SET) verso un cambiamento profondo a favore dell'innovazione nel settore delle tecnologie energetiche a basse emissioni di carbonio. Una politica di promozione dell'utilizzo delle risorse energetiche necessita anche e soprattutto di iniziative trasversali che concernono varie politiche: ambiente, occupazione, imposizione fiscale, concorrenza, ricerca, sviluppo tecnologico, politica regionale e relazioni esterne. Una strategia per le politiche energetiche infatti deve saper utilizzare la fiscalità per orientare e diversificare la domanda di energia ed incidere sulla ricerca e sulla diffusione di nuove tecnologie.

Mario Piazza

L'OFFERTA DI EU.INVEST

Il portale www.euinvest.it fornisce agli utenti interessati tutti gli strumenti necessari per poter accedere alle opportunità di finanziamento a livello locale, regionale ed europeo, senza bisogno di alcun aiuto esterno. Il servizio è dedicato a chi cerca risposte approfondite, orientando l'utente in modo intuitivo nella ricerca degli strumenti finanziari adeguati.

Tua Energia



la soluzione assicurativa su misura per il mondo del fotovoltaico



Vuoi collaborare con un'agenzia TUA e differenziarti dai concorrenti?
Tel 02 2773738
info@tuaassicurazioni.it
www.tua-energia.it

La soluzione completa e personalizzabile per proteggere l'impianto fotovoltaico dei tuoi Clienti:

- Incendio e furto
- Atti vandalici
- Inondazioni e alluvioni
- Terremoto
- Responsabilità Civile
- Guasto macchinari
- Danni indiretti in caso di mancata produzione



Partecipa al sondaggio "TUA-SolareB2B" dedicato agli operatori di settore sul sito www.tua-energia.it

TUA
ASSICURAZIONI

GRUPPO CATTOLICA ASSICURAZIONI

VETRINA PRODOTTI

DA TYCON POWER I SISTEMI ALIMENTATI DA RINNOVABILI

Due nuovi prodotti arricchiscono il listino di Tycon Power. La serie UPSPro è una famiglia di gruppi di continuità per uso outdoor con la possibilità di avere un'estensione dell'autonomia di base tramite l'ausilio di pannelli solari. La serie RemotePro, invece, è un sistema di alimentazione remota per applicazioni che richiedono l'erogazione di energia in aree senza coperture di rete. Impermeabili e resistenti alle temperature più estreme, queste soluzioni offrono la possibilità di ospitare all'interno del cabinet dispositivi di vario tipo come controller, schede wireless, sensori, telecamere. Il pannello solare in dotazione fornisce l'energia necessaria per mantenere ad un livello adeguato di carica la batteria interna. Elmat, azienda specializzata nella distribuzione di prodotti per il settore delle telecomunicazioni, ha siglato un accordo con Tycon Power per commercializzare i dispositivi sul mercato italiano.



dalle celle nere che compongono la superficie del modulo. Ibc Solar garantisce la massima compatibilità delle componenti, offrendo un impianto fotovoltaico dimensionato con i migliori inverter sul mercato.



EFFICIENZA RECORD CON I MODULI Q-CELLS

È stata presentata lo scorso giugno in occasione dell'Intersolar di Monaco, la nuova generazione di celle e pannelli fotovoltaici di Q-Cells. I moduli policristallini Q.PRO, con un'efficienza massima di 250W; Q.PEAK, costituito da 60 celle monocristalline da 6 pollici, che rappresenta il più potente modulo della propria categoria presente sul mercato e raggiunge un'efficienza massima di 260W; Q.SMART CIGS, moduli a film sottile, che hanno recentemente stabilito un record a livello mondiale, raggiungendo un'efficienza del 14,7% in termini di area di esposizione. Tutte le novità presentate da Q-Cells SE offrono agli utenti maggiore rendimento e sicurezza grazie a "Q-Cells yield security", il nuovo sigillo di qualità che riunisce tre principali caratteristiche: la nuova generazione di celle e moduli solari cristallini PID-free, protezione contro i fenomeni hot spot e tracciabilità attraverso l'intera catena del valore grazie a un codice di riconoscimento.



