

**ARISTON**  
COMFORT ALWAYS ON

**CALORE EFFICIENTE, COMFORT IDEALE**  
CALDAIA A CONDENSAZIONE GENUS PREMIUM EVO

CLASSE ENERGETICA  
A

**ARISTON**  
COMFORT ALWAYS ON

**CALORE EFFICIENTE, COMFORT IDEALE**  
CALDAIA A CONDENSAZIONE GENUS PREMIUM EVO

CLASSE ENERGETICA  
A

# SOLARE B2B

**EDITORIALE**

## Crescere nel mix. Con la spinta dello storage

È un povero Paese quello in cui il libero mercato ha un peso marginale nell'economia, mentre quest'ultima viene gestita in maniera dirigistica dalla politica e dai grandi potentati che aprono e chiudono rubinetti, fanno e disfano leggi a loro piacimento, decidendo se ciascun settore avrà diritto a un futuro di prosperità o dovrà prepararsi a periodi di vacche magre. Ma tutti i provvedimenti che continuano ad arrivare addosso al fotovoltaico sembrano un patetico tentativo di arginare la storia e il cambiamento epocale che nei mesi più recenti ha avuto un'accelerazione inaspettata. Sono sempre di più le centrali a fonte fossile (soprattutto a carbone) che si avviano verso la chiusura. In Italia se ne contano a decine, mentre non c'è quasi traccia di apertura di nuove centrali.

All'estero (anche in Francia) si sta mettendo in discussione anche il futuro dell'energia nucleare. Molti impianti arrivati alla fase di manutenzione, che comporta costi spaventosi e ormai fuori mercato, potrebbero essere destinati prematuramente al decommissioning.

Lo spazio che si libera è tutto destinato a due segmenti: le energie rinnovabili e l'efficienza energetica. Ora, sarebbe sbagliatissimo (e irrealistico) affidare al fotovoltaico, alle rinnovabili e all'efficienza energetica il compito di sbaragliare una volta per tutte nucleare e fonti fossili. Il punto a cui guardare è il mix energetico. Fotovoltaico e rinnovabili hanno bisogno di crescere gradualmente nel mix energetico, sapendo che non è nemmeno augurabile che possano arrivare a coprire una quota eccessiva di questo mix.

La domanda da farsi è quindi un'altra: quali sono le strade su cui il fotovoltaico potrà continuare a svilupparsi? Ce lo domandiamo soprattutto per quanto riguarda l'Italia, dato che in altri Paesi, più liberi e moderni del nostro, lo sviluppo dell'energia solare è assicurato dal fatto che il mercato ne riconosce il valore e i benefici intrinseci. E a questa domanda vogliamo provare a rispondere mese dopo mese lungo tutto il corso del 2016.

Cominciamo con questo numero di SolareB2B in cui abbiamo chiesto a sette operatori di condividere con noi la loro visione per il prossimo futuro.

Da parte nostra, vediamo alcuni aspetti negativi soprattutto per quanto riguarda le normative ostili alla crescita del fotovoltaico: la riforma della bolletta elettrica ha attenuato l'impatto dei vantaggi economici per gli impianti residenziali; mentre il ministero dello Sviluppo Economico ha messo nel mirino i Sei (che comunque non sono mai decollati). Sono dati importanti, ma controbilanciati da altri fattori che dovrebbero fare del 2016 un anno finalmente vivace e dinamico, soprattutto grazie alla spinta dello storage sul fronte residenziale. Ormai i prezzi scendono a grande velocità, e soprattutto si preparano ad entrare in campo alcuni big player che sino ad ora sono rimasti ai margini del mercato. Qualche nome? Tesla e Varta. C'è bisogno di aggiungere altro?

Davide Bartesaghi  
bartesaghi@solareb2b.it  
Twitter: @dbartesaghi

## EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO



**PIÙ SICUREZZA,  
PIÙ ENERGIA**  
Intervista a Rudy Zucca,  
Geo di Security Trust

**MERCATO PAG. 18**

## FOTOVOLTAICO: COSA ACCADRÀ NEL 2016?



Sette esponenti della filiera hanno condiviso le loro previsioni per il mercato italiano del solare nell'anno in corso. Emerge un quadro segnato da un contesto sociale più favorevole alle energie rinnovabili. E ci si aspetta una forte spinta soprattutto dal segmento residenziale, dallo storage e dalle attività di revamping.

**MERCATO PAG. 24**

## MODULI, ECCO COME CAMBIA L'OFFERTA



I produttori continuano a puntare soprattutto sul policristallino standard. Ma questo scenario potrebbe presto cambiare, grazie a prodotti ancora più evoluti tra cui alta efficienza e moduli smart. Cresce anche l'offerta di servizi e strumenti per presidiare al meglio il mercato e fornire valore aggiunto agli installatori.

**EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO PAG. 32**

## CALDAIE A CONDENSAZIONE PRONTE AL DECOLLO



Grazie alla recente normativa sull'etichettatura energetica, alla proroga della detrazione fiscale e ai numerosi vantaggi in termini di comfort e risparmio, questi dispositivi copriranno una quota maggioritaria del mercato di sostituzione delle caldaie che viene stimato per il 2016 in circa 800mila unità.

**PAG 14** **ENERGIA: L'EREDITÀ DELLA COP21**

**PAG 22** **LEGGI E NORMATIVE PRO E CONTRO IL FOTOVOLTAICO**

**PAG 29** **ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO MODULI**



REACT. Tutta l'energia di cui hai bisogno è in casa tua.



Immagina una soluzione che ti permetta di raccogliere, immagazzinare e gestire l'energia che il tuo sistema fotovoltaico produce. Immagina poi di poterla utilizzare liberamente quando ti serve, dopo il tramonto, la sera o la mattina presto. Immagina di poter coordinare i tuoi consumi energetici e allineare l'effettivo fabbisogno con la produzione di energia. Immagina di poterlo controllare anche quando sei fuori con il tuo smartphone o tablet. Immagina un oggetto semplice da installare e da utilizzare. Ora puoi smettere di immaginare, con REACT tutto ciò è possibile. Il nuovo inverter fotovoltaico con accumulo integrato di ABB.

[www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)

Power and productivity  
for a better world™



## SOMMARIO

PAG 3	ATTUALITÀ E MERCATO	
PAG 9	NEWS	
PAG 10	EVENTI	SMA Italia compie 10 anni e rilancia con lo storage
PAG 12	COVER STORY	Intervista a Rudy Zucca di Security Trust Più sicurezza, più energia
PAG 14	ATTUALITÀ	Cop21: pregi e difetti degli accordi di Parigi
PAG 18	MERCATO	2016: le previsioni per il FV in Italia
PAG 22	ATTUALITÀ	Fotovoltaico: le buone e le cattive notizie per il 2016
PAG 24	MERCATO	Moduli: ecco l'offerta
PAG 29	APPROFONDIMENTI	Smaltimento moduli: le istruzioni operative
PAG 30	NORMATIVE	TAR e GSE fanno le pulci agli incentivi per il FV integrato
PAG 31	CASE HISTORY	In Sicilia la farina si produce col fotovoltaico
PAG 32	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	Caldaie a condensazione, è tempo di crescere PMI e industrie: alcune misure per risparmiare sulla bolletta News

## SOLARE B2B

**Direttore responsabile**  
Davide Bartesaghi - bartesaghi@solareb2b.it

**Responsabile Commerciale:**  
Marco Arosio - arosio@solareb2b.it

**Hanno collaborato:**  
Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella,  
Raffaele Castagna, Michele Lopriore, Erica Bianconi,  
Marta Maggioni, Sonia Santoro,

**Editore:** Editoriale Farlastrada srl  
**Stampa:** Ingraph - Seregno (Mi)

**Redazione:**  
Via Don Milani 1 - 20833 Giussano (MB)  
Tel: 0362/332160 - Fax 0362/282532  
info@solareb2b.it - www.solarebusiness.it

**Impaginazione grafica:**  
Ivan Iannacci

**Solare B2B:** periodico mensile  
Anno VII - n. 1/2 - gennaio/febbraio 2016  
Registrazione al Tribunale di Milano  
n. 195 del 2 aprile 2010. 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 20 gennaio 2016

## ARIANEXT COMPACT

La pompa di calore compatta per alte performance energetiche



## PERSONE E PERCORSI

### JinkoSolar, Arturo Herrero rassegna le proprie dimissioni

**A**rturo Herrero, chief strategy officer di JinkoSolar, ha rassegnato le proprie dimissioni. Secondo quanto riportato dalla società, Herrero non fa più parte del team di JinkoSolar dal 1° gennaio 2016 per motivi personali. «Ringraziamo Arturo Herrero per il prezioso contributo dato alla società in sei anni di servizio» è il commento di Kangping Chen, ceo di JinkoSolar, «oltre ad augurargli tutto il meglio per il suo futuro». JinkoSolar ha inoltre annunciato che Miao Gener è il nuovo vicepresidente Global Sales and Marketing della società. Dal 2010 a ottobre 2015, Miao Gener aveva ricoperto in JinkoSolar il ruolo di Chief of Staff. Miao vanta inoltre esperienze in Tebon Securities e Ingersoll Rand Cina Investment.



### A Chianetta (Italia Solare) la vicepresidenza del Global Solar Council



**N**ell'ambito della COP21, le principali associazioni internazionali e nazionali del solare hanno fondato il Global Solar Council (GSC), con lo scopo di unificare, condividere le migliori pratiche e accelerare lo sviluppo del mercato a livello globale. La presidenza è stata affidata a Bruce Douglas di SolarPower Europe, mentre Italia Solare ha ottenuto la vicepresidenza, e sarà rappresentata da Gianni Chianetta. Il Global Solar Council intende promuovere la diffusione del solare attraverso cooperazione, educazione e formazione, diffondendo la consapevolezza che l'energia elettrica prodotta da questa fonte rinnovabile è un modo economicamente conveniente per contrastare il cambiamento climatico.

### LA POMPA DI CALORE PIÙ COMPATTA NEL MERCATO

- > La soluzione rinnovabile perfetta per le nuove installazioni
- > Riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria
- > Massima flessibilità installativa e semplicità di funzionamento
- > Accoppiamento ottimizzato con il fotovoltaico



CON NORMATIVE VIGENTI

www.chaffoteaux.it

## ATTUALITÀ &amp; MERCATO

L'assemblea di Enel Green Power  
vota sì all'integrazione in Enel

IL PROGETTO PREVEDE L'USCITA DI EGP DAL MERCATO AZIONARIO E L'ASSORBIMENTO DELLE PROPRIE ATTIVITÀ DA PARTE DI ENEL

L'assemblea straordinaria degli azionisti di Enel Green Power (EGP) ha votato a favore del passaggio delle sue attività alla casa madre Enel. Gli azionisti presenti alla riunione straordinaria dello scorso 11 gennaio sotto la presidenza di Alberto De Paoli hanno infatti approvato la scissione parziale non proporzionale di EGP in favore di Enel. Il progetto prevede l'uscita di EGP dal mercato azionario e l'assorbimento delle attività italiane e straniere di Enel Green Power da parte di Enel. Le attività italiane continueranno a fare riferimento a Enel Green Power, che sarà controllata da Enel, mentre le partecipazioni estere della holding di diritto olandese Enel Green Power International, che comprende partecipazioni in società operanti nel settore delle rinnovabili nel Nord,



Centro e Sud America, in Europa, in Sudafrica e in India, verranno assegnate direttamente a Enel. Gli azionisti di Enel Green Power riceveranno azioni di nuova emissione da parte di Enel, sulla base di un rapporto di cambio pari a 0,486 azioni Enel di nuova emissione per ciascuna azione EGP, senza conguagli in denaro. Dopo lo svolgimento dell'assemblea di EGP si è svolta anche l'assemblea straordinaria di Enel, chiamata anch'essa a deliberare sulla scissione.

Manni Energy acquisisce  
le attività di O&M di Solon

CON OLTRE 120 MW, LA SOCIETÀ VA A COLLOCARSI TRA I LEADER DEL MERCATO ITALIANO DELLA GESTIONE E MANUTENZIONE DI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI

Grazie all'acquisizione delle attività di Operation & Maintenance di Solon Spa, la società veneta Manni Energy si colloca ora tra i primi operatori O&M italiani superando i 120 megawatt. Il parco di impianti gestito da Manni Energy è costituito prevalentemente da impianti fotovoltaici, con alcuni impianti di biogas e minieolici di minori dimensioni. Manni Energy guarda anche all'estero: dopo la costituzione di una società in Marocco ha da poco aperto una sede a Londra, dove opererà attraverso la Manni Energy UK. Il Gruppo Manni, che nel 2015 ha festeggiato i 70 anni di attività, comprende 13 società operative, 22 centri di produzione, servizi e distribuzione nel mondo, e 1000 dipendenti. Nel 2014 il fatturato è stato di 500 milioni di euro. Il Gruppo serve oltre 10 mila clienti in 60 Paesi e 4 continenti.



Qualità  
Made  
in ITALY  
d a l 1 9 7 8



Il 2016 sarà un anno di forte crescita Sunerg che la confermerà come una delle maggiori aziende di produzione e distribuzione nel settore delle energie rinnovabili non solo in Italia, ma anche a livello internazionale. I nostri moduli Sunerg vengono testati attraverso uno scrupoloso e rigido controllo per garantirvi la migliore qualità e le prestazioni che vi certifichiamo. La qualità dei moduli è garantita da un impianto di produzione completamente automatizzato e avanzato che farà aumentare, nell'anno 2016, la propria capacità produttiva nel settore fino a **150/160 MW**. Nel corso del 2016 verrà presentato il nuovo modulo X-STYLE con **celle 4 BUS BAR** e la nuova linea **SMART READY**.

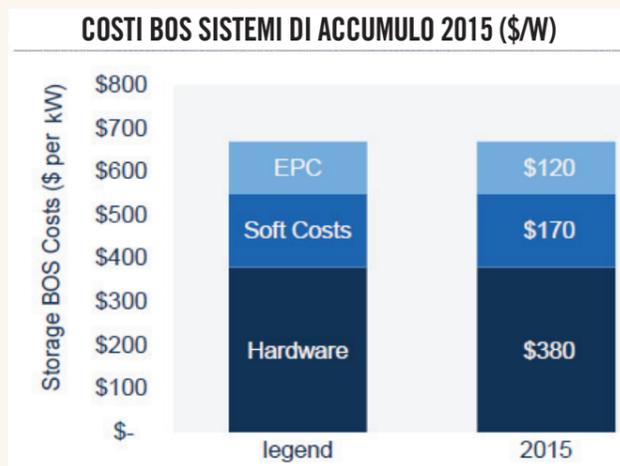
PREVIEW  
60 celle 4 BUS BAR



## Storage, entro il 2020 i costi balance of system a -41%

NEI PROSSIMI CINQUE ANNI IL VALORE DEI COSTI BOS POTREBBE PASSARE DA 670 A 400 DOLLARI AL KW

**P**rodurre energia e accumularla nei sistemi di storage potrebbe diventare molto più conveniente rispetto a qualche anno fa. Secondo una ricerca di GTM Research, è previsto un significativo calo dei costi balance of system (BOS), che comprendono tutto ciò che non riguarda la batteria in sé, e quindi inverter, installazione, connessione e acquisizione del cliente. Secondo GTM, entro il 2020 questi costi potrebbero calare del 41%, passando dagli attuali 670 a 400 dollari al kW nei prossimi cinque anni. Il calo più significativo riguarderà gli inverter; seguono poi i soft cost, che riguardano principalmente l'acquisizione del cliente, e



infine i costi relativi alla progettazione, installazione e allaccio alla rete.

## Fronius presenta i prodotti di punta del 2016

TRA LE PRINCIPALI NOVITÀ VANNO ANNOVERATE IL SISTEMA DI ACCUMULO ENERGY PACKAGE POWERWALL, NATO DALLA COLLABORAZIONE CON TESLA, E IL NUOVO INVERTER MONOFASE PRIMO HYBRID



consente di accumulare l'energia fotovoltaica e di prelevarla con facilità in caso di produzione energetica scarsa o assente. Alla distribuzione intelligente è invece dedicato Fronius Smart Meter 50kA-3, il nuovo arrivato nella famiglia dei contatore bidirezionale, dedicato alla misurazione di potenze superiori nelle reti monofase e trifase o all'aggiornamento degli impianti nel caso in cui non si debba separare il percorso di corrente esistente. I dispositivi Fronius Smart Meter consentono di ottimizzare l'autoconsumo e registrare le curve di carico della rete domestica e, insieme a Fronius Solar.web, permette una chiara visualizzazione dei propri consumi di energia elettrica. Infine, sarà in distribuzione entro il termine del 2016 il nuovo inverter monofase Fronius Primo Hybrid. Il prodotto sarà disponibile in alcuni mercati europei tra i quali Regno Unito e Italia, nonché in Australia e in Nord America.

**F**ronius ha iniziato il nuovo anno all'insegna della strategia "24 ore di sole", con prodotti che consentono di ottimizzare l'utilizzo dell'energia fotovoltaica. L'offerta comprende soluzioni per la produzione, l'accumulo, la distribuzione e il consumo intelligente dell'energia rinnovabile. Fronius Energy Package Powerwall, costituita dall'inverter Fronius Symo Hybrid Powerwall, Tesla Powerwall e Fronius Smart Meter, è la proposta di punta per il nuovo anno. Nata dalla collaborazione con Tesla Energy, Fronius Energy Package Powerwall

giornamento degli impianti nel caso in cui non si debba separare il percorso di corrente esistente. I dispositivi Fronius Smart Meter consentono di ottimizzare l'autoconsumo e registrare le curve di carico della rete domestica e, insieme a Fronius Solar.web, permette una chiara visualizzazione dei propri consumi di energia elettrica. Infine, sarà in distribuzione entro il termine del 2016 il nuovo inverter monofase Fronius Primo Hybrid. Il prodotto sarà disponibile in alcuni mercati europei tra i quali Regno Unito e Italia, nonché in Australia e in Nord America.

## LG: produzione di moduli triplicata entro il 2020

CON UN INVESTIMENTO DI 435 MILIONI DI DOLLARI, LA SOCIETÀ SI APPRESTA A REALIZZARE SEI NUOVE LINEE DI PRODUZIONE NELLA FABBRICA DI GUMI, IN COREA DEL SUD

**E**ntro il 2020 LG Electronics triplicherà la produzione di moduli fotovoltaici. La società intende investire 435 milioni di dollari per realizzare sei nuove linee di produzione, che andrebbero ad affiancare le otto linee attualmente presenti all'interno degli stabilimenti di Gumi, in Corea del Sud. LG porterebbe così la capacità produttiva annua da 1 a 1,8 GW entro il 2018 e da 1,8 a 3 GW entro il 2020.



**NUOVO IN ITALIA**

Pannelli fotovoltaici AEG Industrial Solar con tecnologia di monitoraggio IMM



AEG INDUSTRIAL QUALITÀ FATTA PER DURARE  
**SOLAR**

Da 130 anni il marchio AEG è sinonimo di Efficienza, Affidabilità e Qualità senza compromessi.

Frutto dell'attenta selezione dei componenti e di rigorosi processi di produzione, i moduli fotovoltaici AEG conferiscono agli impianti solari di qualunque dimensione stabilità e prestazioni ottimali destinate a durare nel tempo.

Grazie all'innovativa tecnologia di monitoraggio a livello di singolo modulo IMM (Individual Module Monitoring), avanzate soluzioni di computazione forniscono diagnosi da remoto e pieno controllo sulle prestazioni dell'impianto, consentendo un risparmio fino al 50% in O&M ed un aumento della produzione di energia a partire dal 3%.

[www.aeg-industrialsolar.de](http://www.aeg-industrialsolar.de)

Distributore in Italia prodotti AEG Industrial Solar:

AZETA s.r.l.  
Via Giovanni Paolo II, 66  
36022 Cassola (VI)  
Mail: [mb@aeg-industrialsolar.de](mailto:mb@aeg-industrialsolar.de)  
Tel: 345-5329294

**AEG**  
perfekt in form und funktion



\* GARANZIA SULL'INTERO SISTEMA  
**10**  
ANNI

IT PRODOTTO IN ITALIA  
Certificato  
**CEI 021**  
DA ENTE CERTIFICATORE ESTERNO

+ **Sonnenbatterie eco**  
L'energia autoconsumata  
è più conveniente!

energy is yours

Sonnenbatterie, la più avanzata tecnologia di accumulo a batterie con 10.000 cicli di ricarica garantiti.\*

Sei un installatore? Vuoi diventare uno dei nostri partner con esclusiva di zona o semplicemente conoscere meglio il nostro prodotto per proporlo ai tuoi clienti? Contattaci compilando l'apposito form sul nostro sitoweb [www.sonnenbatterie.it](http://www.sonnenbatterie.it)

- Sistema di accumulo completo lato AC certificato CEI 021 monofase o trifase da abbinare ad impianti FV/eolici sia nuovi che esistenti
- Capacità di accumulo espandibile da 2kWh fino a 16kWh ( a blocchi di 2kWh)
- Monitoraggio impianto in tempo reale tramite portale-web o App e controllo intelligente elettrodomestici
- Abbinato ad impianti FV/eolici permette una riduzione della bolletta elettrica fino al 90%
- Batterie agli ioni di litio certificate per l'installazione in ambito domestico

\* Garanzia su tutti i componenti. Le condizioni attuali della nostra garanzia sono visibili sulla pagina web [www.sonnenbatterie.it/garanzia](http://www.sonnenbatterie.it/garanzia)

## Continua la selezione di nuove figure per la vendita dello storage SonnenBatterie

**SOLAR ENERGY GROUP È STATA PREMIATA COME PARTNER PIÙ VIRTUOSO NEL 2015 IN ITALIA PER LA VENDITA DEI SISTEMI DI ACCUMULO DELL'AZIENDA TEDESCA**

**S**onnen GmbH continua nella selezione di nuovi partner a cui affidare la vendita dei propri sistemi di storage in Italia. Ad oggi, tra le aziende che hanno firmato l'accordo con Sonnen GmbH si annovera Solar Energy Group di Udine, che offrirà l'installazione di impianti fotovoltaici con sistemi di accumulo SonnenBatterie. Sonnen GmbH ha premiato Solar Energy Group come partner più virtuoso nel 2015 per il contributo che l'azienda friulana ha saputo dare in termini di vendite.



## Le celle Perc di SolarWorld raggiungono un'efficienza del 22,04%

**IL NUOVO RECORD SUPERA IL RISULTATO DEL 21,7% RAGGIUNTO LO SCORSO LUGLIO**



**S**olarWorld AG ha stabilito un nuovo record. L'azienda ha infatti annunciato di aver ottenuto, per le celle con tecnologia Perc, un'efficienza del 22,04%, superando il risultato del 21,7% raggiunto lo scorso luglio 2015. L'ente certificatore è il centro di ricerca tedesco Fraunhofer ISE. A partire dalla seconda metà del 2016, SolarWorld intende vendere i primi moduli da 300 watt costituiti da queste celle.

## Gefran cede il comparto fotovoltaico al gruppo indiano Rishabh

**L'ACCORDO PREVEDE CHE LA SOCIETÀ ASIATICA CONTINUI A GARANTIRE L'ASSISTENZA SUGLI IMPIANTI INSTALLATI IN EUROPA**

**I**l gruppo Gefran ha raggiunto un accordo di massima per la vendita a Rishabh Instruments, gruppo indiano attivo nella progettazione e produzione di strumenti di misura e controllo, di tutti i diritti relativi alla tecnologia dei prodotti fotovoltaici. L'operazione è in linea con il piano industriale di Gefran che prevede una focalizzazione sui core business ed un'intensa specializzazione sulle attività che sviluppano maggior valore aggiunto. Il presidente di Gefran, Ennio Franceschetti, ha espresso piena soddisfazione per questo accordo: «Ab-

biamo individuato nel gruppo Rishabh il partner industriale adatto che ha saputo valorizzare il patrimonio tecnologico sviluppato da Gefran in questi anni sugli inverter fotovoltaici. L'accordo prevederà, tra le altre cose, che Gefran continui a garantire l'assistenza sugli impianti installati in Europa».



## SolarEdge: al via la distribuzione del sistema di accumulo StorEdge

**IL SISTEMA, COMPATIBILE CON LA BATTERIA POWERWALL DI TESLA, VERRÀ COMMERCIALIZZATO IN AUSTRALIA, EUROPA, SUD AFRICA E STATI UNITI**

**S**olarEdge ha avviato la distribuzione in Australia, Europa, Sud Africa e Stati Uniti della soluzione per l'accumulo dell'energia solare StorEdge. Il sistema, sviluppato per il segmento residenziale, è compatibile con la batteria Powerwall di Tesla. StorEdge, caratterizzato dal design semplice e dalla facilità di manutenzione, consente il monitoraggio dell'impianto 24 ore su 24.



## Nel 2015 dal FV il 7,8% della domanda elettrica nazionale (7% nel 2014)

IL DATO DI PRODUZIONE DEL SOLARE NEI 12 MESI SI ATTESTA A 24.676 GWH, CON UN INCREMENTO DEL 13% RISPETTO AL 2014

**A** dicembre 2015 il fotovoltaico ha coperto, con 990 GWh, il 4,1% della produzione di energia elettrica in Italia. Il dato di produzione evidenzia un incremento del 16,9% rispetto allo stesso periodo del 2014, quando gli impianti fotovoltaici avevano prodotto 770 GWh. È quanto riportato da Terna, secondo cui cresce anche il valore della produzione da fonte fotovoltaica sul bilancio elettrico nazionale nel corso del 2015. Lo scorso anno, infatti, con 24.676 GWh, il solare ha coperto il 9,1% della produzione netta totale e il 7,8% della domanda elettrica nazionale. Il dato di produzione è in crescita del 13% rispetto al 2014, quando il fotovoltaico aveva prodotto 21.838 GWh. Il solare, inoltre, ha coperto una fetta del 22,4% della produzione da fonti rinnovabili (nel 2014 il valore era del 18,1%).

### LA RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA NEL 2015 (GW/H)

	1 gen - 31 dic 2015	1 gen - 31 dic 2014	Var. % 2015/2014
<b>Produzione netta</b>			
Idroelettrica	44.751	59.575	-24,9
Termoelettrica	180.871	167.080	+8,3
Geotermoelettrica	5.816	5.566	+4,5
Eolica	14.589	15.089	-3,3
Fotovoltaica	24.676	21.838	+13,0
<b>Produzione netta totale</b>	<b>270.703</b>	<b>269.148</b>	<b>+0,6</b>
Importazione	50.846	46.747	+8,8
Esportazione	4.465	3.031	+47,3
<b>Saldo Estero</b>	<b>46.381</b>	<b>43.716</b>	<b>+6,1</b>
<b>Consumo pompaggi</b>			
	<b>1850</b>	<b>2.329</b>	<b>-20,6</b>
<b>RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA</b>	<b>315.234</b>	<b>310.535</b>	<b>+1,5</b>

Fonte: Terna

Infine, nel 2015 le fonti pulite hanno coperto circa il 40,9% della produzione e il 38,9% della domanda. Il dato di produzione registra in realtà una flessione del 9% rispetto al 2014, soprattutto per il brusco calo dell'idroelettrico, che nel 2015 ha prodotto 14,8 TWh in meno rispetto al 2014 (-24,9%).

## Enerqos cede la divisione O&M FV e punta sull'efficienza energetica

L'AZIENDA INTENDE FOCALIZZARSI ANCORA DI PIÙ SULL'OFFERTA DI SERVIZI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA, INCREMENTANDO GLI INVESTIMENTI IN PROGETTI PER INDUSTRIE, PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI E TERZIARIO

**E**nerqos ha ceduto la divisione Operations & Maintenance degli impianti fotovoltaici e ha iniziato a focalizzarsi ancora di più sull'offerta di servizi per l'efficienza energetica, incrementando gli investimenti in progetti rivolti all'industria, alla pubblica amministrazione e al terziario.



La business unit O&M, con 70 impianti fotovoltaici in tutta Italia pari a una potenza di 50 MWp, è stata ceduta alla austriaca ENcome Energy Performance GmbH.

«L'operazione», spiega il presidente di Enerqos, Giorgio Pucci, «ci ha consentito di reinvestire vari milioni di euro della cessione direttamente in progetti di efficienza energetica; la cessione inoltre non ha comportato alcun licenziamento ma, al contrario, oltre a mantenere l'organico occupato nella BU O&M, ha consentito di creare nuovi posti di lavoro nel team energia. Enerqos si dedicherà prevalentemente agli investimenti diretti in progetti di efficienza energetica dando la possibilità ai propri clienti di realizzare interventi senza alcun esborso».

ENERGIA SOLARE  
SOTTO UNA  
NUOVA LUCE  
FINO A 320 WATT.

I nuovi moduli G4 LG NeON™ 2 e LG NeON™ 2 Black con tecnologia Cello aggiungono ancora più potenza sul vostro tetto. Hanno la qualità inconfondibile di LG Electronics e resistono sino ad una pressione di 6000 Pascal. Per questi motivi anche nel 2015, per la seconda volta consecutiva, LG ha ottenuto il riconoscimento „TOP BRAND PV“ da parte degli installatori, sinonimo di affidabilità ed eccellenza. Su entrambi i modelli LG offre una garanzia di 12 anni sul prodotto e migliora ulteriormente le garanzie sulle prestazioni lineari.

[www.lg-solar.com/it](http://www.lg-solar.com/it)

**Innovation for a Better Life.**

LG NeON™ 2Black

LG NeON™ 2

 **LG**  
Life's Good



Un partner affidabile  
per dare Energia  
alla Tua Casa.



## La divisione Energia di Ingeteam compie 25 anni

**DAL 1990 L'AZIENDA HA REALIZZATO 30 GW DI IMPIANTI EOLICI, 7 GW IDROELETTRICI, PIÙ DI 4 GW FOTOVOLTAICI E OLTRE 1.300 STAZIONI DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI**

Nel 2015 Ingeteam ha celebrato il suo 25esimo anniversario. Dal 1990, anno in cui l'azienda ha iniziato ad operare nel mercato delle tecnologie green, e anno in cui è stato realizzato il primo impianto idroelettrico a Navarra (Spagna), l'azienda ha installato nel mondo 30 GW di impianti eolici, 7 GW nel settore idroelettrico, più di 4 GW nel fotovoltaico e oltre 1.300 stazioni di ricarica per veicoli elettrici. L'azienda esporta i suoi prodotti in tutti i cinque continenti e ad oggi ha filiali in 20 paesi, in particolare Cile, Brasile, Messico, Sud Africa, Australia e India. Per celebra-



re il traguardo, l'azienda ha tenuto una cena al centro congressi e Auditorium di Pamplona, con la partecipazione di Gregorio Rivas, fondatore della divisione Energy e in passato Ceo del Gruppo Ingeteam, che ha ricordato che "la prima società fu iscritta al registro delle imprese il 12 luglio 1990".

Rivolgendosi a tutti i presenti, Rivas ha sottolineato inoltre "il valore della collaborazione e dedizione al lavoro, così come lo spirito innovativo e lo sviluppo di soluzioni tecnologiche, che hanno caratterizzato il lavoro di Ingeteam sin dall'inizio".

## Elmec entra nel mercato dello storage

**GRAZIE ALL'ACCORDO CON SONNENBATTERIE, LA SOCIETÀ DI BRUNELLO (VA) HA ALLARGATO LA PROPRIA GAMMA DI SERVIZI ALLA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI ACCUMULO**

Elmec Solar, società di Brunello (VA) impegnata nella progettazione e installazione di impianti fotovoltaici, ha presentato l'ingresso dell'azienda nel mercato dello storage. Elmec ha infatti allargato la propria gamma

di servizi alla fornitura e installazione di sistemi di accumulo, grazie all'accordo stretto con SonnenBatterie GmbH. L'offerta per il 2016 di Elmec Solar ai clienti residenziali inizierà quindi sotto il segno di questa novità.

## Italia: nel 2020 stimati 1,6 GW di nuove installazioni

**TRA CINQUE ANNI NEL PAESE I POSTI DI LAVORO NEL FOTOVOLTAICO POTREBBERO RADDOPPIARE, PASSANDO DAI 14.300 DEL 2014 A QUASI 27.000**

Il fotovoltaico tra il 2016 e il 2020 potrebbe tornare a crescere in tutti i Paesi europei, generando 26.000 nuovi posti di lavoro, con il passaggio da 109.650 addetti del 2014 a 136.096 unità. L'Italia sarebbe tra i Paesi più favoriti dal nuovo trend positivo. Da un installato pari a 385 MW del 2014 si prevede infatti che le nuove installazioni entro il 2020 dovrebbero arrivare ad un installato annuo pari a 1,6 GW. I dati sono contenuti nel report "Solar PV Jobs & Value Added in Europe", commissionato da SolarPower Europe a Ernst & Young, al fine di stimare il contributo del solare in termini di occupazione e valore aggiunto in Europa. Lo studio evidenzia come i posti di lavoro in Italia potrebbero quasi raddoppiare, passando dai 14.300 addetti del 2014 ad un totale di 26.900 del 2020. Secondo gli analisti, inoltre, l'aumento degli occupati potrebbe essere ancora più consistente se venissero sospesi i dazi applicati ai prodotti importa-

	INSTALLATO ANNUO PER PAESE (MW)								
	EU 28	Belgium	UK	Greece	Spain	France	Italy	Germany	Rest of UE
2003	5.158	109	7	11	52	80	432	4.454	13
2014	6.575	66	2.402	17	22	927	385	1.898	858
2020	10.725	199	1.656	264	482	1.538	1.650	2.500	2.437

SolarPower Europe

ti dalla Cina, favorendo un'ulteriore discesa dei prezzi degli impianti e una maggiore richiesta di nuove installazioni.

### ACCEDI AL DOCUMENTO

**"Solar photovoltaics jobs and values added in Europe"**



## Al via dal 1° febbraio le candidature agli Intersolar Award 2016

**IL PREMIO VERRÀ CONFERITO IL 22 GIUGNO IN OCCASIONE DELLA KERMESSE DI MONACO DI BAVIERA**

Le aziende che saranno presenti a Intersolar 2016 oppure all'Electrical energy storage (Ees) potranno candidare i propri progetti a partire dal 1° febbraio per partecipare agli Intersolar Award. Intersolar Award 2016, giunto alla nona edizione, ogni anno riconosce

i migliori prodotti, applicazioni e progetti per le categorie "Fotovoltaico" e "Progetti solari eccellenti".

Il premio verrà conferito il 22 giugno 2016 durante la kermesse di Monaco di Baviera.

Per registrarsi: [www.intersolarglobal.com/award](http://www.intersolarglobal.com/award)

## NEWS

### Inverter ABB per centrale da 55 MW nel deserto del Negev (Israele)



ABB ha fornito i propri inverter per quello che è considerato l'impianto più grande in Israele. Si tratta di una centrale fotovoltaica da 55 MW, realizzata nel deserto del Negev, per la quale sono stati installati 36 inverter ABB Ultra-1400. «L'inverter Ultra dimostra ancora una volta di essere la soluzione più idonea per installazioni in ambienti difficili, in questo caso il deserto; per questo motivo viene scelto da un numero crescente di progettisti in tutto il mondo», spiega Paolo Casini, vice president marketing product group Solar di ABB. «Il progetto nel Negev è un caso esemplare delle condizioni estreme in cui i nostri inverter si trovano a operare. E con eccellenti risultati».

L'impianto da 55 MW è stato progettato e finanziato da Enlight Renewable Energy. L'energia prodotta verrà utilizzata da 18.000 abitazioni.

### Al via il 27 gennaio da Malta il roadshow "VP Solar Link Tour"

È partito da Malta il 27 gennaio il roadshow "VP Solar Link Tour: la risposta della distribuzione al nuovo mercato dei sistemi energetici". Nelle diverse tappe verranno trattati argomenti di approfondimento tematico e normativo su storage, semplificazione per l'installazione di impianti fotovoltaici, direttive per la rimozione amianto, misure antidumping, nuove regole per le bollette energetiche e smaltimento dei moduli. Non mancheranno le tecnologie che VP Solar da anni propone al mercato, tra cui aerovoltaico, termodinamico, soluzioni per lo storage, mobilità elettrica e Smartflower. "L'obiettivo del Link Tour 2016", si legge in una nota dell'azienda, "è quello di interconnettere ancora di più il mondo della distribuzione con il mercato, al fine di essere ancora più vicini e pronti alle evoluzioni, ed assistere i professionisti dal punto di vista tecnico, logistico, commerciale e gestionale". Dopo Malta, il tour farà tappa a Sassari il 3 febbraio, Lamezia Terme (4 febbraio), Brindisi (23 febbraio), Catania (24 febbraio), Roma (1 marzo) e Pescara (2 marzo). Tutte le altre date del tour sono in fase di definizione. Inoltre, VP Solar offre la possibilità, al raggiungimento di un buon numero di indicazioni, di organizzare appuntamenti nelle città segnalate. Per maggiori informazioni: <http://www.vpsolar.com/ontour-2016%20formazione@vpsolar.com>.

### Da Reverberi un nuovo software per il dimensionamento degli inverter

Reverberi ha presentato la nuova versione del software per il dimensionamento degli inverter. Si tratta di EDIsign 2.5, che presenta novità che riguardano principalmente l'aggiornamento dell'algoritmo di calcolo per i nuovi inverter EDI dotati di doppio Mppt, e quindi per i modelli EDI 3.0, EDI 4.0, EDI 5.0, EDI 5.5 e EDI 6.0. La nuova EDIsign 2.5 presenta anche migliorie nell'interfaccia grafica, ad esempio nella gestione dei moduli fotovoltaici, adeguamenti che rendono il programma compatibile

anche con Windows 10 oltre ad un aggiornamento dell'archivio dei moduli fotovoltaici.

### Brasile: Enerray realizzerà l'impianto FV da 254 MWp di Enel Green Power



Enerray, tramite Enerray Usinas Fotovoltaicas, si è aggiudicata il bando per la realizzazione del parco fotovoltaico da 254 MWp di Enel Green Power che sorgerà a Ituverava, in Brasile. L'impianto, che dovrebbe entrare in esercizio entro la fine del 2017, una volta completato produrrà circa 500 GWh di energia pulita. «Crediamo che il Brasile, nazione nella quale il nostro Gruppo detiene attività industriali da oltre 50 anni, rappresenti nel prossimo futuro una grande opportunità, essendo un mercato con prospettive di crescita molto significative nel medio lungo termine», spiega

Michele Scandellari, Ceo di Enerray. «Intendiamo entrare nel Paese come operatori di riferimento nel settore delle rinnovabili. Iniziare l'attività con la costruzione del più grande impianto fotovoltaico che verrà realizzato nel Paese è un risultato che ci riempie di orgoglio e che attesta l'importanza che avrà per noi il Brasile».



## Smart Energy con Solar-Log™

Il sistema di gestione energetica indipendente dagli inverter

- controlla con precisione il funzionamento dell'impianto fotovoltaico
- rappresenta e ottimizza l'autoconsumo energetico
- effettua il controllo individuale di dispositivi elettronici
- supporta e facilita il riscaldamento intelligente
- visualizza il monitoraggio dei sistemi di accumulo
- limita l'immissione degli inverter alla percentuale impostata



# L'UNICO KIT FOTOVOLTAICO 3KW IN SCATOLA. La prima energia da risparmiare è quella di chi installa.



Più pratico, più semplice,  
più veloce da installare.

IL KIT PUNTO FOTOVOLTAICO comprende:

Moduli fotovoltaici.



INVERTER

Inverter fotovoltaico da 3KW



STRING BOX  
PRECABLATA



Quadro elettrico precablato (IP 55)  
per protezione dell'impianto lato CC  
con sezionatore magnetotermico e  
scaricatore di sovratensione.

Consente di rilevare in tempo  
reale via web la produzione  
dell'impianto e di essere avvisati  
tramite alert in caso di guasto.



SISTEMA DI  
MONITORAGGIO

TUTTI I COMPONENTI SONO MADE IN EUROPE.

TELEASSISTENZA  
INCLUSA



Controllo dell'impianto  
in tempo reale via web.

TRASPORTO INCLUSO

Tutte le spese di trasporto  
comprese nel costo globale.



La casa  
DELLE NUOVE  
energie

Una società del Gruppo BKW

Per informazioni:

info@cdne.it

800 984 587

www.lacasadellenueveenergie.it

## Al Gruppo Infrastrutture un impianto fotovoltaico da 1 MW in Giappone

La società Hergo Sun Japan KK, controllata del Gruppo Infrastrutture, dopo essere stata selezionata dal Mega Solar Power Committee della città di Chichibu, nella prefettura di Saitama, ha avviato la costruzione di un impianto fotovoltaico da 1 MW. «Il cantiere è stato avviato da qualche settimana e si tratta del primo impianto fotovoltaico realizzato da una società italiana in Giappone» ha spiegato Pier Francesco Rimbotti, ceo di Infrastrutture S.p.A. «Entrerà in produzione a marzo 2016 e fornirà energia per circa 1.000 famiglie. Altre importanti sfide ci attendono. Il nostro programma di investimento è ampio e prevede altri sviluppi a breve termine».

## Tecno-Lario SpA: continua il programma di formazione sul sistema Solar Eclipse

Continua il programma di formazione di Tecno-Lario SpA sul sistema di storage Solar Eclipse e sulle sue possibili applicazioni con le diverse tecnologie di accumulo elettrochimico. Mercoledì 10 febbraio 2016 alle ore 10.00, l'azienda terrà un seminario online, per gli operatori del settore, che tratterà gli aspetti tecnici, burocratici e commerciali del sistema di accumulo Solar Eclipse, con approfondimento sull'applicazione in abbinamento al gruppo di accumulo Fiamm RES e ad altre tecnologie di storage fra cui le batterie agli ioni ibridi acquosi. È possibile partecipare all'evento scrivendo a com@tecnolario.it.

# SMA Italia compie 10 anni e rilancia con lo storage

NEL CORSO DEL 2016 L'AZIENDA AMPIERÀ LA PROPRIA GAMMA DI INVERTER PER IL SEGMENTO RESIDENZIALE E LANCIERÀ NUOVE SOLUZIONI PER LO STORAGE COLLABORANDO CON I PRINCIPALI PRODUTTORI DI BATTERIE

A fine 2015 SMA Italia, la filiale con sede a Milano di SMA Solar Technology AG, ha tagliato il traguardo dei dieci anni di attività. Per celebrare l'anniversario, lo scorso 16 dicembre l'azienda ha organizzato un momento di festeggiamenti a cui hanno partecipato circa cinquanta tra produttori di moduli, distributori e fornitori, nella cornice di Villa Fenaroli a Rezzato, in provincia di Brescia. L'incontro è stato un'occasione per poter raccontare la storia dell'avventura italiana di SMA e per annunciare le novità di prodotto e le strategie future. «SMA Italia ha registrato una crescita considerevole negli ultimi 10 anni», spiega Valerio Natalizia, amministratore delegato di SMA Italia. «La nostra costante attenzione per qualità, innovazione, efficienza e credibilità ci ha consentito di guadagnare la fiducia e l'apprezzamento dei nostri clienti italiani. In occasione dei festeggiamenti per l'anniversario tutto il team di SMA Italia desidera esprimere la propria gratitudine ai clienti per la lunga e proficua collaborazione. Speriamo di poter proseguire con successo su questa strada per sviluppare ulteriormente il fotovoltaico in Italia».



Valerio Natalizia, amministratore delegato di SMA, durante i festeggiamenti per i 10 anni di SMA Italia

con l'obiettivo di intervenire in maniera tempestiva in caso di guasto o anomalie all'inverter.