IL KIT CHE SOSTITUISCE LE TEGOLE DI IBC SOLAR

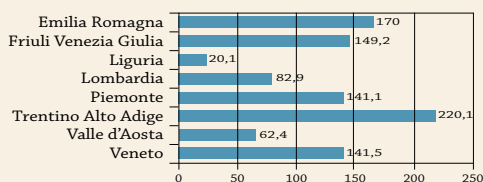
Ibc Solar ha sviluppato per il mercato italiano una soluzione innovativa per la realizzazione di un impianto fotovoltaico che da una parte assolve ai compiti di produzione di energia, dall'altra svolge una funzione protettiva agendo da copertura. Grazie al sistema di montaggio IBC Interfix 100, integrato con i moduli IBC MonoSol EERI, l'impianto viene così utilizzato in sostituzione delle tegole. I moduli, infatti, insieme alla sottostruttura del tetto, formano una copertura impermeabile, resa ancora più elegante

I NUMERI DEL FOTOVOLTAICO IN ITALIA

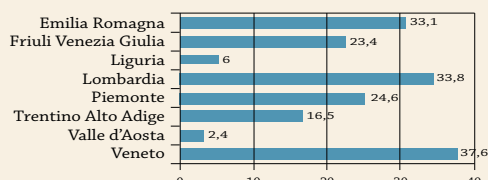
TOTALE IMPIANTI E POTENZA INSTALLATA NEL NORD ITALIA (DATI AL 30 GIUGNO 2011)

Regione	Numero impianti	Potenza [kW]	Numero impianti fino a 20 kW	Numero impianti da 20 a 50 kW	Numero impianti oltre 50 kW
Emilia Romagna	21.592	743.063	18.533	907	2.152
Friuli Venezia Giulia	13.136	183.699	12.148	465	523
Liguria	2.405	32.407	2.267	56	82
Lombardia	33.976	807.555	29.702	1.299	2.975
Piemonte	17.608	625.534	15.083	729	1.796
Trentino Alto Adige	11.400	224.216	9.894	666	840
Valle d'Aosta	634	7.932	587	19	28
Veneto	31.443	691.287	28.522	903	2.018

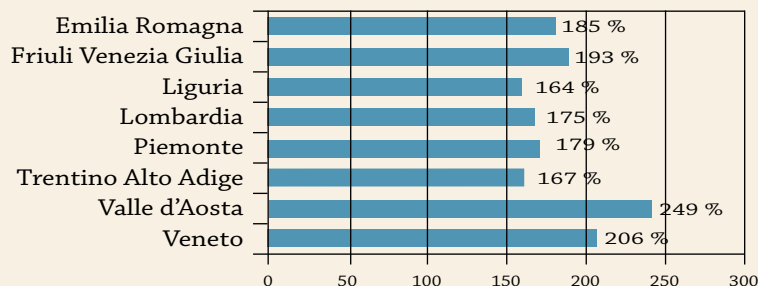
POTENZA INSTALLATA IN WP PER OGNI ABITANTE



POTENZA INSTALLATA IN KWP PER KMQ



INCREMENTO NUMERO IMPIANTI INSTALLATI RISPETTO A GENNAIO 2011



Elaborazione Solare Business su dati GSE

L'ULTIMA PAGINA

QUANDO IL SOLE SI COLORA DI SPERANZA

LA STORIA DI UNA GIOVANE DONNA E DI UN RAGGIO DI LUCE RACCONTATA DA UN MAESTRO DELLA NOUVELLE VAGUE

Luglio, il caldo estivo si fa insopportabile e il desiderio di andare in vacanza è sempre più forte. Che cosa accadrebbe se l'amico con il quale avete progettato un soggiorno all'estero vi chiamasse dandovi "buca"? Sconforto, desolazione, troppo poco tempo per organizzare un altro viaggio. Questi probabilmente i primi pensieri, destinati a diventare quasi un'ossessione



DELPHINE (MARIE RIVIÈRE), LA PROTAGONISTA DE IL RAGGIO VERDE, DI ERIC ROHMER

se ogni tentativo di riorganizzarsi risultasse fallimentare. È quanto accade a Delphine (Marie Rivière), la protagonista del film *Il raggio verde* (di Eric Rohmer). Parigi, anni 80. Durante una torrida estate la giovane donna, impiegata presso una grossa azienda, riceve in ufficio la telefonata dell'amica con la quale si era accordata per visitare la Grecia nel mese di agosto. Il programma salta. Motivo? L'amica ha trovato un nuovo compagno con cui ha deciso di passare i giorni delle ferie piantando in asso la povera Delphine. Comincia così per la protagonista una lunga serie di numerose peregrinazioni presso conoscenti e familiari rimasti a Parigi e in procinto partire per l'estate. Delphine si imbatte in una varietà di contesti e proposte che la metteranno sempre più a disagio. Scartata l'idea di trascorrere le vacanze da sola in Grecia, prova a rivolgersi alla sorella, riceve offerte e suggerimenti da parte di

amici e amiche e cerca di conoscere nuove persone, il tutto in un vortice di perplessità e ripensamenti che la porterà ad individuare il problema del proprio malessere non tanto nell'accidentale fallimento dei programmi per l'estate quanto nella presa di coscienza della propria inadeguatezza rispetto ai rapporti sociali. Una scoperta che, sebbene originata da una circostanza appunto banale, la turberà in maniera profonda scuotendo le fondamenta delle sue certezze esistenziali. Di qui comincia un viaggio ben più interessante di qualsiasi altro soggiorno all'estero, l'itinerario dentro di sé.