## DAL RESIDENZIALE ALLE GRANDI CENTRALI A TERRA

Durante l'evento, a cui hanno preso parte anche i rappresentanti di SMA Solar Technology AG Marko Werner, EVP Sales EMEA, e Sven Schreiber, EVP Business Unit Residential, l'azienda ha colto l'occasione per fornire qualche anticipazione di quelle che potrebbero essere le principali novità di prodotto nel corso del 2016. SMA ha annunciato, ad esempio, il potenziamento della gamma di inverter Sunny Boy per il residenziale, presentati nel 2015 con i modelli da 1,5 e 2,5. Questi prodotti hanno ottenuto il consenso di molti installatori per semplicità di installazione e nuove funzionalità, tra cui wifi e autotest da smartphone. Per rispondere alle molteplici esigenze del mercato, l'azienda è pronta ad ampliare la famiglia Sunny Boy con nuove taglie. SMA ha anticipato inoltre importanti novità in termini di grandi impianti. L'azienda intende infatti sostenere i partner impegnati nell'installazione di inverter centralizzati presso le grandi centrali fotovoltaiche, oggi fortemente diffuse al di fuori dei confini nazionali, con prodotti più evoluti e nuove funzioni. È stato inoltre confermato l'impegno a sostegno degli installatori con un ricco portafoglio di servizi di assistenza post vendita,

## PARTNERSHIP PIÙ FORTI

Il 2016 per SMA sarà anche un anno significativo sul fronte dei sistemi di accumulo. L'impegno dell'azienda in questo segmento di mercato ha avuto inizio in Italia nel 2014, con la presentazione dell'inverter con batteria agli ioni di litio Sunny Boy Smart Energy. Per rafforzare ancora di più l'impegno nel mercato dello storage e incrementare le vendite, durante il 2016 l'azienda introdurrà il Sunny Boy Storage, l'inverter studiato per funzionare con batterie ad alto voltaggio per uso domestico come ad esempio Powerwall di Tesla. Tale prodotto potrà essere utilizzato su impianti di nuova realizzazione ma anche su impianti già esistenti andando di fatto ad aprire un mercato da decine di migliaia di impianti. «È importante affiancare inverter di elevata qualità con le batterie di produttori rinomati in tutto il mondo», aggiunge Valerio Natalizia. «In un mercato come quello italiano, la combinazione fotovoltaico e storage è sicuramente destinata a crescere. Ma questa crescita potrà essere garantita solo grazie a prodotti e soluzioni ad elevata flessibilità, efficienza e forte appeal». Per offrire agli utenti finali il massimo in termini di sicurezza e affidabilità, SMA collabora con pressoché tutti i costruttori di batterie.



**PRODUTTORE MODULI FOTOVOLTAICI**

**Made in EU e Made in Asia**

**Modulo  
Poly  
60  
celle**

**X-LINE**

**EXP250/156-60**

**EXP260/156-60**

**EXP270/156-60**



**25** anni di garanzia sul  
rendimento lineare

**12** anni di garanzia sul  
prodotto

**Le nostre certificazioni**



# Più sicurezza, più energia

Il valore di un impianto fotovoltaico non dipende solo dalla qualità dei moduli, degli inverter e della componentistica. Il suo valore dipende anche da quel complesso di servizi messi in atto per difenderlo e preservarlo. Nell'anno 2000, data di nascita di Security Trust, il fotovoltaico non faceva assolutamente parte degli interessi dell'azienda che concentrava la propria attività nella progettazione, installazione e manutenzione di impianti speciali di sicurezza: antintrusione, videosorveglianza, antincendio, controllo accessi, evacuazione...

Le prime manifestazioni di interesse cominciano nel 2008, ma la scintilla vera a propria scatta l'anno successivo, con la partecipazione

al SolarExpo di Verona.

«Sin dal principio abbiamo creduto molto in questo mercato emergente in quanto da subito abbiamo compreso l'importanza di proteggere il valore di grandi investimenti, situati per lo più in aree isolate o comunque fuori dai grandi centri urbani» spiega Rudy Zucca, Ceo di Security Trust. «A quel punto abbiamo creato una business unit dedicata al fotovoltaico.

**E quando la vostra offerta ha cominciato a raccogliere l'apprezzamento da parte del mercato?**

«Praticamente da subito. Nel giro di pochi mesi abbiamo chiuso degli accordi quadro con alcune delle principali multinazionali del settore. I

nostri clienti infatti erano alla ricerca di una soluzione completa in termini di sicurezza che non si chiudeva con la mera installazione, ma che riguardava anche l'esercizio dell'impianto stesso. Security Trust era ed è una delle poche realtà in grado di soddisfare questa esigenza».

**Quali sono i servizi e le soluzioni che offrite al mercato del fotovoltaico?**

«I servizi che offriamo al mercato fotovoltaico sono del tipo "chiavi in mano". Nella nostra offerta è compresa la progettazione dell'impianto di sicurezza a

**SECURITY TRUST HA IN GESTIONE 300 IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER UN TOTALE DI OLTRE 1 GW. E UNA DELLE SUE ATTIVITÀ PRINCIPALI È L'INTERVENTO SU IMPIANTI DI SICUREZZA OBSOLETI. «L'IMPORTANZA DI UN SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA È FONDAMENTALE NEL BUSINESS DELL'ENERGIA SOLARE» SPIEGA RUDY ZUCCA, CEO DI SECURITY TRUST. «LO CONFERMANO I DATI RELATIVI AI FERMI IMPIANTO DI QUESTI ANNI A CAUSA DI FURTI DI RAME E PANNELLI»**

di Davide Bartesaghi

partire da un sopralluogo accurato in campo seguito poi da un'installazione comprensiva di tutte le opere necessarie per consegnare l'impianto funzionante. Il reparto service, attivo H24, attraverso la piattaforma PSIM, gestisce tutti gli impianti da remoto e supporta l'attività della nostra centrale operativa di tele-vigilanza nella ricezione e gestione degli allarmi in campo».

**E per quanto riguarda l'attività di manutenzione?**

«La tele-gestione completa degli impianti, compresa l'attività di programmazione, ci permette di eseguire un'analisi preventiva prima dell'intervento tecnico, in modo da intervenire in maniera mirata sull'impianto oppure in alcuni casi addirittura di risolvere la problematica. Inoltre nell'ottica di un servizio completo per molti nostri grandi clienti forniamo pure il servizio di connettività web con un doppia connessione internet, una primaria di tipo wi-fi ed una secondaria di backup di tipo satellitare».

**Come è strutturato il vostro servizio di assistenza?**

«Il servizio di manutenzione è basato sulla presenza sul territorio italiano di sette filiali operative in Italia a Cologno Monzese, a pochi chilometri da Milano, Roma, Chieti, Bari, Lecce, Enna e Cagliari, a cui se ne aggiungono due estere in UK ed in Romania, con una quarantina di tecnici assunti direttamente da Security Trust. La gestione operativa dei tecnici e lo scheduling delle attività è gestito centralmente dall'ufficio service di Brescia. Inoltre l'azienda presenta un network di aziende partner con cui collabora in maniera stretta e continuativa».

**Di quanti impianti**

**fotovoltaici vi occupate e per quale potenza?**

«Complessivamente abbiamo in gestione circa 300 impianti fotovoltaici per un totale di oltre 1 GW di potenza complessiva. Si tratta di impianti distribuiti sull'intero territorio nazionale con netta prevalenza delle regioni del centro-sud e della Puglia in particolare».

**Quali sono le problematiche più diffuse e quelle più delicate che vi trovate ad affrontare?**

«Le problematiche più diffuse sono senz'altro quelle legate alla posizione geografica di questi campi, spesso in aperta campagna, in zone isolate e buie, in un territorio già molto difficile dal punto di vista socio-economico. Come risultato, in certe zone i campi sono stati letteralmente presi di mira e sono stati fatti oggetto di continui tentativi di furto o danneggiamento. Nei casi più complicati come quello di Priolo Gargallo, abbiamo orchestrato un servizio con la collaborazione delle Forze di Polizia riuscendo non solo a sventare i furti ma ad arrestare anche i malintenzionati.

**Quanto pesa il segmento delle attività di sostituzione di impianti di sicurezza guasti oppure obsoleti?**

«Ad oggi in Italia è senz'altro il principale anche se di fatto l'azienda affonda le sue solide radici sui servizi di O&M e di intervento 24 ore su 24 per gli impianti di clienti già consolidati. In realtà più che di revamping, nella maggior parte dei casi, si deve parlare di rifacimento completo dell'impianto di sicurezza. Ciò è dovuto a diversi motivi: gli impianti sono stati progettati ed installati di tutta fretta con scarsa cura nei particolari e nel tempo non sono stati adeguatamente mantenuti, pertanto si è assistito ad un progressivo deperimento delle apparecchiature in

**«Gestiamo tanti campi fotovoltaici collocati in aperta campagna, in zone isolate e buie, spesso in territori difficili dal punto di vista socio-economico. In certe zone gli impianti sono stati letteralmente presi di mira e sono stati fatti oggetto di continui tentativi di furto o danneggiamento»**

## PIÙ SICUREZZA CON LA PIATTAFORMA INNOVATIVA BLINK



Il più recente e innovativo progetto realizzato da Security Trust è la piattaforma di centralizzazione Blink, sviluppata internamente dal team di ingegneri dell'azienda. Si tratta di una piattaforma aperta, bidirezionale per applicazioni di sicurezza telegestita multifornitore con livelli di protezione massima della trasmissione secondo norme CEI e libertà di connettere centrali di allarme di più costruttori. La piattaforma Blink combina la gestione degli eventi con la videosorveglianza multifornitore, sia mono-direzionale (cioè visualizzazione del flusso video

pertinente con la segnalazione), sia in modalità interattiva tra control room e impianto remoto. Il sistema è in grado di centralizzare in maniera completamente integrata le segnalazioni provenienti da sistemi di sicurezza installati da terze parti con la possibilità di richiamare mappe grafiche e pop-up relativi alle zone specifiche interessate dall'allarme.

L'archiviazione delle immagini è stata affidata a delle macchine server di registrazione Dell Power Edge con politiche di RAID e alimentazioni ridondate per garantire massima robustezza e continuità di servizio.

## LA SCHEDA

Security Trust.it Srl

**Sede:** Via Industriale Traversa III, 15/17 - 25060 Cellatica (BS)

**Tel:** +39. 030.3534080 - Fax: +39.030.3551141

**Sito web:** www.securitytrust.it/

**Mail:** info@securitytrust.it

**Personale:** circa 60

**Fatturato del gruppo 2015:** circa 10 milioni di euro

**Quota attività nel fotovoltaico:** 60%

**Trend rispetto al 2014:** +10%

**Attività all'estero:** UK e Romania



campo. In alcuni sopralluoghi abbiamo avuto la netta sensazione di completo abbandono dei sistemi a partire dal giorno successivo al collaudo. Infine il fattore più determinante secondo noi è la scelta da parte di molti player di suddividere su fornitori diversi la progettazione e l'installazione dell'impianto dalla successiva gestione tele-vigilanza H24 ed O&M, trovandosi spesso di fronte a delle contese con rimpallo di responsabilità senza veder risolti i problemi».

**Quale invece la vostra proposta?**

«La visione di Security Trust è differente ed ha fatto breccia nei principali produttori di energia che si sono affidati a noi: il progetto sin dall'inizio è pensato in ottica di una futura gestione, non più fine all'installazione in sé ma al servizio di gestione allarmi. Questo, insieme alla nostra professionalità e serietà, rappresenta il vero punto di svolta che ci ha permesso fare il salto di qualità da un'azienda di impiantistica di sicurezza ad una di soluzioni e servizi».

**Nel business plan di un impianto fotovoltaico, quale importanza ha la presenza di un sistema di videosorveglianza?**

«Crediamo fermamente che ad oggi rappresenti un'importanza primaria al punto tale che estremizzando si potrebbe dire che è pari alla energia emana dai raggi solari sul quale poggia questo business. I dati relativi ai fermi impianto di questi anni a causa di furti di rame e pannelli sono a dimostrarlo.

Non a caso le richieste da parte delle assicurazioni hanno visto un progressivo e drammatico aumento degli standard minimi di sicurezza che devono essere garantiti per poter assicurare i beni».

**Anche da parte dei proprietari di impianti sta crescendo rispetto al passato la sensibilità su questo tipo di protezione?**

«Assolutamente sì. I mancati introiti dovuti al fermo impianto, ad esempio dovuto all'asportazione di corde di rame, o al ripristino degli impianti a causa dell'asportazione di pannelli fotovoltaici oppure a seguito di atti vandalici, hanno costretto gli investitori e di conseguenza gli EPC contractor a rivedere e a rimettere in discussione la qualità dei servizi security per i propri impianti».

**Come è strutturata la vostra area commerciale?**

«In realtà la nostra struttura commerciale è abbastanza light, nel senso che lavoriamo tanto sul passa parola dei clienti anche perché di fatto siamo una realtà oramai affermata e conosciuta nel mondo delle rinnovabili. Di fatto capita più spesso che siano dei nuovi clienti a prendere contatto con noi per fare una va-

lutazione tecnica per i propri impianti. Crediamo molto invece nelle fiere e negli eventi, in quanto da un lato ci permettono di incontrare gran parte dei nostri attuali clienti, e dall'altro garantiscono sempre qualche nuova opportunità specialmente legate ad attività di revamping o per la presa in carico dei servizi».

**«I mancati introiti dovuti al fermo impianto, ad esempio per l'asportazione di corde di rame, o di pannelli fotovoltaici oppure a seguito di atti vandalici, hanno costretto gli investitori e gli EPC contractor a rivedere e a rimettere in discussione la qualità dei servizi security per i propri impianti»**

**Quale la principale tipologia di clienti a cui vi rivolgete?**

«La nostra offerta è rivolta principalmente a grosse realtà quali multinazionali, produttori di energia, grossi gruppi industriali, GDO, banche ed enti pubblici; tutti clienti importanti che hanno l'esigenza di avere un unico referente per i loro sistemi di sicurezza indipendentemente dalla tecnologia installata e dalla complessità dei loro impianti».

**Quali sono i trend a cui prestare attenzione nell'evoluzione del fotovoltaico?**

«Dal punto di vista dell'evoluzione tecnologica, in questi anni tiene banco maggiormente il tema dell'accumulo dell'energia. Per quanto riguarda il mercato crediamo invece che nei prossimi anni saranno sempre più i grossi player ad essere protagonisti sulla scena nazionale ed internazionale».

**Come è stato il fatturato del 2015 della società?**

«Il fatturato del gruppo Security Trust per l'anno 2015 si chiude intorno ai 10 milioni di euro».

**E per quanto riguarda l'area che si rivolge al foto-**

## QUALCOSA DI PIÙ SU... RUDY ZUCCA

**Età?**

«38 anni».

**Famiglia?**

«Moglie e 2 figli».

**Vive a?**

«Zona Lago di Garda sponda Bresciana».

**Tempo dedicato al lavoro?**

«Tanto, il lavoro è una passione e la tecnologia aiuta a non staccare mai, questo se ben gestito mi permette di essere sempre concentrato nelle situazioni. Soprattutto seguo le fasi iniziali e finali di un progetto, ci tengo a dare il mio contributo ai miei collaboratori».

**E se avanza un po' di tempo libero?**

«Camminate, nuoto, impegno nella crescita dei figli».

**Piatto preferito?**

«Ce ne sono tanti, il bello dell'Italia è che in ogni angolo si mangia bene ed ho la fortuna che il mio lavoro mi permette di girare l'Italia in lungo ed in largo».

**Vacanza da sogno?**

«Ogni viaggio è affascinante e ti lascia qualcosa, basta farsi trasportare dal luogo e dall'atmosfera che ti circonda. L'importante è andarci sereni e liberi, fondamentale viaggiare costantemente».

**Letture?**

«Leggo un po' di tutto, ora un po' meno visto il piacevole impegno dei miei 2 figli di 3 e 6 anni, comunque leggo testi di formazione delle risorse umane; mi piacciono molto la storia e la geografia».

**Auto?**

«L'auto per me, è un mezzo di trasporto, tendenzialmente utilizzo mezzi pubblici, anche se mi piace ammirare la tecnologia delle "supercar"».

**Il sogno di una vita?**

«È quello di veder realizzato quell'impresa che è nata nel 2000 con 1 dipendente - oggi ne abbiamo una sessantina - e che anno dopo anno cresce, come sta facendo, fino ad espandersi oltre i confini Europei».

**I valori più importanti?**

«Dignità, dovere e divertimento».

**voltaico?**

«Il mercato del fotovoltaico per Security Trust rappresenta uno dei mercati di maggior interesse che ci ha regalato grandi soddisfazioni in questi anni. Complessivamente circa il 60% del volume complessivo. Quest'anno, nonostante l'attività sul nuovo si poggia unicamente sui revamping di impianti, siamo riusciti comunque a consolidare il nostro fatturato di un 10% rispetto all'anno precedente».

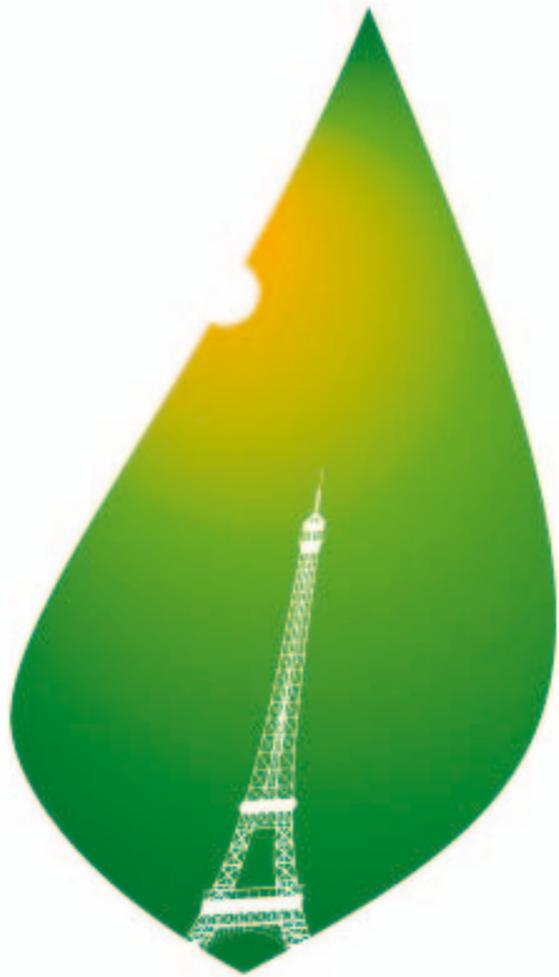
**Come stanno andando le attività all'estero?**

«L'anno 2015 ha regalato grandi soddisfazioni soprattutto per quanto riguarda il mercato inglese che ci ha visto impegnati su grandi progetti; in primis l'impianto di Raventhorpe da 40 MW protetto con un sistema di video sorveglianza intelligente basato su una robusta rete in fibra ottica. Ad ogni modo la volontà è quella di proseguire con l'internazionalizzazione dell'azienda; oltre al mercato inglese ci sono nelle mire anche altri paesi dell'est Europa come la Polonia e nel Sud America come Brasile e Panama. Paesi in cui i nostri principali clienti nel settore delle rinnovabili stanno investendo e che ci chiedono di seguirli come partner di fiducia».

«Crediamo molto nelle fiere e negli eventi: permettono di incontrare gran parte dei nostri attuali clienti, e garantiscono sempre qualche nuova opportunità»



# Cop21: pregi e difetti degli accordi di Parigi



**PARIS 2015**  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE  
**COP21·CMP11**

**C'**erano rappresentanti di tutti, o quasi, i Paesi del mondo alla XXI Conferenza delle Parti dell'UNFCCC (Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici), meglio nota come "Cop21", tenutasi a Parigi. A tema l'ambiente, la crisi climatica mondiale e i possibili interventi per limitare le emissioni di CO<sub>2</sub> nel nostro pianeta. Ottime le premesse e l'accoglienza dei parigini, nonostante poche settimane prima la città fosse stata vittima di sanguinosi e drammatici attentati da parte di fondamentalisti islamici. È buono anche l'esito della Conferenza, che si è chiusa con

**IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE E DI DIALOGO FRA LE NAZIONI, LA XXI CONFERENZA DELLE PARTI È DA CONSIDERARSI A PIENO TITOLO UN EVENTO STORICO PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE. GLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO FINALE, IL "PARIS AGREEMENT", SONO CONDIVISIBILI, MA MANCA UNA CHIARA STRATEGIA COMUNE PER IL LORO CONSEGUIMENTO E NON SONO PREVISTE SANZIONI PER GLI STATI CHE NON RISPETTERANNO GLI ACCORDI. PER GARANTIRE UN'EFFETTIVA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> OCCORRERÀ MAGGIOR RISOLUTEZZA**

di Raffaele Castagna

la stesura del "Paris Agreement", un documento attraverso il quale i Paesi partecipanti si sono impegnati a ridurre in modo consistente la propria produzione di biossido di carbonio nel più breve tempo possibile.

Si è quindi trattato a tutti gli effetti di un evento che ha segnato una svolta epocale verso una coscienza globale maggiormente attenta all'ambiente? Probabilmente è ancora troppo presto per dirlo. Di certo il mondo delle rinnovabili non può che guardare di buon occhio manifestazioni di tale importanza le quali, anche indirettamente, promuovono il ricorso all'energia green.

## LE PREMESSE DELLA CONFERENZA

I Paesi che hanno preso parte a Cop21 sono stati 196. In sostanza erano presenti i rappresentanti del mondo intero. Questo risultato è forse la prima grande vittoria dell'evento di Parigi, conseguita dopo più di un ventennio di conferenze internazionali volte a sensibilizzare l'opinione pubblica mondiale sulla catastrofe climatica che minaccia il nostro pianeta. Se si tiene conto che dal 1992, con il "Summit della Terra" di Rio de Janeiro, è stato creato l'UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) e che dal 1994 i Paesi firmatari del documento hanno deciso di riunirsi annualmente per una Conferenza delle Parti (Cop), si può facilmente intuire quanto la presenza di quasi tutti i Paesi della Terra rappresenti l'esito finale di un lungo e articolato lavoro di comunicazione, relazioni internazionali e diplomazia. Un percorso che ha conosciuto anche preoccupanti battute d'arresto, come il rigetto da parte degli USA nel 2001 degli Accordi di Kyoto, siglati nel 1997. Per comprendere la gravità di questo episodio occorre sapere che quanto accordato in occasione degli incontri della Conferenza delle Parti, per divenire vincolante, dev'essere ratificato da un numero di Paesi sufficiente a rappresentare il 55% delle emissioni di gas serra

globali. In altre parole la defezione di Washington rischiò allora di mandare a monte quanto stabilito a Kyoto. Tale clausola riguarda, ovviamente, anche il Paris Agreement, la cui ratifica delle parti è prevista a New York in un periodo compreso fra il 22 aprile 2016 e il 21 aprile 2017. Se dunque ci sono le premesse per una vera e propria svolta globale green oriented, occorre non dimenticare sia che l'evento di Parigi rappresenta l'ultimo passo di un lungo e difficile cammino sia che quanto stabilito in accordo dev'essere ancora ratificato definitivamente e adottato dai sistemi giuridici dei Paesi firmatari.