IL FENOMENO FISICO DEL RAGGIO VERDE, FOTOGRAFATO DA UNA COSTA DELLA CALIFORNIA (FOTO: WIKIPEDIA)

LA NUOVA ONDA

È significativo che il regista del *Raggio Verde* sia Eric Rohmer, uno fra i principali esponenti della Nouvelle Vague, una "nuova onda" nel cinema francese, e di riflesso europeo, che cercava di trascinare via con sé tutte le affettazioni cui il linguaggio cinematografico era legato e di restituire quanto più possibile alla pellicola il realismo offerto dalla quotidianità. Un lavoro di "pulizia" da ogni tipo di schematismo, luogo comune e artificio che le convenzioni sociali avevano imposto, ovviamente non in modo costrittivo ma a livello di senso

comune, alla regia e alle tecniche di ripresa. Fece così il suo ingresso "ufficiale" nel cinema la luce naturale. A questa tecnica, destinata ad essere ripresa e consacrata da altri importanti registi, si affiancarono ulteriori stilemi derivati, in parte, dal precursore della Nouvelle Vague, il Neorealismo italiano. Dialoghi basati su semplici canovacci, impiego di attori presi dalla strada, inquadrature realizzate con videocamere a mano e numerosi altri elementi stilistici andarono a costituire gli ingredienti fondamentali per qualsiasi realizzazione che andasse ad iscriversi all'interno di tale movimento. Il tutto finalizzato alla messa in discussione delle convenzioni espressive fino ad allora in uso. Una rivoluzione analoga a quella messa in atto da Delphine nei confronti del cristallizzato contesto umano che la circonda.

L'IMPREVISTO

Delphine, appunto. Tornando alle vicende della sfortunata protagonista de *Il Raggio Verde* scopriamo il perché di questo titolo nonché un accenno alla conclusione della storia, senza anticipare alcunché a chi volesse gustarsi la visione del film. La ragazza, che oramai si trova senza compagnia lungo le coste francesi dell'Atlantico, si imbatte in un gruppo di allegre e attempate persone coinvolte in una discussione sul fenomeno fisico del raggio verde, un raro effetto dovuto alla rifrazione dei raggi solari al tramonto, grazie al quale è possibile scorgere per qualche istante un fascio di luce verde all'orizzonte. Incuriosita dalla discussione, nella quale discretamente non si intromette rimanendo soltanto in ascolto, verrà raggiunta da una persona particolare proprio pochi istanti prima che il sole scompaia dietro la sterminata distesa oceanica. Qualcosa di inaspettato dunque pare destinato a cambiare non solo l'esito delle sue vacanze, ma forse anche quello della sua vita.

Raffaele Castagna

FIMER

ENERGY FOR LIFE



energia
anche quando è buio

- > POTENZA MODULARE
- > SISTEMA DI MONITORAGGIO INCLUSO
- > 5 ANNI DI GARANZIA
- > MULTI MPPT

INVERTER DI STRINGA E CENTRALIZZATI FIMER



L'**INVERTER** è il **cuore** del sistema fotovoltaico. Scegliere un buon **INVERTER** è determinante per ottenere ottime prestazioni ed un alto rendimento. Fimer, ha sviluppato una gamma completa di **INVERTER** solari di stringa e centralizzati tecnologicamente avanzati, il cui processo tecnico e progettuale è seguito e realizzato interamente in Italia offrendo un servizio di assistenza capillare. Grazie alla **modularità della potenza del sistema fotovoltaico**, gli **INVERTER** Fimer permettono di avere energia anche in condizioni meteo non ottimali.

Scegliere un **INVERTER** Fimer significa **AFFIDABILITÀ, PRESTAZIONI e RENDIMENTO ASSOLUTO.**



Scarica su Apple Store l'applicazione **FIMER** per iPhone e iPad.



Ti aiuterà ad effettuare una valutazione immediata del dimensionamento e della resa dei campi fotovoltaici.