## UN OBIETTIVO AMBIZIOSO

«L'aumento della temperatura sarà mantenuto entro 1,5 gradi». Con queste parole il ministro degli esteri francese, nonché presidente di Cop21, Laurent Fabius ha chiuso visibilmente commosso l'evento di Parigi. Tale dichiarazione ha reso quest'ultima "Cop" un evento quasi epocale se si considera quanto l'obiettivo dichiarato sia ambizioso. In precedenza infatti il target ripetuto in tutte le Cop era il contenimento nei 2 °C dell'innalzamento della temperatura globale entro il 2050. Con il Paris Agreement la sfida si fa più ardua, ma non impossibile. Si tratta di una sterzata volta ad assicurare un maggior margine di tutela dell'ambiente, soprattutto a fronte delle stime riportate dall'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) in base alle quali, all'attuale livello di emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera, la temperatura globale rischierebbe di subire un innalzamento da qui al 2050 fra i 2,7 e i 3,5 °C.

Per raggiungere l'obiettivo di un contenimento di mezzo grado inferiore ai 2 °C, il taglio delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovrà essere, entro il 2050, tra il -70 e il -95% rispetto al 2010. Questa è la stima dichiarata da Steffen Kallbekken, direttore del *Centre for International Climate and Energy Policy*. Si tratta di un taglio drastico che sarà possibile raggiungere anche grazie ai progressi tecnologici nell'ambito della produzione di energia pulita e a un maggior coinvolgimento di grandi nazioni industriali come l'India e la Cina.

Quello del contenimento a 1,5 °C non è però l'unico obiettivo stilato dal documento di Parigi. Molto importante è anche il ruolo della "differentiation" fra Paesi sviluppati e Paesi in via di sviluppo. Una differenza messa in evidenza per creare le premesse di una collaborazione virtuosa fra le nazioni del pianeta. Il Paris Agreement stabilisce infatti un aiuto, quantificato in 100 miliardi di dollari annuali, da parte dei Paesi sviluppati nei confronti di quelli in via di sviluppo a partire dal 2020. Inoltre, dal 2023, verrà stabilito un meccanismo per la revisione quinquennale dei progressi relativi agli accordi fissati dalla Cop21 e degli impegni di ogni singolo Stato firmatario.

COSA CONVINCHE	COSA NON CONVINCHE
Maggiore collaborazione fra USA, Cina e India rispetto a Cop precedenti	Non sono previste sanzioni per gli Stati firmatari che non rispetteranno il Paris Agreement
Obiettivo di contenere l'aumento temperatura globale entro 1,5 °C	Strategia poco chiara per il conseguimento dei principali obiettivi
Più aiuti da parte dei paesi sviluppati in favore dei paesi in via di sviluppo	Quasi del tutto assenti i riferimenti al ruolo delle energie rinnovabili
Grande copertura mediatica e sensibilizzazione sui temi trattati	Non è stato trattato il problema delle emissioni dovute ai trasporti internazionali (aerei e marittimi)



### PINORI (FRONIUS): "MAGGIORE COLLABORAZIONE FRA LE NAZIONI"

**ALBERTO PINORI**

**DIRETTORE GENERALE  
FRONIUS ITALIA E  
VICEPRESIDENTE ANIE  
RINNOVABILI**

«La prima cosa che, purtroppo, ho rilevato in merito alla Conferenza delle Parti è che l'attenzione che nel resto d'Europa le è stata rivolta, è assai maggiore di quella prestatale dall'Italia. La nostra abitudine a disinteressarci alle tematiche green è una brutta tendenza che ci portiamo dietro da molto tempo e che mi auguro possa cambiare presto. Per quanto riguarda l'esito in sé dell'evento il mio giudizio è molto positivo, soprattutto se si paragona quanto avvenuto a Parigi rispetto a molte altre Cop precedenti. A Copenaghen, in occasione di Cop15, noi europei uscimmo un po' con le ossa rotte dopo aver fatto la figura di Stati gregari in un contesto che aveva sostanzialmente due attori: gli USA e la Cina. Questa dinamica, per fortuna, non si è ripetuta a Parigi, dove invece si è potuto apprezzare un autentico spirito di collaborazione fra tutti gli Stati del mondo. Un cambio di passo che si è avvertito in maniera netta, probabilmente anche perché i Paesi più inquinanti, come gli stessi Stati Uniti e Cina, hanno messo al primo posto, davanti alla crescita industriale, un più autentico interesse nel ridurre le emissioni di CO2».

### IL RUOLO DELLE RINNOVABILI

Da più parti si sono sollevate critiche nei confronti della Cop21 per il fatto che il tema "rinnovabili" sia stato piuttosto trascurato, al punto che la stessa espressione *renewable energy* compare una sola volta in tutto il testo dell'accordo a proposito della necessità di favorire l'incremento di questo tipo di tecnologie nei Paesi in via di sviluppo, in particolare quelli africani.

Se da un lato è vero che in un documento di importanza capitale per l'ambiente come il Paris Agreement sarebbe stato più opportuno dare maggior rilievo a un settore che rappresenta probabilmente lo strumento principale per una consistente riduzione delle emissioni nocive nell'atmosfera, è altrettanto certo che proprio tale fondamentale ruolo rende meno necessarie ulteriori sottolineature circa la sua importanza.

Non è un caso che uno dei principali organi internazionali di riferimento per la green economy, "Irena" (International Renewable Energy Agency), abbia accolto positivamente quanto stipulato dall'accordo di Parigi e abbia presentato, nell'incontro di Abu Dhabi del 17 gennaio 2016, le proprie stime circa gli investimenti che i Paesi firmatari saranno tenuti a effettuare per centrare il target sulla riduzione delle emissioni di CO2.

Secondo l'agenzia, gli Stati che hanno sottoscritto il Paris Agreement dovranno, entro il 2030, portare al 36% del mix energetico nazionale la quota di fonti rinnovabili per riuscire a contenere l'aumento della temperatura entro i 2 °C.

D'altra parte che la strada dell'energia del futuro sia quella delle rinnovabili è testimoniato anche dalle percentuali crescenti di investimento in questo tipo di tecnologie che una grande potenza industriale come gli Stati Uniti e grandi Paesi in via di sviluppo come la Cina e l'India stanno registrando.

### USA, CINA E INDIA

E a proposito di Stati Uniti basterebbe considerare la differente sensibilità in tema ambientale dell'amministrazione Obama rispetto a quella Bush per comprendere come il Cop21 abbia



### RE REBAUDENGO (ASSORINNOVABILI): "UN'OCCASIONE PER TUTTO IL MONDO"

**AGOSTINO RE  
REBAUDENGO**

**PRESIDENTE  
ASSORINNOVABILI**

«Nonostante siano state mosse molte critiche su Cop21, sono propenso a coglierne gli aspetti positivi. Il primo e più importante è l'aver rimarcato la corresponsabilità del fattore umano per quanto concerne il riscaldamento globale. Un concetto, questo, che è stato condiviso senza polemiche da tutti gli Stati partecipanti nonostante sia ancora forte e diffusa la posizione dei negazionisti. Inoltre ho apprezzato l'importanza che è stata attribuita all'evento da parte dei mass media, poiché ritengo che la sensibilizzazione sui temi ambientali debba essere costante. Infine reputo che la decisione di contenere l'innalzamento della temperatura entro 1,5 °C sia una misura forte, ma necessaria per contrastare gli effetti delle emissioni di CO2 nell'aria da qui al 2050. Per quanto concerne l'Italia sono contento che abbia partecipato attivamente a questa importantissima kermesse internazionale. Il nostro Paese ha molto da dire e da offrire in termini di tutela dell'ambiente e rinnovabili, considerata la nostra storia e il nostro know-how in materia. Per questo motivo ritengo che sia opportuno che anche sul nostro territorio si torni a investire sul fotovoltaico e sulle altre energie green. A questo proposito suggerisco di consultare lo studio che Assorinnovabili ha pubblicato sul proprio sito web in cui si dimostrano i vantaggi anche economici che le rinnovabili hanno arrecato all'Italia fino ad oggi».

# SUN BALLAST®

Sistema brevettato - Patented system

### SPAZI RIDOTTI

**Il sistema a vela di 3 pannelli 11°  
permette di aumentare la potenza  
dell'impianto ottimizzando gli spazi.**

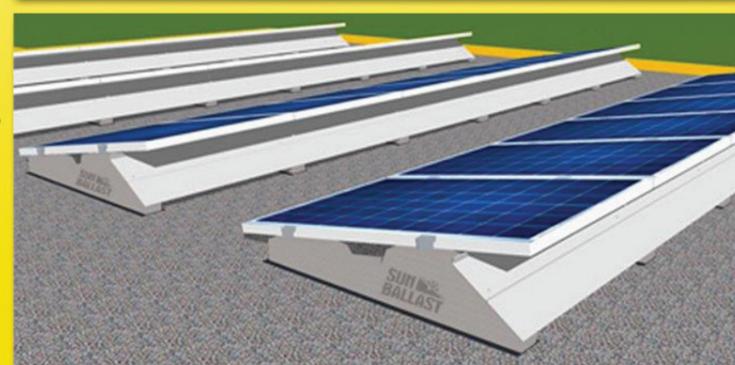
### OMBREGGIAMENTO

**Sun Ballast 11° con altezza anteriore  
di 43 cm risolve le problematiche di  
ombreggiamento.**

### CARICHI VENTO MOLTO ELEVATI

**Sun Ballast 10° con carter frangivento.  
Nei test in galleria del vento su  
pannello singolo: tenuta a 153 Km/h.**

## SOLUZIONI ESCLUSIVE PER IL FOTOVOLTAICO SU COPERTURE PIANE



- Riduce i tempi di installazione fino al 70%.  
Lo posi, lo avviti e il lavoro è fatto
- 9 inclinazioni testate in galleria del vento  
per posa orizzontale, verticale, est/ovest
- COSTI DI TRASPORTO SCONTATI

**FAST & EASY**  
**SUN BALLAST**  
Sistema brevettato - Patented system

**INSTALLATION**

**GUARDA ORA IL VIDEO SU  
[www.sunballast.it](http://www.sunballast.it)**

**SUN BALLAST: LA SOLUZIONE  
PER TETTI PIANI!**

rappresentato un solido punto di ripartenza nel dialogo internazionale relativo alla salvaguardia dell'ambiente. Gli USA, negli ultimi cinque anni, hanno registrato una vertiginosa crescita delle installazioni fotovoltaiche sul proprio territorio, raggiungendo 20 GW di potenza cumulata e 209.000 posti di lavoro nel settore. New York sarà inoltre la sede della cerimonia ufficiale della firma del Paris Agreement da parte delle Nazioni partecipanti. Un clima dunque decisamente ben diverso da quello che si respirava fino a pochi decenni fa, quando gli Stati Uniti dimostravano un minor coinvolgimento nei consessi internazionali di tematica ambientalista e una minor volontà di cooperazione con gli Stati europei e asiatici.

A destare qualche perplessità in più è invece la Cina la quale, nella figura del proprio rappresentante, Xie Zhenhua, ha subito precisato che «assumerà obblighi commisurati alle proprie condizioni, al proprio sviluppo e alle proprie capacità». D'altra parte la Repubblica Popolare Cinese il cui rapporto con le grandi potenze occidentali, Europa in primis, è costantemente influenzato da tensioni economiche (riconoscimento dello Status di Economia di Mercato, guerra al dumping), si è per anni opposta a regolamenti internazionali troppo severi sulle emissioni inquinanti. La mancanza di normative realmente vincolanti all'interno dell'accordo di Parigi ha fatto sì che, almeno "di facciata", Pechino sia apparsa più disposta a dialogare e collaborare in sede internazionale. Non bisogna però credere che l'impegno della Cina in tema di riduzione delle emissioni sarà inconsistente. Prova ne è l'incredibile aumento di installazioni fotovoltaiche su tutto il suo territorio. Il dubbio che si insinua è che questa corsa all'impiego delle rinnovabili sia dovuta all'effettiva situazione critica dei livelli di inquinamento in cui versano le città cinesi piuttosto che a una ritrovata volontà di collaborare costruttivamente con le altre nazioni del mondo alla tutela dell'ambiente.

Piuttosto chiaramente contraria all'accordo di Parigi si è invece dichiarata l'opinione pubblica indiana. Le critiche più accese sono giunte dai principali organi di stampa del Paese secondo i quali l'adesione al Paris Agreement avrà ripercussioni negative sull'economia. A destare preoccupazione è soprattutto l'obiettivo, annunciato dal primo ministro indiano, di ottenere il 40% del fabbisogno energetico del Paese da fonti rinnovabili entro il 2030. Per tagliare questo traguardo è stato anche lanciato un ambizioso piano per incrementare gli impianti solari e raggiungere una potenza installata di 100 GW entro il 2024.

### E L'ITALIA CHE COSA FA?

La partecipazione a Cop21 ha portato il nostro Paese a garantire un consistente impegno nell'aiuto ai Paesi africani. «L'Italia si conferma nazione in prima linea nel contrasto al cambiamento climatico e schierata al fianco dei Paesi in via di sviluppo per sostenerli verso una crescita sostenibile e inclusiva» ha dichiarato il ministro dell'ambiente,



GIUSEPPE SOFIA

AMMINISTRATORE  
DELEGATO DI  
CONERGY ITALIA

### SOFIA (CONERGY): "GUARDIAMO AL FUTURO CON OTTIMISMO"

«Qualcuno lamenta che non siano stati presi accordi ed impegni specifici. Se guardiamo tuttavia l'effetto innescato in 10 anni da quando è entrato in vigore il protocollo di Kyoto possiamo immaginare cosa ci aspetta nei prossimi 10. Allora USA e Cina erano fuori, oggi si parte da una situazione in cui queste due mega economie sono crescentemente sensibili a tematiche relative all'impatto ambientale; in ambito di solare nel 2016 è stimato saranno i primi due paesi al mondo come nuovo installato. Per quanto riguarda l'Italia, a causa - o grazie ad - errori a ripetizione ci troviamo ad essere la nazione al mondo con maggior installato solare in percentuale sulla totalità dell'energia prodotta. Certo non è stato per via di una evoluta visione sulle tematiche energetiche ed ambientali. Potremmo tuttavia cavalcare questa leadership, con poco sforzo. Siamo pur sempre "il paese del sole". Al momento la volontà delle forze governative sembrano andare in tutt'altra direzione».



ELEONORA DENZA

PRODUCT MARKETING  
MANAGER DI OMRON

### DENZA (OMRON): "UN VOLANO PER LE RINNOVABILI"

«Nell'esprimere il mio giudizio su Cop21 non posso non considerare il clima di tensione politica che si viveva in quei giorni per gli attentati avvenuti a Parigi pochi giorni prima. Il solo fatto che, in quelle circostanze, 195 paesi con situazioni economiche diverse e soprattutto con importanti interessi economici in questo settore abbiano trovato una forma di accordo su temi così importanti mi sembra un buon risultato. Certamente si sarebbe potuta dare maggiore enfasi alle energie rinnovabili, il che avrebbe fornito una nuova importante spinta per il settore. Le rinnovabili sono comunque un protagonista fondamentale delle transizioni indirizzate da COP 21, prova ne è l'impegno dimostrato da parte delle istituzioni finanziarie nel favorire il loro sviluppo. In occasione dell'evento una coalizione di sei fra le più importanti banche multilaterali di sviluppo mondiali operanti in Africa, Europa, Asia e Americhe hanno dichiarato che lavoreranno insieme per aumentare in modo significativo gli investimenti nel settore, mobilitando risorse sia pubbliche sia private».

Gian Luca Galletti, commentando lo stanziamento di 13 milioni di euro a beneficio dei Paesi africani attraverso la banca del continente "AfdB". Di questi, cinque milioni saranno destinati al Fondo per il Cambiamento Climatico in Africa (Accf) mentre i restanti otto andranno a far parte del Fondo l'Energia Sostenibile per l'Africa (Sefa).

A dare lustro al nostro Paese durante Cop21 non sono state soltanto le iniziative a sostegno di altri Stati, ma anche i risultati conseguiti negli ultimi anni nell'ambito della tutela dell'ambiente e dello sviluppo di energia rinnovabile. Secondo una classifica stilata da Legambiente il boom del fotovoltaico nell'epoca degli incentivi ha portato l'Italia ad essere oggi il sesto Paese al mondo per il trend di sviluppo delle fonti pulite. Dal 1990 al 2013 le emissioni di CO2 nella Penisola sono calate del -16,1%, il che è un risultato in buona parte raggiunto grazie al crescente impiego delle tecnologie rinnovabili e alla maggiore efficienza energetica. L'Italia si è dunque presentata alla

Conferenza delle Parti come un interlocutore di tutto rispetto. L'augurio è che l'attuale governo sappia cogliere questi segnali e promuovere politiche che aiutino a mantenere questo virtuoso trend.

### I PUNTI DEBOLI

Se complessivamente Cop21 è da considerare un successo, non mancano tuttavia alcuni punti critici. In primo luogo a un obiettivo ben chiaro, ossia il contenimento dell'incremento della temperatura globale entro 1,5 °C, non è corrisposta un'altrettanto chiara linea guida comune a tutte le nazioni partecipanti per raggiungere tale scopo. Mancano poi completamente, e a sorpresa, indicazioni riguardanti le emissioni di CO2 relative ai trasporti internazionali per via aerea e marittima; un tema, questo, cui era stato dato un rilievo fondamentale in occasione della Conferenza di Copenaghen. Altro punto debole è la mancanza di sanzioni per i Paesi firmatari che non rispetteranno gli accordi presi a Parigi.

A ciò si aggiunga che ad ogni singola nazione interpellata è affidata la responsabilità di autocertificare le emissioni prodotte senza che sia previsto alcun organo internazionale di controllo. In altre parole, nonostante l'importanza storica del Paris Agreement in termini di partecipazione e di dialogo costruttivo fra gli Stati del mondo in materia di tutela ambientale, il documento rimane una semplice dichiarazione di intenti alla quale, si spera, seguiranno azioni concrete da parte dei firmatari.

In termini di provvedimenti efficaci per contrastare la crisi climatica l'Europa, che ha ospitato la XXI Conferenza delle Parti, ha dato molto in questi anni attraverso una serie di misure che hanno portato il Vecchio Continente a produrre appena il 10% delle emissioni di CO2 globali. Si spera vivamente che la Cina, con i suoi 10 miliardi di tonnellate di CO2 emesse annualmente, gli Stati Uniti (più di 5 miliardi) e l'India (2,5 miliardi circa) non siano da meno nei prossimi anni.

## C'ERA ANCHE CONERGY

Conergy ha partecipato alla conferenza sul clima di Parigi anche come sponsor. «Siamo stati entusiasti nel vedere 196 nazioni firmare l'accordo di Parigi e presentare il loro piano per una transizione ad un'economia a basse emissioni di carbonio e sostenuta da energie rinnovabili. Ciò è particolarmente importante per Conergy perché siamo una società solare a copertura globale, che abbraccia sei continenti; questo ci facilita ad entrare in nuovi Paesi e contribuire all'aumentare la loro capacità di produzione di energia solare. Siamo pronti a collaborare con tutti i 196 Paesi presenti a Parigi», ha dichiarato il Ceo del gruppo Andrew de Pass. «Siamo molto colpiti da questo momento storico in cui viene dato un supporto senza precedenti al compiersi della missione di Conergy di "Beneficiario dell'energia del sole per conservare il pianeta e dare energia al mondo". Conergy si è



Il Ceo del gruppo Conergy, Andrew de Pass, interviene in un panel sul tema "Aprire la strada per le energie rinnovabili".

adoperata per sfruttare l'energia solare in tutto il mondo per vent'anni e ha finalmente raggiunto un punto di svolta in cui i mercati avranno una crescita esponenziale».

# mce



global  
comfort  
technology

# 2016

HEATING



COOLING



WATER



ENERGY



40<sup>^</sup> Mostra Convegno Expocomfort  
fieramilano 15-18 Marzo/March 2016



mostra convegno  
expocomfort

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

in collaborazione con / in cooperation with



# 2016: le previsioni per il FV in Italia

**CRESCITA DEL NUMERO DI IMPIANTI CON SISTEMI DI ACCUMULO, DINAMISMO DELLE TAGLIE RESIDENZIALI E COMMERCIALI E INCREMENTO DELLE ATTIVITÀ DI REVAMPING. SONO QUESTE ALCUNE STIME DI SETTE AUTOREVOLI ESPONENTI DELLA FILIERA DEL SOLARE CHE SI SONO ESPRESSE SUL FUTURO DEL MERCATO IN ITALIA**

## HANNO PARTECIPATO ALL'INCHIESTA



**Roberto Ali, sales manager, distribution di ABB Product Group Solar**



**Eugenio Muraro, key account manager EMEA BU Regenerative & Photovoltaic di Bonfiglioli Italia**



**Fabrizio Mellini, sales manager di Esapro**



**Alberto Cuter, direttore generale America Latina e Italia di JinkoSolar**



**Franco Citron, amministratore delegato di Manni Energy**



**Vincenzo Ferreri, country manager Italia di Sonnenbatterie Italia**



**Stefano Loro, amministratore unico di VP Solar**

**C**osa succederà nel corso del 2016 in Italia per quanto riguarda il fotovoltaico? Quali sono i fattori che potrebbero influenzare in positivo o in negativo questo mercato?

Lo abbiamo chiesto a sette autorevoli esponenti della filiera del solare, che hanno fornito il proprio parere e qualche numero su quanto potrebbe accadere nel corso dell'anno. Hanno partecipato Roberto Ali di ABB, Eugenio Muraro di Bonfiglioli Italia, Fabrizio Mellini di Esapro, Alberto Cuter di JinkoSolar, Franco Citron di Manni Energy, Vincenzo Ferreri di Sonnenbatterie Italia e Stefano Loro di VP Solar. Secondo il loro parere, per quanto riguarda la nuova capacità installata, non dovrebbero esserci grossi cambiamenti rispetto a quanto totalizzato nel corso del 2015.

Nel 2016, il dato relativo ai nuovi impianti potrebbe oscillare tra i 350 e i 400 MW, con la punta più alta di 500 MW, secondo le stime fornite da Roberto Ali, e quella più bassa, tra i 200 e i 250 MW, nelle previsioni di Alberto Cuter. Anche per il 2016, i protagonisti dovrebbero essere ancora gli impianti di taglia residenziale, soprattutto grazie alla proroga della detrazione fiscale del 50% per tutto il corso del 2016 e all'importante ruolo che i sistemi di storage dovrebbero assumere. Una buona fetta dei nuovi impianti dovrebbe essere coperta anche dalle installazioni di taglia commerciale e industriale.

Potrebbero invece restare ancora in ombra gli impianti superiori al MW. Accanto alle nuove installazioni, un ruolo fondamentale per la filiera del fotovoltaico dovrebbe essere garantito dalle attività di revamping, per l'elevato numero di impianti installati negli anni del boom del solare e che, in molti casi, necessitano di opere di sostituzione ed efficientamento.

Ci sono infine altri fattori che potrebbero influenzare il mercato, sia in positivo o in negativo. Una maggiore attenzione da parte dei governi e delle grandi utility verso tematiche tra cui fonti pulite, risparmio energetico e lotta ai cambiamenti climatici, alla luce soprattutto di quanto emerso nell'ambito della Conferenza sul Clima di Parigi (Cop21), potrebbero dare un'ulteriore spinta all'installazione di impianti che sfruttano le rinnovabili, tra cui quelli fotovoltaici.

Dall'altra, però, preoccupano la riforma delle bollette approvata dall'Aeegsi e, per alcuni produttori, anche la proroga di ulteriori sei mesi per i dazi antidumping.

## E NEL MONDO IL 2016 PUNTA A 64,7 GW (+12%)

Le installazioni fotovoltaiche nel 2016 dovrebbero raggiungere un totale di 64,7 GW a livello globale. La previsione è contenuta nell'ultimo rapporto della società di consulenza Mercom Capital Group. I principali mercati del 2016 saranno Cina, Stati Uniti e Giappone, che insieme totalizzeranno il 65% circa dei nuovi impianti. La Cina dovrebbe realizzare circa 19,5 GW di nuove installazioni, rimanendo il più grande mercato solare del mondo grazie alla forte spinta del governo, che prevede di aumentare il suo target di crescita per il fotovoltaico portandolo a 150-200 GW. Gli Stati Uniti potrebbero invece raggiungere il secondo posto per nuove installazioni superando il Giappone. Grazie a 13 nuovi GW di fotovoltaico gli USA, secondo Mercom, potrebbero vivere l'anno migliore di sempre per il solare a stelle e strisce. Seguono il Giappone con 9 GW di nuovi impianti e l'India, che nel 2016 dovrebbe raggiungere 3,6 GW, contro i 2,1 GW previsti per il 2015. Nel Vecchio Continente a trainare il mercato ci sarà la Gran Bretagna, seguita da Germania e Francia.

PREVISIONI INSTALLATO 2016 A LIVELLO GLOBALE (GW)



## 1. A QUANTO SI ATTESTERÀ LA NUOVA POTENZA FOTOVOLTAICA INSTALLATA IN ITALIA?

**Roberto Ali (ABB):** «Prevediamo circa 500 MW».

200-250 MW, valore inferiore al risultato del 2015».

**Eugenio Muraro (Bonfiglioli):** «Per il 2016 possiamo ipotizzare una leggera crescita rispetto al 2015, con una nuova potenza installata che si potrebbe attestare tra i 350-400 MW».

**Franco Citron (Manni Energy):** «Crediamo che nel 2016 la nuova potenza fotovoltaica installata possa oscillare tra 300-350MW».

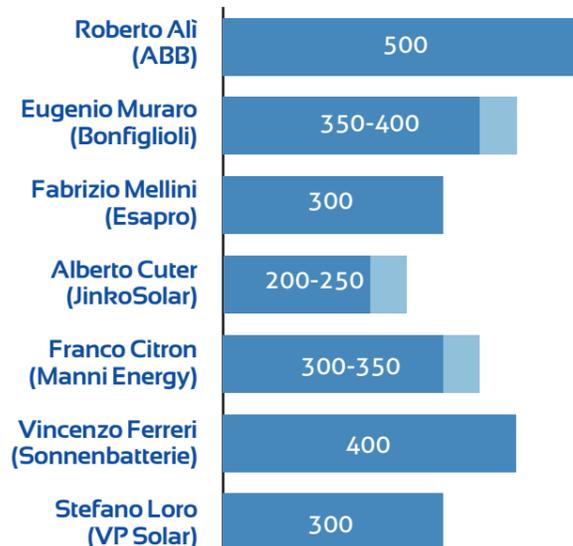
**Fabrizio Mellini (Esapro):** «Non si vedono grandi rivoluzioni all'orizzonte e per questo credo che il nuovo installato nel 2016 in Italia non sarà molto distante da quanto totalizzato nel 2015. Mi sento di dire circa 300 MW».

**Vincenzo Ferreri (Sonnenbatterie):** «Prevediamo 400 MW».

**Alberto Cuter (JinkoSolar):** «Stimiamo

**Stefano Loro (VP Solar):** «Riteniamo con un po' di ottimismo di essere fuori dal tunnel: il mercato del nuovo installato nel 2016 non dovrebbe più scendere. Ora il mercato si è stabilizzato e si installerà almeno quanto il 2015, circa 300 MW».

### POTENZA STIMATA NEL 2016 IN ITALIA (MW)



## 2. DA QUALI SEGMENTI SI ASPETTA MAGGIORE DINAMISMO?

**Roberto Ali (ABB):** «Sicuramente dal residenziale e dal commerciale. Non ci aspettiamo molti grandi impianti sopra il megawatt per il 2016».

200 kW. Rimarranno invece ai margini gli impianti con potenza superiore al MW».

**Eugenio Muraro (Bonfiglioli):** «Per quanto riguarda la classe di potenza, direi impianti fino a 6kW, con una percentuale sensibile di incremento di impianti con accumulo».

**Franco Citron (Manni Energy):** «I dati sull'installato del 2015 ci mostrano uno scenario fatto per il 50% da impianti di piccola taglia, tipicamente residenziali, mentre il resto è costituito da impianti industriali medio, medio-piccoli. Ritengo probabile per il 2016 un maggior incremento per quest'ultimo segmento».

**Fabrizio Mellini (Esapro):** «La detrazione fiscale ha dimostrato di funzionare per le piccole installazioni residenziali. Va detto che si continuano a vedere tetti di grandi dimensioni, soprattutto nella piccola e media impresa e nell'agroalimentare, che non hanno né solare termico né fotovoltaico installato; lo trovo un vero peccato non poter sfruttare così tanta superficie inutilizzata. Poi il dinamismo maggiore si avrà nel mondo della vendita dell'energia, dove nuovi modelli di business e nuove aziende stanno proponendo servizi veramente innovativi».

**Vincenzo Ferreri (Sonnenbatterie):** «Grazie alla proroga delle detrazioni fiscali immagino che il segmento di mercato che denoterà la più marcata crescita sarà certamente quello degli impianti di taglia residenziale, che già negli scorsi anni aveva registrato un trend di crescita continuo ed interessante».

**Alberto Cuter (JinkoSolar):** «Al pari del 2015, anche per il prossimo anno il mercato si concentrerà ancora su installazioni sotto i 20 kW, che rappresenteranno circa il 70% del totale nuovo installato. Circa il 20-25% invece per gli impianti tra i 100 e i

**Stefano Loro (VP Solar):** «Ogni segmento presenta temi di interesse. Il residenziale può contare sulla sinergia con lo storage, oggi con norme chiare e prodotti più affidabili e competitivi. Il commerciale è premiato dalle aziende energivore che possono anche sostituire l'amianto con coperture più efficienti. Gli investitori possono applicare anche lo schema dei Seu».

## 3. A QUANTO SI ATTESTERÀ IL VALORE DELLE ATTIVITÀ DI REVAMPING?

**Roberto Ali (ABB):** «Non abbiamo dati certi ma solo indicazioni molto soggettive. Possiamo ipotizzare un volume superiore a 100 MW».

è realizzato da moduli di produttori ormai usciti dal mercato. Tuttavia i più grandi limiti sono la mancanza di prodotti, ad esempio, con potenze da 230 e 235 Wp, e soprattutto l'esclusione dei maggiori produttori internazionali a causa dell'antidumping».

**Eugenio Muraro (Bonfiglioli):** «Visto che nel biennio 2009/11 è stato installato il volume maggiore della potenza fotovoltaica cumulata in Italia e che il periodo di garanzia dei prodotti era all'epoca di cinque anni, ne deriva che per gran parte dell'installato nel 2016 saremo a scadenza dei termini di garanzia, per cui riteniamo possibile che le attività di revamping possano equivalere o addirittura superare le nuove installazioni».

**Franco Citron (Manni Energy):** «È un'attività certamente in crescita, ma difficilmente quantificabile. Operando molto attivamente nel mondo dell'O&M, sempre più spesso ci troviamo ad affrontare interventi su impianti che necessitano di sostituzione di componenti per errori di progettazione o installazione o per l'utilizzo di componenti scadenti».

**Fabrizio Mellini (Esapro):** «Nel settore dell'O&M la quota parte rappresentata dalle attività di revamping sia delle componenti degli impianti, sia delle componenti dei sistemi di supervisione e vigilanza è sempre aumentata negli ultimi anni: non vi è solo la sostituzione dei moduli e inverter non funzionanti o sottoperformanti, ma la rinnovata ricerca di ottimizzare gli investimenti porta a trovare soluzioni sempre più innovative ed efficaci. Un esempio è l'effetto PID e le soluzioni che molte aziende di O&M propongono per limitarlo».

**Vincenzo Ferreri (Sonnenbatterie):** «Se consideriamo la sola sostituzione degli inverter, immagino che questa quota sia nell'ordine del 5-10% della nuova potenza fotovoltaica installata, ed è destinata a crescere nei prossimi anni, in considerazione del maggior volume di macchine vendute tra il 2010 e il 2011 rispetto al biennio precedente. Il dato riferito invece ai moduli è certamente più basso essendo questi prodotti dotati di una garanzia di durata certamente maggiore».

**Alberto Cuter (JinkoSolar):** «Questo è molto difficile stabilirlo in quanto non è semplice reperire dati attendibili. Potrebbe rivelarsi un segmento di mercato molto importante, in quanto oltre il 50% del parco esistente

**Stefano Loro (VP Solar):** «È uno spazio crescente: oltre 100 MW. Il 2009-2011 è stato un momento di boom incontrollato, ed oggi il tempo presenta i conti. Molti impianti richiedono adeguamenti, ottimizzazioni, sostituzioni di componenti non più efficienti, da affidare a progettisti ed installatori».

## 4. E PER QUANTO RIGUARDA LO STORAGE?

**Roberto Ali (ABB):** «È un mercato che vediamo in grande crescita ma, come per il revamping, è assai difficile avere dei dati certi. Non abbiamo dati per poter dare una stima del mercato».

**Eugenio Muraro (Bonfiglioli):** «I sistemi di storage saranno sempre più convenienti data una diminuzione dei costi dovuta all'impatto dei maggiori fruitori di queste tecnologie a livello globale come il comparto dell'elettromobilità».

**Fabrizio Mellini (Esapro):** «Se la mia opinione sullo storage provenisse da quanto si legge nella stampa di settore o dalle fiere sembrerebbe che questo segmento di mercato sia il futuro. Nella realtà si vedono ancora poche installazioni che abbinino fotovoltaico e storage e non mi aspetto che crescano esponenzialmente nei prossimi mesi, almeno fino a che il prezzo dell'energia elettrica rimarrà stabile o non vengano introdotti strumenti finanziari a sostegno di questa soluzione».

**Alberto Cuter (JinkoSolar):** «È un settore che riveste un enorme interesse, ma che è ancora marginale a causa dei costi elevati».

**Franco Citron (Manni Energy):** «È un tema molto interessante che vedrà

una forte crescita tra qualche anno quando lo sviluppo tecnologico delle batterie, ed evidenti economie di scala, consentiranno una significativa riduzione di costi. Allo stato attuale, per ciò che riguarda le installazioni on-grid, i tempi di rientro del loro costo sono ancora lunghi».

**Vincenzo Ferreri (Sonnenbatterie):** «Lo storage è un argomento che interessa il mercato e i clienti finali ormai da tre anni, e negli ultimi due ha iniziato a registrare dei numeri interessanti: già oggi in 8 preventivi su 10 vengono proposti impianti fotovoltaici con sistemi di accumulo. Il principale driver è la volontà di rendersi autonomi e di abbattere drasticamente il costo dell'energia per gli anni a venire. Se pensiamo poi al fatto che finalmente da aprile 2015 sono anche state chiarite le regole per l'installazione dei sistemi di storage su impianti incentivati o nuovi, ecco che diventano evidenti le potenzialità di crescita di questo mercato. Ci aspettiamo molto dal mercato italiano e pensiamo che nel 2016 circa l'8-10% della nuova potenza fotovoltaica installata vedrà l'abbinamento di sistema di storage».

**Stefano Loro (VP Solar):** «È una certezza: ci sono norme chiare, con soluzioni sempre più affidabili e competitive, sinergiche al fotovoltaico. Una corretta strategia di ottimizzazione energetica per un'utenza domestica dovrebbe prevedere il fotovoltaico e lo storage, abbinati all'efficientamento».



## 5. CI SONO FATTORI CHE POTREBBERO INFLUENZARE IL MERCATO IN POSITIVO O IN NEGATIVO?

**Roberto Ali (ABB):** «Possibili fattori negativi possono derivare dagli effetti della recente riforma delle bollette approvata dall'Aeegsi. Non vedo altri fattori negativi possibili ma questo lo vedo come un rischio elevato. Fattori positivi sono legati alla spinta che deriverà dalla COP21. Se, sulla spinta di quanto

stabilito, la generazione da rinnovabili e fotovoltaico riprenderà quota in Europa, allora il mercato potrà facilmente arrivare al GW all'anno. In Italia c'è sufficiente domanda di energia da sostenere quel mercato per vari anni ancora»

**Eugenio Muraro (Bonfiglioli):** «La conferma o l'eventuale nuova applicazione di leggi e normative rivolte ad un innalzamento delle barriere all'entrata nel settore potrà avere un'influenza negativa andando a discapito di una maggiore competitività. Parallelamente una richiesta energetica globale che non aumenterà o almeno lo farà in maniera ridotta non darà luogo a sensibili investimenti nel comparto energetico».

**Fabrizio Mellini (Esapro):** «Tra Natale e Capodanno 2015 il Governo aveva convocato gli enti locali per affrontare l'emergenza smog. A inizio di dicembre è stato trovato l'accordo sul clima. Sono sicuro che nei prossimi mesi si dovranno mettere in atto una serie di misure per raggiungere gli obiettivi ambiziosi che ci siamo dati. Quindi è la politica, assieme a noi imprenditori, a dover e poter intervenire in positivo. L'inerzia sarebbe la faccia negativa della stessa medaglia».

**Alberto Cuter (JinkoSolar):** «In questo momento anche volendo essere ottimisti si fa fatica a vedere aspetti che possano influenzare positivamente il nostro mercato. Ci sono segnali che sembrano invertire l'accanimento mediatico contro le rinnovabili; inoltre l'incidenza degli accordi della COP21 di Parigi nelle politiche nazionali potrebbe avere aspetti potenzialmente positivi. Tuttavia la nuova riforma delle tariffe elettriche e la conferma dell'antidumping vanno nella direzione opposta. In Europa i moduli fotovoltaici costano mediamente il 15-20% in più rispetto al resto del mondo».

**Franco Citron (Manni Energy):** «L'aspetto normativo (agevolazioni fiscali, tariffe elettriche, ecc.) influenzerà certamente molto questo mercato. Effetti positivi arriveranno presto anche dalla recente Conferenza Internazionale sul Clima di Parigi».

**Vincenzo Ferreri (Sonnenbatterie):** «Pur essendoci dei fattori che possono influenzare negativamente il trend di mercato, personalmente penso che non siano assolutamente influenti perché le energie rinnovabili sono necessarie non solo all'ambiente ma anche alle nostre finanze. Fino a 10 anni fa si guardava con perplessità al ruolo delle rinnovabili elettriche nel nostro paese, ma oggi tutti ne conoscono i benefici sia in termini ambientali che in termini economici, e prima o poi, chi potrà si doterà di un impianto fotovoltaico vista l'enorme convenienza in termini economici. Si tratta solo di decidere quando prendere parte al cambiamento».

**Stefano Loro (VP Solar):** «Di elementi negativi il nostro settore ne ha dovuti affrontare molti negli ultimi anni, una parte dei quali con effetto retroattivo. Se ci saranno sorprese, potrebbero avere natura positiva, come ad esempio l'ulteriore discesa dei prezzi, gli incentivi alla rimozione dell'amianto, la semplificazione burocratica, e politiche finalmente in linea con la globale tendenza verso le fonti pulite».

Nel 2016 il segmento residenziale potrebbe coprire ancora la fetta maggiore relativa ai nuovi impianti grazie alla spinta dello storage e alla proroga della detrazione fiscale

## CUTER (JINKOSOLAR) INDOVINA LE PREVISIONI SULL'INSTALLATO DEL 2015

Sul numero di Solare B2B Gennaio/ Febbraio 2015 avevamo riportato le previsioni di 10 esponenti della filiera del fotovoltaico. Alla domanda "A quanto si attesterà la nuova potenza fotovoltaica installata nel corso del 2015?", delle dieci risposte raccolte è stato Alberto Cuter, direttore generale America Latina e Italia di JinkoSolar, ad avvicinarsi maggiormente a quanto è stato totalizzato nel corso dello scorso

anno, con un valore compreso tra i 300 e i 400 MW.

«Volendo essere ottimisti penso per il 2015 si possa parlare di un volume compreso tra 300 e 400 MW», si legge dalla risposta di Cuter riportata all'interno del primo numero del 2015 di Solare B2B. «Sarebbero comunque pochi rispetto ai volumi espressi nel biennio 2010-2011, ma in linea con quanto realizzato nel 2014».

## 6. LA RIFORMA DELLE TARIFFE ELETTRICHE APPROVATA DALL' AEEGSI A DICEMBRE 2015 AVRÀ DELLE CONSEGUENZE SULLO SVILUPPO DEL FOTOVOLTAICO?

**Roberto Ali (ABB):** «Ritengo di sì, almeno a inizio anno. Penso che chi avesse avuto intenzione di fare un impianto, adesso vorrà capire l'impatto di questa riforma prima di investire i propri soldi. Detto questo, credo poi che il settore reagirà, riadatterà i parametri economici secondo le necessità e continuerà nel suo sviluppo. Chi decide di fare un impianto oggi lo fa per autoprodursi energia e beneficiare di quel vantaggio».

**Eugenio Muraro (Bonfiglioli):** «Abolendo la progressività sul costo al kWh e spostando i costi di rete sulla parte fissa della bolletta a livello di consumi domestici gli "energivori" avranno una riduzione dei costi energetici che sicuramente inciderà sul loro desiderio di produzione autonoma e quindi sulla realizzazioni di impianti a fonti rinnovabili per autoconsumo».

**Fabrizio Mellini (Esapro):** «Vedo molto distante la possibilità per i piccoli consumatori, oggettivamente penalizzati dalla riforma, di installare nuovi impianti di piccola taglia per andare a coprire i propri consumi elettrici».

**Alberto Cuter (JinkoSolar):** «Temo di sì. Sarà molto più difficile fare apprezzare il risparmio economico di un impianto fotovoltaico. Ritengo che questo possa influire con una diminuzione di circa il 20% dell'installato sotto i 20 kW rispetto al 2015».

**Franco Citron (Manni Energy):** «La rimodulazione

delle tariffe dell'energia elettrica si ripercuoterà sul risparmio in bolletta generato dall'installazione di un impianto fotovoltaico residenziale: i profili di consumo da 2.500-3.000kWh/anno con autoconsumo del 25%-30% probabilmente saranno leggermente penalizzati, mentre trarranno vantaggio i profili di maggior consumo».

**Vincenzo Ferreri (Sonnenbatterie):** «La riforma delle tariffe elettriche danneggia in termini economici il comparto del fotovoltaico ma non farà altro che creare ancora più malcontento nelle famiglie che già non vedono di buon occhio le utility energetiche e alla lunga creerà ancora più voglia di rendersi energeticamente indipendenti, magari con un sistema fotovoltaico abbinato ad un sistema di accumulo a batterie».

**Stefano Loro (VP Solar):** «È in corso una rivoluzione. Chi beneficia di rendite di posizione cerca di resistere ad una tendenza globale, secondo cui la gestione sostenibile dell'energia è un valore sopra tutto e tutti. In tal senso l'uso di energia sul vettore elettrico, il più possibile generata da fonti rinnovabili, non potrà che crescere, agevolando la crescita di fotovoltaico, storage, mobilità elettrica e pompe di calore».



## SISTEMI SPECIALI DI SICUREZZA

INSTALLAZIONE E ASSISTENZA H24 | GESTIONE ALLARMI | PRONTO INTERVENTO

SECURITY TRUST PROGETTA E INSTALLA SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE

- GESTIONE CONNETTIVITÀ E VIGILANZA, SERVIZI H24
- CONNESSIONI SATELLITARI PER TRASPORTO INFORMAZIONI DI PRODUZIONE
- CENTRALE OPERATIVA H24 TOP SECURITY S.R.L. APPARTENENTE AL GRUPPO



**NUOVO SOFTWARE BLINK**

Piattaforma di Supervisione e Gestione Integrata di Sistemi complessi di Sicurezza.



### HEADQUARTERS

Via industriale traversa III, 15/17  
Cellatica (bs)  
Call center italia +39 030 3534 080  
info@securitytrust.it | securitytrust.it

### FILIALI OPERATIVE IN ITALIA

MILANO · ROMA  
BARI · LECCE  
ENNA · CAGLIARI

**Security Trust**



# Fotovoltaico: le buone e le cattive notizie per il 2016

**DALLA PROROGA DELLA DETRAZIONE FISCALE AL SUPER AMMORTAMENTO DEI BENI AZIENDALI, DAL CONTRIBUTO SULLO SMALTIMENTO DELL'AMIANTO ALLA CONFERMA DELLA TARIFFA D1 PER LE POMPE DI CALORE: SONO QUESTI I PRIMI PROVVEDIMENTI PER L'ANNO NUOVO CHE PIACCIONO AL MERCATO. MA ARRIVANO ANCHE DIVERSI CAMPANELLI D'ALLARME, IN PARTICOLARE DALLA RIFORMA DELLE TARIFFE ELETTRICHE E DALL'ATTACCO DEL GOVERNO A SEU E A SISTEMI DI DISTRIBUZIONE CHIUSI**

**L** 2016 parte all'insegna delle buone e delle cattive notizie per quanto riguarda fotovoltaico ed efficienza energetica.

Partiamo dalle buone notizie. La Legge di Stabilità 2016, accanto alle tante misure per un valore totale di oltre 27 miliardi, ha prorogato fino al 31 dicembre 2016 le detrazioni fiscali del 65% per le opere di riqualificazione energetica negli edifici e del 50% per le ristrutturazioni edilizie. La Legge prevede inoltre un super ammortamento maggiorato del 40% per gli investimenti di imprese e professionisti in beni materiali strumentali, tra cui anche quelli che verranno effettuati nel fotovoltaico. E poi ci sono buone notizie per quanto riguarda lo

smaltimento dell'amianto, che potrebbero rilanciare gli investimenti nel fotovoltaico. Tuttavia non mancano i campanelli d'allarme.

Quello più forte, annunciato a fine 2015, arriva dalla Riforma delle tariffe elettriche, conosciuta in particolare per l'impostazione "più consumi meno paghi". Nella prima parte dell'anno sono giunte anche notizie di possibili attacchi ai SEU e ai sistemi di distribuzione chiusi da parte del ministero dello Sviluppo Economico e l'attività avviata dal GSE per il recupero di parte degli incentivi già erogati ai proprietari di impianti in Primo Conto Energia prima del 14 febbraio 2006 a titolo di rivalutazione Istat da parte del GSE.



## LA DETRAZIONE FISCALE DEL 50% E DEL 65%

La legge di Stabilità 2016 ha confermato fino al 31 dicembre di quest'anno gli ecobonus del 50% e del 65%, volti a sostenere la realizzazione di

interventi di ristrutturazione edilizia e riqualificazione energetica degli edifici.

Tra le misure che beneficiano della detrazione fiscale del 50%, dedicata agli interventi di ristrutturazione di abitazioni e parti comuni degli edifici residenziali, è compresa l'installazione degli impianti fotovoltaici su tetto destinati al fabbisogno di energia elettrica dell'abitazione, nonché dei sistemi di accumulo abbinati al solare.

La detrazione del 50% spetta anche sulle spese sostenute per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, e per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica finalizzate all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione.

Con la legge di Stabilità 2016 è stata prorogata anche la detrazione del 65% per gli interventi dedicati al risparmio energetico, nell'ambito dei quali rientra l'installazione di pannelli solari termici, pompe di calore e caldaie a condensazione.

La detrazione, già prevista per persone fisiche, compresi gli esercenti arti e professioni, contribuenti che conseguono reddito d'impresa, associazioni ed enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale soggetti al pagamento dell'Ires, è stata estesa anche agli Istituti autonomi per le case popolari per interventi realizzati su immobili di loro proprietà adibiti ad edilizia residenziale, e alle persone fisiche titolari di appartamenti situati in edifici condominiali che non sono assoggettate al versamento dell'Irpef, come ad esempio i lavoratori dipendenti e i pensionati. A partire dal gennaio 2016 questi condomini potranno cedere la detrazione fiscale 65% ai fornitori che effettuano lavori di riqualificazione energetica nelle parti comuni.

È stata inoltre ampliata la casistica degli interventi ammessi alla detrazione, con l'introduzione dell'acquisto, l'installazione e la messa in opera di dispositivi multimediali per il controllo da remoto degli impianti di riscaldamento, produzione di acqua calda di climatizzazione delle unità abitative.

### ACCEDI ALLA PAGINA WEB



## RIFORMA TARIFFE ELETTRICHE

Con la pubblicazione della delibera 582/2015/R/eel, avvenuta lo scorso 2 dicembre 2015, l'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (Aeegsi) ha portato a conclusione l'iter per la riforma delle tariffe elettriche che nei mesi scorsi aveva sollevato grandi discussioni riguardanti soprattutto l'impostazione di fondo che può essere riassunta nello schema "Più consumi meno paghi". La riforma, che interesserà i 30 milioni di utenti elettrici domestici italiani, è operativa dal 1° gennaio 2016 e verrà introdotta con gradualità, tenendo conto dei risultati della sperimentazione. L'obiettivo di fondo è quello di superare l'attuale struttura progressiva delle tariffe di rete e per gli oneri generali di sistema che prevede un costo unitario del kWh che cresce per scaglioni all'aumentare dei prelievi. Sono state quindi completamente ignorate le richieste provenienti da numerose associazioni che hanno contestato in particolare il fatto che la riforma, così come era stata presentata dall'Aeegsi nel documento per la consultazione pubblicato lo scorso giugno, si rivela fortemente penalizzante per gli utenti che hanno bassi consumi e per lo sviluppo delle energie rinnovabili.



### SCARICA IL DOCUMENTO



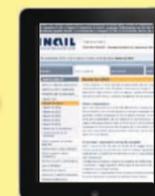
## RIFACIMENTO COPERTURE AMIANTO: IL CONTRIBUTO INAIL

L'Inail finanzia in conto capitale

le imprese che realizzano interventi di miglioramento dei livelli di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, tra i quali progetti per l'adozione di modelli organizzativi e di responsabilità sociale e interventi di bonifica da materiali contenenti amianto, come per esempio i tetti dei capannoni. L'agevolazione per la bonifica dell'amianto verrà erogata solo in presenza

di un progetto che preveda anche il rifacimento della copertura, e non la semplice rimozione dell'amianto. L'ente, tramite il bando Isi 2015, ha messo a disposizione delle imprese ubicate su tutto il territorio nazionale, comprese quelle individuali iscritte alla Camera di commercio che intendono realizzare tali interventi, un totale di circa 276 milioni di euro suddivisi in budget regionali. Il bando prevede la possibilità di recuperare il 65% delle spese sostenute al netto dell'Iva, fino ad un massimo di 130.000 euro ed un minimo di 5.000 euro. Il provvedimento non è direttamente legato al fotovoltaico, ma chi si trovasse a dover rifare il proprio tetto potrebbe sfruttare questa agevolazione per investire in energia solare. La presentazione delle domande prenderà il via il 1° marzo 2016 sul sito [www.inail.it](http://www.inail.it).

### ACCEDI ALLA PAGINA WEB





## BONIFICA AMIANTO: IL CREDITO DI IMPOSTA

Ancora buone notizie per le imprese, e gli enti pubblici, che decidono di realizzare interventi di bonifica dell'amianto.

I soggetti titolari di reddito d'impresa che nel corso del 2016 effettuano operazioni di smaltimento dell'amianto su beni e strutture produttive, possono infatti beneficiare del credito di imposta del 50% sulle spese sostenute.

È quanto previsto dalla legge "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", pubblicata sulla gazzetta Ufficiale del 18 gennaio scorso. Il provvedimento è supportato da un totale di 5,6 milioni di euro per ognuno degli anni 2017, 2018 e 2019. Il credito d'imposta spetta agli investimenti di importo unitario superiore o uguale a 20.000 euro.

La Legge promuove anche la progettazione di interventi di bonifica di edifici pubblici contaminati da amianto, per i quali è stata infatti disposta una dotazione di 5,5 milioni di euro per l'anno 2015 e di 6 milioni di euro per ciascuno degli anni 2016 e 2017. Il fondo è istituito presso il ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

### ACCEDI ALLA PAGINA WEB



## RESTITUZIONE ADEGUAMENTO ISTAT

A inizio 2016, il GSE ha avviato un'attività per il recupero di parte degli incentivi già erogati ai produttori di energia da fonte fotovoltaica che hanno avuto accesso al primo Conto Energia prima del 14 febbraio 2006 a titolo di rivalutazione Istat. Il Gestore, ritenendo non dovuto l'aggiornamento Istat di tali tariffe, applicato invece nel periodo compreso tra il 2006 e il 2013, ha iniziato a non riconoscere i nuovi adeguamenti e contemporaneamente a chiedere la restituzione degli adeguamenti già erogati. La decisione ha subito mobilitato alcune associazioni del settore, tra cui AssoRinnovabili, che ha deciso di coordinare i ricorsi al TAR dei soci interessati dalle richieste di rimborso. L'associazione ritiene illegittima tale richiesta da parte del Gestore sia perché viola il principio di legittimo affidamento, sia perché il Consiglio di Stato aveva già annullato nel 2008 il decreto che abrogava gli adeguamenti Istat, ripristinando così il diritto dei produttori a percepirla.

«L'eventuale restituzione delle somme risulta particolarmente gravosa per gli operatori», ha dichiarato il presidente di AssoRinnovabili Agostino Re Rebaudengo. «Da un punto di vista fiscale, infatti, la richiesta restitutoria non tiene conto del fatto che sulle somme erogate siano già state versate le relative imposte. Come se non bastasse, dal punto di vista finanziario, questi impianti hanno già subito una riduzione delle tariffe per effetto della misura spalma incentivi».



## SUPER AMMORTAMENTO BENI AZIENDALI

Gli investimenti effettuati da imprese e professionisti in beni materiali strumentali sono favoriti dalla possibilità di accedere ad un ammortamento maggiorato del 40%. Tra questi beni rientra anche l'installazione di impianti fotovoltaici che producono energia elettrica destinata al fabbisogno dell'impresa. Nel dettaglio la Legge di Stabilità 2016 prevede che, ai fini delle imposte sui redditi, per i soggetti titolari di reddito d'impresa e per gli esercenti arti e professioni che effettuano investimenti in nuovi beni materiali strumentali dal 15 ottobre 2015 al 31 dicembre 2016, il costo di acquisizione, con riferimento esclusivo alla determinazione delle quote di ammortamento e dei canoni di locazione finanziaria, è maggiorato del 40%. Questa agevolazione consente dunque di dedurre ai fini dell'ammortamento fiscale il 140% del costo di acquisizione dell'impianto.



## ATTACCO A SEU E SDC

Con la risposta fornita all'interrogazione del senatore Giroto, il ministero dello Sviluppo Economico avrebbe sancito il divieto di installare Sistemi di Distribuzione Chiusi (SDC) in Italia, allineandosi alla visione dell'Aeegsi espressa dalla delibera 539/2015/R/eel e dando luogo ad un vero e proprio cortocircuito normativo. Se da un lato, infatti, il legislatore ha sancito l'obbligo di installare impianti a fonti rinnovabili per la copertura dei consumi negli edifici nuovi, dall'altro, vietando la realizzazione di sistemi di distribuzione chiusi, ne impedirebbe l'utilizzo. Inoltre, il ministero avrebbe annunciato una possibile eliminazione dell'esenzione dal pagamento degli oneri di sistema sull'autoconsumo di cui oggi i SEU beneficiano. Entrambe le notizie hanno scatenato l'ira di alcune associazioni, tra cui AssoRinnovabili e il Coordinamento Free.

«In linea con i positivi esiti della COP 21 di Parigi, ci saremmo aspettati un intervento del ministero che permettesse lo sviluppo dei SDC e dei SEU, magari mantenendo i limiti vigenti sulla dimensione, anziché leggere nel Collegato Ambientale la loro eliminazione e nelle risposte all'interrogazione la volontà di mantenere bloccata la loro diffusione», commenta Agostino Re Rebaudengo, presidente di AssoRinnovabili. «Il Mise, così facendo, dimostra ancora una volta che le energie rinnovabili e l'efficienza energetica, di cui si è fatto orgoglio l'attuale Governo a Parigi, non sono una sua priorità. Riteniamo sia un gravissimo errore perché manterrà artificialmente in uno stato di arretratezza il nostro Paese, impedendo anche lo sviluppo di una filiera industriale».



## LA TARIFFA D1 PER LE POMPE DI CALORE

Gli utenti che utilizzano la pompa di calore elettrica come unico sistema di riscaldamento ancora per tutto il 2016 potranno chiedere l'applicazione della tariffa elettrica dedicata, chiamata D1. La proroga è stata prevista nell'ambito della riforma delle tariffe elettriche domestiche approvata lo scorso 2 dicembre dall'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico (delibera 582/2015/R/eel). La D1, introdotta in via sperimentale nel luglio 2014, è riservata ai clienti titolari di utenze elettriche relative all'abitazione principale dotate di un contatore elettronico. Per poter usufruire della tariffa agevolata la pompa di calore deve rispettare i requisiti prestazionali minimi richiesti per accedere alla detrazione del 65%. La tariffa sperimentale ha un costo fisso per ogni kWh elettrico consumato, che comprende sia i servizi di rete e di vendita sia le componenti a copertura degli oneri generali di sistema. Questa opzione risulta vantaggiosa per le utenze con consumi complessivi superiori ai 3.000 kWh annui, ovvero il fabbisogno medio di un'abitazione occupata da due o tre persone.

## Ing. Francesco Della Torre

EGE certificato UNI CEI 11339

Consulente energetico

Certificatore CENED

☎ 340-54.66.462

✉ ingfradt@gmail.com



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



Efficienza energetica aziendale – Diagnosi energetiche  
Sistemi di Gestione dell'Energia ISO 50001 – Audit energetici conformi al D. Lgs. 102/2014 – Progettazione interventi di efficientamento energetico – Progettazione sistemi di monitoraggio dei consumi energetici – Perizie tecniche di impianti tecnologici – Impianti solari e fotovoltaici ad uso industriale – Pratiche richiesta TEE

# Moduli: ecco l'offerta

**I PRINCIPALI PLAYER CONTINUANO A PUNTARE SUL POLICRISTALLINO STANDARD, ANCHE SE I PANNELLI SMART E L'ALTA EFFICIENZA INIZIANO A RITAGLIARSI UNO SPAZIO PIÙ CONSISTENTE. E PER RAFFORZARE LA PROPRIA PRESENZA SUL MERCATO E OFFRIRE VALORE AGGIUNTO AGLI INSTALLATORI, CRESCONO IL PRESIDIO DEL WEB E LE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE**

di Michele Lopriore

## SOLARWORLD



**Ragione sociale:** SolarWorld AG  
**Indirizzo:** Martin-Luther-King  
Str. 24  
53175 Bonn (Germany)  
**Customer Support Center Italy:**  
Borgo ai Cimieri 62  
37015, Sant'Ambrogio di Valpolicella (VR)

### L'offerta di prodotto

#### - Monocristallino:

Sunmodule Plus SW mono da 270 a 295W /  
Sunmodule Plus SW mono black da 280-285W  
/ Sunmodule Protect SW mono black da 250W /  
Sunmodule Bisun SW duo da 270W (novità 2016)

#### - Policristallino:

Sunmodule Plus SW poly da 250-260W / Sunmodule  
Protect SW poly da 250W

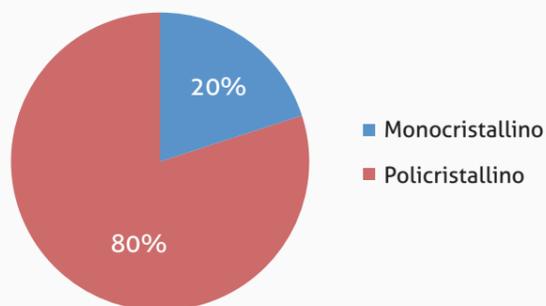
### Distribuzione

Distributori di materiale elettrico e di materiale  
fotovoltaico/efficienza energetica

### Attività promozionali

- Programma Partner Certificato SolarWorld
- Eventi e roadshow
- Training tecnici e commerciali
- Fiere di settore
- Comunicazione online e su riviste specializzate
- Newsletter

### Peso dei segmenti



### Fabrizio Limani, head of sales South Europe di SolarWorld "Crediamo nel mercato italiano"



«Continuiamo a credere nelle potenzialità del mercato italiano. Per questo motivo, per il 2016 il nostro obiettivo è quello di consolidare il rapporto con i nostri partner, fornendo loro tutto il supporto necessario e una gamma di prodotti ad elevata qualità, oltre che potenziare le iniziative rivolte ai potenziali end user. Quest'ultimo punto è per noi importante in quanto aiuta a semplificare il compito dei nostri installatori in fase di vendita. Rafforzeremo inoltre i rapporti con i distributori per avere una presenza ancora più capillare su tutto il territorio italiano e rispondere, quindi, in maniera tempestiva ad ogni specifica esigenza. In questo senso, siamo coadiuvati dal prezioso compito della nostra filiale italiana».

**O**ffrire un'ampia gamma di prodotti e garantire un sostegno ancora più efficace agli installatori per incrementare le vendite. Si possono riassumere così gli obiettivi dei principali produttori di moduli che operano in Italia e che abbiamo trovato fiduciosi sul futuro di questo mercato.

Si tratta infatti di un mercato che ha visto un trend finalmente in rialzo negli ultimi mesi del 2015.

Facendo un confronto tra il periodo giugno-ottobre 2014 e giugno-ottobre 2015 (considerato il fatto che l'ultima coda del Conto Energia era arrivata sino al maggio del 2014, la vera era post incentivi per il fotovoltaico italiano è da considerarsi da giugno 2015 in poi), notiamo come nel 2015 siano stati realizzati 140,14 MW mentre nello stesso periodo del 2014, 116,9 MW. Questo dato evidenzia una crescita del 19%.

Secondo uno studio commissionato dalla SolarPower Europe a Ernst&Young, inoltre, il fotovoltaico tra il 2016 e il 2020 potrebbe registrare un notevole incremento in tutta Europa, generando 26.000 nuovi posti di lavoro. L'Italia sarebbe tra i Paesi maggiormente favoriti dal nuovo trend positivo. Da un installato pari a 385 MW del 2014, nel 2020 i nuovi impianti sul territorio nazionale potrebbero arrivare a totalizzare 1,6 GW.

Altre notizie che fanno guardare con ottimismo a questo mercato arrivano anche da uno studio di IHS, secondo cui con una cifra di 41,9 miliardi di dollari il 2016 potrebbe infrangere il record di ricavi dalla vendita di moduli a livello globale, superando del 4% il primato stabilito nel 2010.

I principali produttori sono quindi pronti alle nuove sfide con prodotti sempre più evoluti e strategie commerciali rinnovate per rispondere in maniera tempestiva ed efficace alle richieste del

mercato e cogliere, in questo modo, nuove opportunità di business.

### UN AMPIO MIX

Sebbene nel corso del 2015 i moduli policristallini standard si siano posizionati in testa alla classifica dei prodotti maggiormente utilizzati per gli impianti realizzati in Italia, per i prossimi anni si potrebbe assistere a nuovi scenari. Nel corso del 2015, per sette produttori di moduli su nove intervistati, la quota di questi prodotti sulle vendite totali ha coperto in media dall'80 al 97%. Ma diverse aziende sono pronte a cambiare rotta, focalizzando l'attenzione su prodotti ancora più evoluti e che possano garantire allo stesso tempo un buon rapporto qualità prezzo.

Dall'inizio dello scorso anno, ad esempio, i moduli ad alta efficienza hanno iniziato a ritagliarsi uno spazio più consistente nelle proposte di vendita. Aleo Solar ha dichiarato che dopo solo un anno dalla presentazione, continua a crescere la richiesta di moduli ad alta efficienza da 300 Wp con tecnologia Perc per le nuove installazioni grazie alle proprie caratteristiche e ai vantaggi che essi offrono.

«Tutte insieme, le peculiarità del modulo fanno anche sì che in confronto ai moduli standard da 250 watt si ottenga, sulla stessa area, il 20% di potenza in più e decisamente più energia», spiega Thomas Platzeck, direttore del reparto Sviluppo di Aleo solar. «Questo significa installare, ad esempio, solo dieci moduli, anziché dodici, per portare sul tetto la stessa potenza, risparmiando così tempo e denaro. Per il cliente finale significa maggiore produzione a parità di spazio e potenza nominale».

I moduli ad alta efficienza non saranno però gli unici a ritagliarsi un ruolo di rilievo. Anche il mercato dei pannelli con ottimizzatori e con microinverter integrati è destinato a crescere. Secondo lo studio di GTM Research dal titolo "Smart and AC PV modules 2015-2020: Technologies, value propositions, and forecasts for module-integrated power electronics", il mercato dei moduli smart potrebbe passare dai 73 MW venduti a livello globale nel 2014 a 1 GW entro il 2020.

In Italia, ad esempio, per JinkoSolar questi prodotti hanno coperto, nel 2015, l'80% dei moduli venduti.

«Oggi più che mai si è alla ricerca di soluzioni in grado di semplificare il lavoro degli installatori, abbassare i costi complessivi e ottimizzare il ritorno dell'investimento», spiega Scott Moskowitz, analista di GTM Research e autore del rapporto. «Ognuno di questi obiettivi può essere raggiunto proprio puntando sui moduli smart».

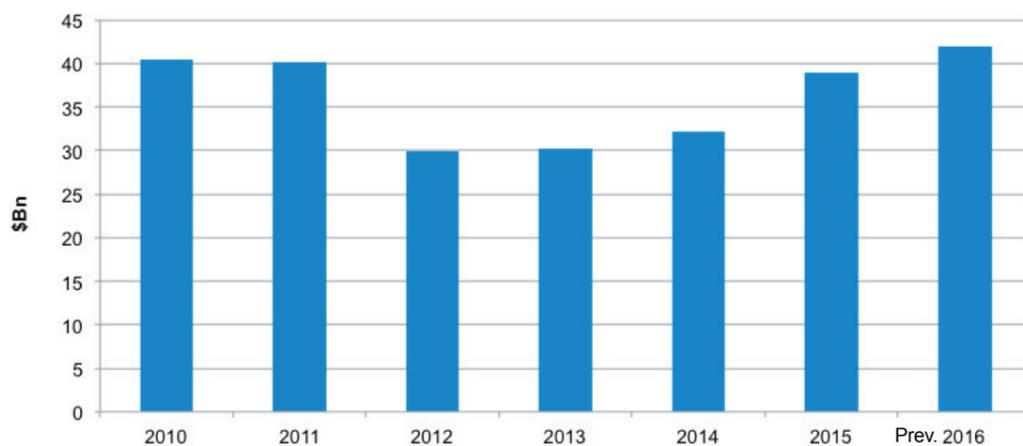
Infine, sebbene con percentuali più basse rispetto alle tipologie di prodotto citate in precedenza, una piccola fetta delle vendite totali in Italia spetterà anche ai pannelli con potenze da 215 a 245 Wp per soddisfare la domanda dalle attività per il revamping, i moduli colorati per l'integrazione architettonica, i moduli vetro vetro e i pannelli a film sottile.

### VICINI AL CANALE

Per sfruttare a pieno le opportunità offerte dal mercato del fotovoltaico italiano si stanno consolidando ancora di più le sinergie tra i produttori di moduli e gli installatori. In particolare è ancora più sentita l'esigenza di offrire tutti gli strumenti necessari agli operatori che si interfacciano con il potenziale end user, con l'obiettivo di vendere tanto e bene in questo mercato.

È cresciuto ad esempio il rapporto con i principali distributori specializzati e con i grossisti di materiale elettrico, grazie alla capacità che essi hanno nel rispondere tempestivamente ad ogni specifica esigenza, con servizi volti a semplificare progettazione, installazione e allaccio degli impianti solari. Accanto a queste figure, si stanno inoltre consolidando i rapporti con le Esco, particolarmente apprezzate dal mercato per la capacità di andare a intercettare, anche grazie al fotovoltaico, la domanda di quelle aziende che intendono ridurre drasticamente i propri consumi energetici

## RICAVI MODULI FV A LIVELLO GLOBALE (MILIARDI DI DOLLARI)



Nel 2016 le vendite globali dovrebbero crescere del 10% rispetto al 2015, con ricavi record per 41,9 miliardi di dollari

Fonte: IHS



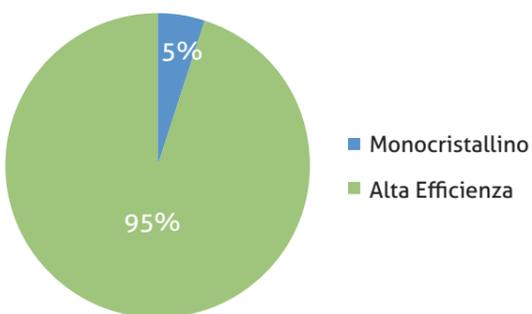
**LG**  
Life's Good

**Ragione sociale:** LG Electronics  
**Indirizzo:** Via Aldo Rossi, 4  
Milano

### L'offerta di prodotto

**Monocristallino:** LG285S1C-L4 285Wp  
**Alta efficienza:** LG320N1C-N1C 320Wp

### Peso dei segmenti



### Distribuzione

Distributori specializzati e distributori di materiale elettrico

### Attività promozionali

- LG Pro Installer
- Roadshows
- Incontri tecnici

### Davide Ponzi, manager Italia di LG Electronics

“Puntare sulla qualità”

«L'obiettivo per il 2016 è quello di continuare a proporre ai nostri installatori prodotti ad alta qualità. In particolare, ci focalizzeremo sull'offerta dei moduli ad alta efficienza puntando con maggior forza alle installazioni di taglia commerciale e crescendo ancora di più in ambito residenziale.

Per lavorare bene in un contesto di mercato che dovrebbe confermare i numeri registrati nel corso del 2015, intendiamo stringere sinergie ancora più forti con distributori, progettisti e installatori. E intendiamo farlo continuando a puntare sulla formazione. Nel 2015, grazie al nostro roadshow abbiamo raccolto circa 600 contatti di progettisti italiani. Per il 2016, al fine di fidelizzare i nostri clienti, proporremo anche in Italia il programma “LG Pro installer” per fidelizzare e premiare gli installatori che lavorano con i nostri prodotti. Proseguiremo inoltre la formazione proposta nel 2015».



**Ragione sociale:** JinkoSolar  
**Indirizzo:** via Bazzanese, 32/7  
40033, Casalecchio di Reno  
(BO)

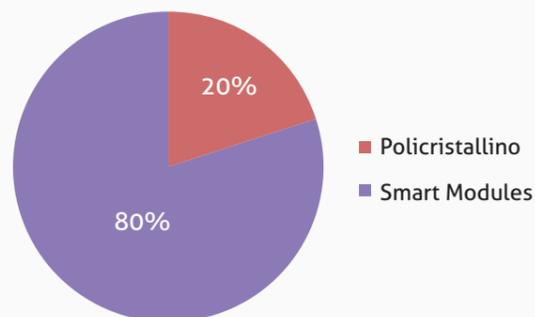
### L'offerta di prodotto

- **Monocristallino:** JKM215M-72 da 195-215Wp / JKM275M-60 da 255-275 Wp / JKM320M-72 da 300-320Wp  
- **Policristallino:** JKM265P-60 da 245-265Wp / JKM315P-72 da 295-315 Wp  
- **Smart Modules:** Smart Module Tigo da 255-320 Wp / Smart Module SolarEdge da 255-320 Wp / Smart Module Maxim da 255-320 Wp / PID Free Modules: Eagle Module JKM270PP-60 da 255-270 Wp / Eagle Module JKM320PP-72 da 315-325 Wp / Dual-glass Module JKM270PP-60-DV da 255-270 Wp / Dual-glass Module JKM320PP-72-DV da 315-325 Wp / 1500V Module JKM270P-60-V da 255-270 Wp / JKM320P-72-V da 315-325 Wp / JKM270PP-60-V da 255-270 Wp / JKM320PP-72-V da 315-325 Wp.

### Moduli venduti nel 2015 in Italia

5 MW

### Peso dei segmenti



### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia (MW)

10 MW

### Distribuzione

Distributori

### Attività promozionali

Roadshows in tutta Italia



Ragione sociale: EXE Srl  
Indirizzo: Via Negrelli 15  
39100, Bolzano

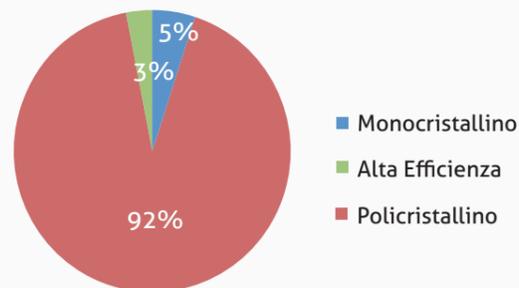
### L'offerta di prodotto

- **Monocristallino:** EXM250 / EXM260 / A-EXM250 / A-EXM260
- **Policristallino:** EXP250 / EXP260 / A-EXP250 / A-EXP260
- **Alta efficienza:** EXP270 / EXM280 / EXM290

### Moduli venduti nel 2015 in Italia

13MW

### Peso dei segmenti



### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia

20 MW

### Distribuzione

Distributori  
Vendita diretta

### Rene Kotulla, direttore commerciale Europa di EXE Solar

“Il futuro è nell’alta efficienza”

«L’alta efficienza per noi è il futuro del fotovoltaico, e per questo nel 2016 il nostro gruppo spingerà l’acceleratore sulla proposta di questi prodotti. Attualmente commercializziamo un modulo da 300 Wp a 60 celle prodotto a Taiwan. Ma nella prima metà del 2016 realizzeremo questi prodotti nel nuovo stabilimento di Bolzano.

Il passo successivo, inoltre, sarà il modulo da 320 Watt con cui vorremmo essere pronti prima della fine del 2016. Per illustrare tutte queste novità saremo presenti a Intersolar 2016, a Monaco di Baviera, e alla Solarex in Turchia. Stiamo inoltre valutando anche la partecipazione a un paio di fiere in Italia».



Ragione sociale: WINAICO Deutschland GmbH  
Indirizzo: Industriestrasse 68  
97993 Creglingen, Germania

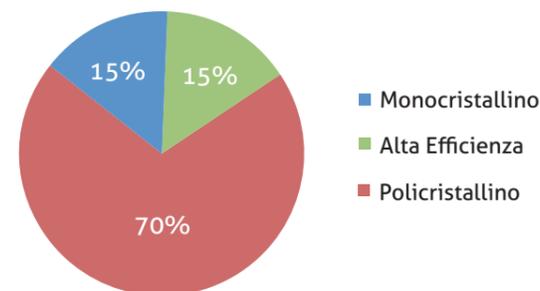
### L'offerta di prodotto

- Alta efficienza Monocristallino:** WSP 310 M6 PERC; WSP 305 M6 PERC; WSP 300 M6 PERC; WSP 295 M6 PERC; WSP 290 M6 PERC
- Policristallino:** WST 275 P6 PERC; WST 260 P6

### Moduli venduti nel 2015 in Italia (MW):

18 MW

### Peso dei segmenti:



### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia (MW):

20 MW (40-50% alta efficienza)

### Distribuzione

Distributori

### Marco Ippoliti, country manager Italia

“Più potenza, più performance”



«Il punto di forza di Winaico rispetto agli anni scorsi sarà quello di offrire moduli più potenti e più performanti per il mercato italiano, con l’obiettivo di diversificare ancora di più la nostra offerta e rispondere alle molteplici esigenze del mercato. Intendiamo, in particolare, spingere l’acceleratore sulla vendita dei moduli ad alta efficienza, tra cui i pannelli monocristallini da 290 a 310 watt e policristallini da 275 watt, entrambi con tecnologia Perc, che di recente hanno ricevuto le certificazioni del TÜV Rheinland e che, quindi, sono pronti per essere venduti in tutto il mondo. Abbiamo iniziato a lavorare a pieno regime per la produzione e la fornitura di questi moduli e, per dare una spinta alle vendite, abbiamo intensificato i rapporti con i principali distributori sul territorio».



Ragione sociale: Waaree Energies  
Indirizzo Head Quarter: 602, Western Edge-I, Off. Western Express Highway Borivali (East), Mumbai 400066, Maharashtra (India)

### L'offerta di prodotto

- **Monocristallino:** da 240 a 325W - WSM240/325
- **Policristallino:** da 240 a 325W - WS240/325
- Moduli Color Tegola 240W WC240 Tile Red con Frame Colorato RAL 8014
- **Alta efficienza:** WSM345 (345W)
- **Film sottile:** Sharp

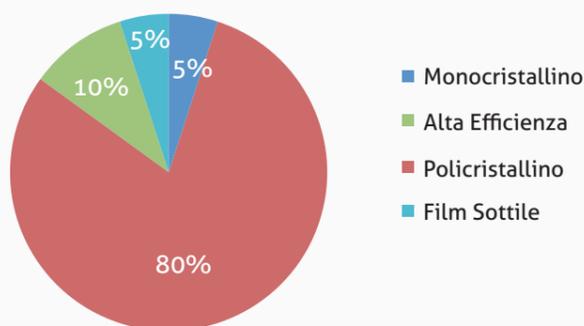
### Moduli venduti nel 2015 in Italia

18 MW

### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia

25 MW

### Peso dei segmenti:



### Distribuzione

Rivenditori, installatori, EPC, investitori ed Independent Power Producer

### Attività promozionali

Presenza su riviste di settore

prendendosi in carico tutte le fasi del progetto e liberando il cliente finale da ogni onere organizzativo e di investimento.

### SOCIAL E FIERE DI SETTORE

C’è un ulteriore aspetto attraverso il quale le aziende intendono consolidare ancora di più il rapporto con i propri installatori. Per il 2016 alcuni produttori hanno deciso di puntare in maniera più consistente sulla comunicazione online, presidiando diversi canali tra cui Facebook, LinkedIn, Twitter con l’obiettivo di veicolare in maniera tempestiva informazioni e novità.

Alcune aziende hanno deciso inoltre di rinnovare i propri siti web, migliorando aspetto grafico, contenuti e valorizzando, in questo modo, la propria gamma di prodotti e i servizi. In molti casi, i siti web verranno implementati per garantire una comunicazione diretta e efficace anche in tutti i Pa-



Ragione sociale: Waris Srl

Indirizzo: Via Sorino 2, 38083  
Condino (TN)

### L'offerta di prodotto

- **Monocristallino:** WRS MO60F da 270-280Wp; WRS MO60F All Black da 270Wp
- **Policristallino:** WRS ST60F da 230 a 260Wp
- **Alta efficienza:** WRS ST760F Perc da 300Wp

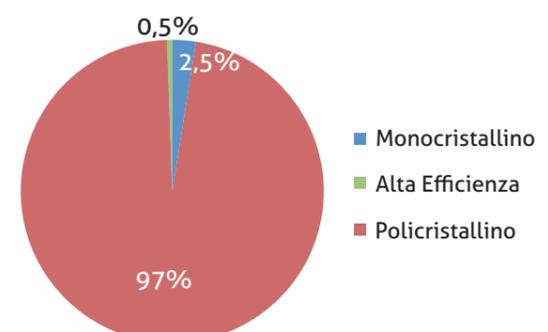
### Moduli venduti nel 2015 in Italia

40 MW

### Obiettivo vendite nel 2016 (MW)

40 MW Italia  
30 MW estero

### Peso dei segmenti:



esi al di fuori dei confini nazionali dove i prodotti vengono commercializzati rafforzando, quindi, la propria presenza sui mercati esteri.

Un altro aspetto a cui diversi produttori di moduli intendono puntare nel corso del 2016 è quello relativo alle fiere di settore, con l'obiettivo di creare nuove opportunità di business, consolidare il rapporto con i partner e rafforzare la propria presenza sul mercato.

Saranno infine ancora più solidi gli investimenti in campagne marketing online e su riviste specializzate, ma anche in corsi di formazione e roadshow sul territorio.

Un mercato tanto dinamico quanto quello del fotovoltaico, sia per prodotti, sia per cambiamenti normativi, ha spinto molte aziende a rafforzare le attività di comunicazione verso gli installatori, con l'obiettivo di illustrare tutti i vantaggi dei propri prodotti e creare opportunità di business.



I principali produttori di moduli hanno potenziato servizi e strumenti per accompagnare i propri clienti in tutte le fasi del loro lavoro, dalla progettazione alla manutenzione

## Ferrania Solis

**Ragione sociale:** Ferrania Solis S.r.l.  
**Indirizzo:** Viale della Libertà, 57, Loc. Ferrania 17014, Cairo Montenotte (SV)

### L'offerta di prodotto

- **Monocristallino:** gamma standard AM60 da 270-275-280 Wp;

Alta efficienza AM60 da 285-290 Wp (dalla fine del primo trimestre 2016 fino a 300Wp)

- **Policristallino:** gamma standard AP60 da 250-255-260Wp / AP72 da 300-310-320Wp;

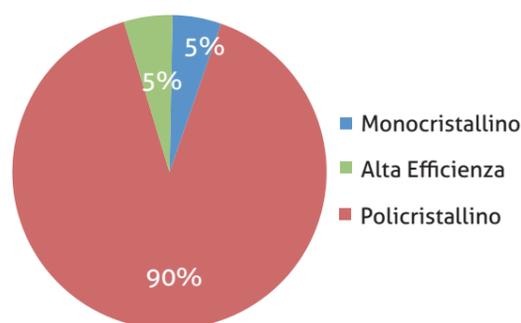
per revamping AP60 da 215-220-225-230-235-240-245 Wp;

Alta efficienza AP60 da 265-270-275Wp

- Moduli trasparenti AP 60 da 125-130Wp Clear

- Moduli Smart con tecnologia Tigo Energy (dalla fine del primo trimestre del 2016)

### Peso dei segmenti



### Moduli venduti nel 2015 in Italia

25 MW

### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia

40 MW

### Distribuzione

Distributori

### Franco Bochicchio, amministratore delegato di Ferrania Solis "Innovazione e know how"



«Il 2016 sarà per noi un anno significativo soprattutto in un'ottica di novità di prodotti che andremo ad inserire nella nostra gamma. Offriremo gli Smart Module con ottimizzatori Tigo Energy e i moduli con celle a 4bus bar. Stiamo inoltre lavorando per inserire i pannelli monocristallini ad alta efficienza nella nostra gamma. Di fronte a tutte queste novità, sarà fondamentale accompagnare gli installatori fornendo il nostro know how e il nostro supporto tecnico, che offriamo anche ai produttori oltre i confini nazionali. Bisognerà ad esempio far capire la convenienza dei moduli ad alta efficienza, sebbene i costi siano un po' più alti, rispetto a quelli standard in determinati contesti. Oppure i numerosi vantaggi dei moduli con ottimizzatori a bordo. Ci muoveremo quindi nel corso dell'anno con attività di formazione e informazione».

## Sunerg Solar Energy

**Ragione sociale:** Sunerg Solar SRL  
**Indirizzo:** via Donini 51 06012, Loc. Cinquemiglia – Città di Castello (PG)

### Offerta di prodotto:

**Monocristallino:** XM 60/156I+ 260/265/270/275 Wp; XM 60/156I+SC 260/265/270/275 Wp

**Policristallino:** XP 60/156 240/245/250/255

/260/265/270/275/280 Wp; XP 60/156I+SC 240/245/250/255/260 Wp; XP 72/156I+ 285/290/295

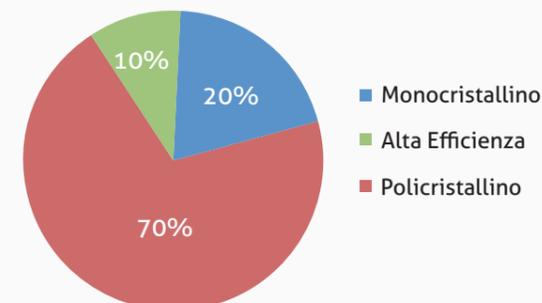
/300/305/310/315/320/325/330 Wp

**Alta efficienza:** XM 60/1560I+ 280/285/290/295/300 Wp; XM 72/156I+ 310/315/320/325/330/335/340/345/350/355 Wp

### Moduli venduti nel 2015 in Italia (MW):

Potenza totale venduta 48,5 MW, di cui 8.5 MW estero e 40 MW Italia

### Peso dei segmenti:



### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia (MW)

70/80 MW

### Attività promozionali

Fiere e presenza diretta

### Luciano Lauri, presidente Sunerg "Aprirsi al cambiamento"



«Da 40 anni Sunerg produce e distribuisce prodotti innovativi che vanno dai classici pannelli termici ai diversi modelli di moduli fotovoltaici fino ai più complessi sistemi integrati

di solare termico e fotovoltaico e allo storage. Il nostro punto di forza è proprio questo, e si traduce in tre parole: esperienza, adattabilità e flessibilità: o meglio, non essersi fossilizzati solo su un settore o un prodotto ma di avere una vasta gamma di articoli dai quali scegliere per rispondere ad ogni esigenza del cliente.

Ogni modulo è frutto della nostra invenzione e progettazione interna e realizzazione. I risultati più che positivi ci incoraggiano a perseguire la strada dello sviluppo e del rinnovamento per rispondere sempre più alle attese dei consumatori. Impegno, professionalità, coraggio, anche in tempi così difficili, sono i fattori di successo della nostra impresa che ci aiuteranno ad essere pronti alle sfide che si presenteranno nei prossimi anni».

### Distribuzione

Canali di vendita tradizionali

### Attività promozionali

Presenza su riviste/portali di settore  
Partecipazione a fiere

### Marco Mattia, sales manager di Waris

«Competere con un'ampia gamma di prodotti»

«Contiamo sul fatto che il 2016 sia l'anno in cui finalmente il trend del mercato del fotovoltaico torni ad essere positivo. Se ci siamo affermati in anni difficili, è ragionevole credere che la crescita di Waris si consolidi in contemporanea con l'auspicato trend positivo del mercato.

Quanto agli strumenti da mettere in campo, sicuramente crediamo che poter offrire una gamma di prodotti completa, capace di soddisfare tutte le esigenze degli installatori, dalla sostituzione di moduli relativi ai vecchi Conti Energia fino ad arrivare all'alta efficienza, sia un elemento indispensabile per competere con successo. Inoltre, il focus per il 2016 sarà consolidare la nostra presenza sui mercati europei ed estenderla a quelli extra-europei».





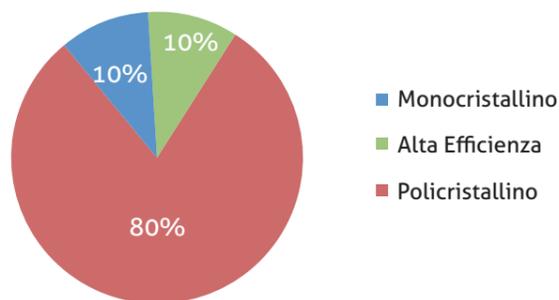
**Ragione sociale:** Bisol Srl  
**Indirizzo:** via Bonazzi, 5  
 40013, Castel Maggiore (BO)

### L'offerta di prodotto

- **Monocristallino:** Serie Bisol BMO Premium da 250 Wp a 275 Wp / Moduli con sistema Solrif della serie Bisol BSO BIPV da 250 a 275 Wp / Moduli senza cornice (laminati) della serie Bisol BLO Laminare da 250 Wp a 275 Wp / Moduli con backsheet trasparente Bisol Lumina (set da 28 a 60 celle / potenze da 125 Wp a 270 Wp) disponibili per le serie Bisol BMO, Bisol BSO, Bisol BLO / Moduli a 72 celle Bisol BXO XL da 310 a 330 Wp / Moduli monocristallini ad alta efficienza della serie Bisol BMO PeakPerformance da 280 a 290 Wp

- **Policristallino:** Serie Bisol BMU Premium da 250 a 270 Wp / moduli con sistema Solrif della serie Bisol BSU BIPV da 250 a 270 Wp / Moduli senza cornice (laminati) della serie Bisol BLU Laminare da 250 a 270 Wp / Moduli colorati della serie Bisol Spectrum (celle disponibili in 9 colori diversi, possibilità di abbinare cornici e morsetti) disponibili per le serie Bisol BMU, Bisol BSU da 230 Wp a 250 Wp / moduli con backsheet trasparente Bisol Lumina (set da 28 a 60 celle / potenze da 120 a 255Wp) disponibili per le serie Bisol BMU, Bisol BSU, Bisol BLU / moduli a 72 celle Bisol BXU XL da 300 a 320Wp

### Peso dei segmenti



### Distribuzione

Grossisti di materiale elettrico, distributori di materiale fotovoltaico, EPC, Esco

### Attività promozionali

Partecipazione a fiere di settore nazionali ed internazionali  
 Organizzazione/partecipazione vari tipi di eventi (partnership, sponsorship, eventi per clienti)  
 Pubblicità mediante diversi strumenti di comunicazione & marketing (riviste e magazine, radio, televisione, web)  
 Social media: Facebook, LinkedIn, Twitter, YouTube  
 Marketing diretto

### Moduli venduti nel 2015 in Italia

30 MW

### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia

40 MW

Emerge quindi come le aziende siano pronte a sostenere i propri partner con tutti i mezzi possibili a disposizione, con l'obiettivo di rimanere ancorati ad un mercato che ancora oggi può offrire numerose opportunità di business a tutta la filiera. ☀



**Ragione sociale:** Hanergy Thin Film Power Italy S.r.l.  
**Indirizzo:** Via degli Scipioni, 175  
 00192 Rome, Italy

### L'OFFERTA DI PRODOTTO

#### Film sottile:

Moduli CIGS rigidi  
 Solibro: SL2 / SL2-F 110W-135W  
 Moduli CIGS flessibili  
 MiaSolè: Flex-02N 115W-130W; Flex-02W 340W-370W  
 Global Solar: PowerFLEX2 90W-100W; PowerFLEX4 185W-200W; PowerFLEX6 275W-300W

### Peso dei segmenti

Film Sottile: 100%



**Ragione sociale:** Aleo solar distribuzione

Italia Srl  
**Indirizzo:** Viale Trento Trieste, 12/A  
 31100 Treviso

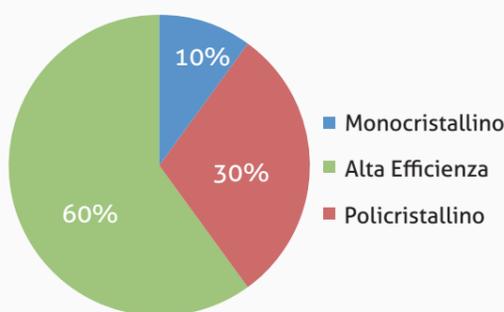
### L'offerta di prodotto

**Monocristallino:** S19 (potenze da 265 a 270W)  
**Policristallino:** P18/S18 (potenze da 250 a 260W)  
**Alta efficienza:** S19 HE (potenze da 285 a 300W), con cornice silver  
 S79 HE (285W), versione full black.

### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia

Aleo solar distribuzione Italia Srl si propone di aumentare il proprio fatturato in Italia di circa il 60% rispetto al 2015 grazie alla sempre maggiore diffusione dei moduli ad alta efficienza e alla disponibilità di moduli policristallini con celle Made in Germany.

### Peso dei segmenti



### Distribuzione

Aleo Solar in Italia fornisce gli installatori di impianti fotovoltaici offrendo supporto tecnico e commerciale direttamente dalla propria filiale Italiana.

### Attività promozionali

- Aleo Academy: attività di formazione sul territorio Italiano dedicata a progettisti ed installatori  
 - Lancio del nuovo sito web con servizi aggiuntivi nel primo trimestre del 2016  
 - Lancio del Blog e incremento della presenza su social network



**Ragione sociale:** Hanwha Q Cells GmbH  
**Indirizzo:** Sonnenallee 17 - 21  
 06766 Bitterfeld-Wolfen OT Thalheim (Germania)

### L'offerta di prodotto

**Policristallino:** Q.PRO

### Moduli venduti nel 2015 in Italia (MW)

30 MWp

### Peso dei segmenti:

**Policristallino:** 100%

### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia (MW):

25 MWp

### Distribuzione:

- Distributori ufficiali  
 - Vendita diretta



**Ragione sociale:** Futura Holding LTD

**Indirizzo:** Riva Pasubio, 14  
 35013, Cittadella (PD)

### Moduli venduti nel 2015 in Italia

23 MWp

### Obiettivo vendite nel 2016 in Italia (MW):

35 MWp

### Peso dei segmenti:

**Policristallino:** 90%  
**Monocristallino:** 8%  
**Alta Efficienza:** 2%

- **Moduli Policristallini:** FU 260 P, FU 250-270 EU  
 - **Moduli Monocristallini:** FU 250/280 M Black, FU 250/280 M, FU 250/280 EU Black, FU 250/280 EU  
 FU 190 M  
 - **Moduli Monocristallini ad alta efficienza:** FU 280-300 M



**Ragione Sociale:** Solar Frontier Europe GmbH  
**Indirizzo:** Bavariafilmplatz 8  
 82031, Grünwald bei München (Germany)

### Peso dei segmenti:

**Film Sottile:** 100%

### L'offerta di prodotto

- PowerModule  
 - PowerSet  
 - PowerSet Industrial  
 - PowerPlant  
 - PowerStorage  
 - PowerMonitoring

# Smaltimento moduli: le istruzioni operative

Il 14 dicembre 2015 il GSE ha pubblicato le "Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici" previste ai sensi dell'art. 40 del D.Lgs. 49/2014. Nelle Istruzioni sono descritte le modalità operative a garanzia della totale gestione dei rifiuti da pannelli fotovoltaici incentivati in Conto Energia. Gli adempimenti indicati non si applicano ai moduli fotovoltaici installati in sezioni non incentivate.

## I SOGGETTI INTERESSATI

I soggetti interessati agli adempimenti di seguito descritti, sono solo i Soggetti Responsabili di impianti fotovoltaici che beneficiano del:

- I Conto Energia, per tutte le tipologie di impianti;
- II Conto Energia, per tutte le tipologie di impianti;
- III Conto Energia, per tutte le tipologie di impianti;
- IV Conto Energia, per gli impianti entrati in esercizio fino al 30 giugno 2012 e per tutti gli impianti a concentrazione;
- V Conto Energia, per tutti gli impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative e per tutti gli impianti a concentrazione.

Come già indicato, le Istruzioni operative del GSE si riferiscono ai Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) provenienti da pannelli fotovoltaici che aderiscono ai meccanismi incentivanti del Conto Energia. Pertanto, nel calcolo della potenza utile alla definizione della tipologia dell'impianto sarà utilizzata la potenza complessiva dell'impianto incentivata con i soli meccanismi del Conto Energia. Il GSE specifica inoltre che non verrà trattenuta alcuna quota agli impianti che hanno beneficiato delle tariffe incentivanti di cui al IV e V Conto Energia e che, ottemperando alle disposizioni del Disciplina Tecnico del GSE, hanno già aderito ad un sistema collettivo/consorzio in grado di garantire, attraverso un'adeguata struttura operativa e finanziaria, la completa attività di recupero e riciclo dei pannelli fotovoltaici a fine vita. Si specifica che il GSE, come previsto dal Disciplina Tecnico, effettua specifici controlli al fine di verificare la permanenza dei requisiti necessari.

## IL REGOLAMENTO

Come indicato all'art. 40, comma 3, del D.Lgs. 49/2014, per quanto concerne la gestione dei rifiuti prodotti dai pannelli fotovoltaici che beneficiano dei meccanismi incentivanti, il GSE trattiene dai meccanismi incentivanti negli ultimi dieci anni di diritto all'incentivo una quota finalizzata ad assicurare la copertura dei costi di gestione dei rifiuti prodotti da tali pannelli. L'obiettivo è quello di garantire il finanziamento delle operazioni di raccolta, trasporto, trattamento adeguato, recupero e smaltimento "ambientalmente compatibile" dei suddetti rifiuti. In sintesi, a partire dall'undicesimo anno di incentivazione, il GSE trattiene una quota dalle tariffe incentivanti spettanti agli impianti sopra definiti (I, II, III, IV e V Conto Energia) a garanzia della totale gestione dei rifiuti derivanti dai pannelli fotovoltaici. A seguito del trattamento e dello smaltimento del pannello oggetto di incentivazione da parte del Soggetto Responsabile del RAEE fotovoltaico, il Soggetto stesso, entro 6 mesi dall'effettivo trattamento e smaltimento del pannello fotovoltaico, dovrà presentare al GSE idonea documentazione che attesti l'avvenuto smaltimento ai sensi della normativa vigente e s.m.i. Il GSE, dopo aver effettuato gli opportuni controlli sulla documentazione presentata dal Soggetto Responsabile, restituisce la quota trattenuta in forma cautelativa, comprensiva degli interessi maturati.

## ADEMPIMENTI PER IL SOGGETTO RESPONSABILE

Il Decreto 49/2014 all'articolo 4) distingue i rifiuti derivanti dai pannelli fotovoltaici (RAEE fotovoltaici)

## PER GLI IMPIANTI IN CONTO ENERGIA GIUNTI ALL'UNDICESIMO ANNO DI INCENTIVAZIONE IL GSE TRATTERÀ UNA QUOTA DELLE TARIFFE SPETTANTI CHE RESTITUIRÀ AL SOGGETTO RESPONSABILE SOLO DOPO AVER EFFETTUATO TUTTI I CONTROLLI SULLA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA

a cura di Erica Bianconi

in:

- RAEE provenienti dai nuclei domestici, originati da pannelli fotovoltaici installati in impianti con Pnom < 10 kW;
  - RAEE provenienti dai nuclei professionali, originati da pannelli fotovoltaici installati in impianti con Pnom ≥ 10 kW.
- Per gli impianti caratterizzati da pannelli fotovoltaici domestici la normativa vigente stabilisce che il Soggetto Responsabile del RAEE fotovoltaico adempia ai propri obblighi avvalendosi del servizio gratuito fornito dai Centri di Raccolta. Il Soggetto Responsabile può individuare il Centro di Raccolta di riferimento consultando il sito [www.cdcrree.it](http://www.cdcrree.it).

Per gli impianti caratterizzati da pannelli fotovoltaici professionali il Soggetto Responsabile, per procedere alla corretta gestione dei rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici, deve rivolgersi agli operatori identificati dalla normativa vigente. Per l'elenco degli impianti di trattamento iscritti al Centro di Coordinamento RAEE il Soggetto Responsabile può consultare il sito [www.cdcrree.it/GetHome.pub\\_do](http://www.cdcrree.it/GetHome.pub_do). In ultima istanza, solo nel caso di RAEE professionali, il Soggetto responsabile può richiedere al GSE la completa gestione delle operazioni di raccolta, trasporto, trattamento adeguato, recupero e smaltimento "ambientalmente compatibile" dei rifiuti prodotti dai pannelli fotovoltaici. Le eventuali spese aggiuntive rispetto a quelle già nella disponibilità del GSE, a fronte della quota trattenuta, sono a carico del Soggetto Responsabile. Nel caso in cui un pannello fotovoltaico incentivato venga dismesso (o sostituito) durante il periodo di incentivazione, ferme restando le norme di legge e la normativa di riferimento in merito al mantenimento degli incentivi in Conto Energia, o sia dismesso anche successivamente allo scadere del periodo di incentivazione, il Soggetto Responsabile dovrà presentare al GSE la documentazione attestante l'avvenuto trattamento e smaltimento, nel rispetto degli obblighi previsti dal Decreto.

In particolare, i documenti da inviare sono:

- a) caso moduli domestici
  - dichiarazione di avvenuta consegna del RAEE derivante dal pannello fotovoltaico incentivato in Conto Energia appositamente compilata e firmata (All.8 Istruzioni Operative GSE),
  - copia dello schedario di carico e scarico rilasciato dall'installatore/distributore (solo nel caso di sostituzione del modulo),
  - eventuale altra documentazione prevista dalla normativa di



Fig.1 - Rapporti GSE e Soggetto Responsabile (SR) riguardo lo smaltimento dei moduli fotovoltaici



Fig.2 - Modalità di smaltimento dei moduli in base alla tipologia

riferimento

- b) caso moduli professionali
  - dichiarazione di avvenuta consegna del RAEE derivante dal pannello fotovoltaico incentivato in Conto Energia appositamente compilata e firmata (All.8 Istruzioni Operative GSE),
  - copia del formulario di identificazione dei rifiuti (FIR) - quarta copia,
  - certificato di avvenuto trattamento/recupero rilasciato dall'impianto di trattamento,
  - copia dello schedario di carico e scarico rilasciato dall'installatore/distributore (solo nel caso di sostituzione del modulo).

## CALCOLO DELLA QUOTA TRATTENUTA

La quota trattenuta dal GSE è determinata sulla base dei costi medi di adesione ai Consorzi e della stima dei costi imputabili alle attività di ritiro, trasporto, trattamento adeguato, recupero e smaltimento del RAEE fotovoltaico. Ai fini del rispetto degli La quota trattenuta dal GSE è pari:

- per i RAEE fotovoltaici domestici, 12 €/pannello, con una quota una tantum;
- per i RAEE fotovoltaici professionali, 10 €/pannello, con una quota spalmata nei 10 anni.

	UNA TANTUM
Trattenuta €/pannello	12 €
Totale trattenuto all'impianto	12*10 = 120 €

	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10	TOT.
Trattenuta €/pannello	1,82 €	1,64 €	1,45 €	1,27 €	1,09 €	0,91 €	0,73 €	0,55 €	0,36 €	0,18 €	10 €
Totale trattenuto all'impianto	181,82 €	163,64 €	145,45 €	127,27 €	109,09 €	90,91 €	72,73 €	54,55 €	36,36 €	18,18 €	1.000 €

Esempio di calcolo di quota nel caso di n.100 pannelli (pannello professionale). Il GSE trattiene, a partire dall'undicesimo anno e per dieci anni, una quota una volta l'anno, a valere sulla prima erogazione dell'anno a favore del Soggetto Responsabile. La quota sarà trattenuta secondo una formula ben precisa definita da GSE



Ing. Erica Bianconi, consulente energetico, è autrice di questo articolo



EB ENERGY MANAGEMENT

Esempio di calcolo di quota nel caso di n.10 pannelli (pannello domestico). Il GSE trattiene la quota una tantum a valere sulla prima erogazione dell'anno a favore del Soggetto Responsabile relativa al quindicesimo anno di incentivazione

# TAR e GSE fanno le pulci agli incentivi per il FV integrato



Riccardo Marletta,  
avvocato in Milano

In alcune recenti pronunce, tra le quali la sentenza n. 11702 del 15 ottobre 2015, il Tribunale Amministrativo Regionale per il Lazio ha delineato i presupposti indispensabili per l'accesso alle tariffe incentivanti previste dal Decreto Ministeriale 5 luglio 2012 (Quinto Conto Energia) per gli "impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative".

La controversia concerneva il mancato riconoscimento da parte del GSE delle tariffe previste per tali impianti a favore di una società che aveva realizzato un impianto consistente in pannelli metallici sandwich posizionati al di sotto dei moduli fotovoltaici.

## I REQUISITI

Mette conto precisare che l'allegato 4 al DM 5 luglio 2012, con riferimento agli "impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative", indica con precisione le relative caratteristiche costruttive, stabilendo che i moduli e i componenti speciali devono possedere tutti i seguenti requisiti tecnici e quindi risultare:

- moduli non convenzionali e componenti speciali, sviluppati specificatamente per integrarsi e sostituire elementi architettonici di edifici, energeticamente certificabili, quali: a) coperture degli edifici; b) superfici opache verticali; c) superfici trasparenti o semitrasparenti sulle coperture; d) superfici apribili e assimilabili quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili comprensive degli infissi;
- moduli e componenti che abbiano significative innovazioni di carattere tecnologico;
- moduli progettati e realizzati industrialmente per svolgere, oltre alla produzione di energia elettrica, funzioni architettoniche fondamentali quali:
  - a. protezione o regolazione termica dell'edificio. A tal fine è necessario che il componente garantisca il mantenimento dei livelli di fabbisogno energetico dell'edificio e sia caratterizzato da trasmittanza termica comparabile con quella del componente architettonico sostituito;
  - b. moduli e componenti speciali progettati ed installati per garantire la tenuta all'acqua e la conseguente impermeabilizzazione della struttura edilizia sottesa;
  - c. moduli e componenti speciali progettati e installati per garantire una tenuta meccanica comparabile con l'elemento edilizio sostituito.

## IL CASO

Nel caso sottoposto all'esame del TAR Lazio il GSE aveva affermato che, ai sensi dell'articolo 8 del DM 5 luglio 2012 per poter accedere alle tariffe del Quinto Conto Energia previste per gli "impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative":

- l'impianto deve utilizzare moduli non convenzio-

## IL GSE NON HA RICONOSCIUTO GLI INCENTIVI PER UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO INSTALLATO SU PANNELLI METALLICI SANDWICH MA SENZA LA SOSTITUZIONE DI ELEMENTI ARCHITETTONICI. DELLO STESSO PARERE IL TAR LAZIO

nali e componenti speciali sviluppati per sostituire elementi architettonici dell'edificio;

- la superficie fotovoltaica del componente speciale, unitamente al sistema di montaggio dotato di brevetto europeo, deve garantire le funzioni tipiche dell'involucro edilizio (tenuta all'acqua, tenuta meccanica, resistenza termica);
- deve sussistere una "integrazione architettonica", il che si verifica se a seguito di un'eventuale rimozione dei moduli fotovoltaici, viene compromessa la funzionalità dell'involucro edilizio, rendendo la costruzione non più idonea all'uso;
- i moduli fotovoltaici devono sostituire un elemento edilizio, assumendone la funzione su tutta la superficie interessata dall'intervento;
- i moduli in questione, oltre a garantire la produzione di energia, devono svolgere la funzione "tipica di un materiale da costruzione".

## IL GIUDIZIO DEL GSE

A detta del GSE queste caratteristiche non erano riscontrabili con riferimento all'impianto realizzato attraverso il posizionamento di pannelli sandwich al di sotto dei moduli fotovoltaici.

In proposito il Gestore aveva rilevato che:

- le fotografie e gli elaborati prodotti dall'interessata evidenziavano come le prestazioni dell'involucro edilizio non fossero garantite dalla superficie fotovoltaica, ma dalla lamiera del pannello sottostante, si da escludere la configurazione dell'impianto come "applicazione innovativa finalizzata all'integrazione architettonica";
- era stato utilizzato un pannello sandwich che risultava costituito da due paramenti metallici esterni che adempiono alla funzione di tenuta all'acqua e di protezione dell'isolante disposto nella parte interna del pacchetto;
- al di sotto dei moduli fotovoltaici era presente una delle superfici metalliche del pannello che, in virtù delle caratteristiche del materiale di cui era composta, assicurava la tenuta all'acqua e non necessitava di ulteriori strati di protezione;
- la funzione architettonica del modulo fotovoltaico non poteva essere rivendicata essendo stati impropriamente utilizzati in funzione di copertura pannelli sandwich progettati per pareti verticali o controsoffittature;
- tale improprio utilizzo non era giustificato, esistendo sul mercato prodotti specifici per la copertura, che avrebbero comportato la possibilità di accedere alle tariffe incentivanti in questione quali, ad esempio, quelli costituiti, a partire dall'intradosso della copertura, da lamiera/isolante termico/membrana traspirante;
- sussisteva altresì la possibilità di reperire materiali certificati non riconducibili ad elementi quali la lamiera atti a garantire il rispetto delle normative per la prevenzione incendi, caratterizzati dall'interposizione, tra i moduli fotovoltaici e la copertura, di uno strato di materiale con determinate caratteristiche di resistenza al fuoco; tale precisazione si riferiva all'affermazione della società richiedente gli incentivi, la quale aveva asserito che i paramenti metallici costituenti il rivestimento esterno dei pannelli avrebbero avuto l'esclusiva funzione di migliorare il rendimento dell'edificio sotto il profilo termico e della resistenza al fuoco;
- in un impianto integrato con caratteristiche in-

novative, il modulo fotovoltaico deve acquisire la funzione dell'elemento edilizio che va a sostituire, il che non si verifica in presenza di un intervento di sovrapposizione di un modulo fotovoltaico su lamiera e dunque di un intervento di retrofit, dove il modulo fotovoltaico è mero produttore di energia elettrica.

## IL RICORSO

La ricostruzione operata del GSE veniva contestata dalla società richiedente gli incentivi con il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale per il Lazio. In particolare la ricorrente negava che i pannelli sandwich avessero la finalità di garantire l'impermeabilizzazione dell'edificio e ciò per due ordini di ragioni.

Anzitutto in quanto la stessa sarebbe stata in realtà assicurata dagli stessi moduli fotovoltaici; inoltre dalla documentazione tecnica sarebbe risultata in modo certo la permeabilità all'acqua dei pannelli metallici utilizzati dalla ricorrente stessa.

Tale circostanza era stata confermata in una relazione tecnica prodotta in giudizio dalla ricorrente, alla quale il GSE aveva tuttavia opposto che la relazione stessa non si fondava su verifiche effettuate in loco.

## TAR E GSE D'ACCORDO

In ogni caso la sentenza del TAR Lazio ha avvalorato la ricostruzione operata dal GSE, avendo rilevato che la permeabilità dei pannelli metallici si riscontrava soltanto in corrispondenza dei punti di giunzione. Ciò comportava che i moduli fotovoltaici, anziché "integrare e sostituire" la copertura dell'edificio, fossero in realtà necessari unicamente a garantire la tenuta all'acqua delle interconnessioni, assolvendo pertanto alla medesima funzione di un materiale a tenuta stagna apposto a protezione dei giunti. A detta del TAR Lazio risultava pertanto corretta la conclusione del Gestore, secondo cui l'impianto non poteva considerarsi "integrato" con l'edificio, atteso che l'intervento si era venuto a configurare non già quale sostituzione di un elemento architettonico dell'organismo edilizio, ma quale mera apposizione di moduli fotovoltaici sui pannelli sandwich.

Il Tribunale ha peraltro rilevato che la ricorrente non era stata in grado di dimostrare che i moduli fotovoltaici sarebbero stati autonomamente in grado di fungere da copertura dello stabile nei sensi voluti dalla normativa di riferimento, il che confermava la correttezza della conclusione del GSE sull'impossibilità di installare i moduli stessi senza il supporto dei pannelli metallici.

A prima lettura l'impostazione del Tribunale potrebbe apparire eccessivamente restrittiva.

Occorre tuttavia considerare che la questione riguardava l'accesso a tariffe di particolare favore, con le quali il D.M. 5 luglio 2012 ha inteso premiare gli impianti fotovoltaici integrati che presentassero soluzioni innovative e che le caratteristiche che tali impianti devono possedere sono analiticamente descritte nel decreto stesso.

Riccardo Marletta  
Avvocato in Milano

riccardo.marletta@studiolegalebelvedere.com  
www.studiolegalebelvedere.com

# In Sicilia la farina si produce col fotovoltaico

**A SIRACUSA È ENTRATO IN ESERCIZIO UN IMPIANTO A TERRA DA 320 KWP CHE FORNIRÀ ENERGIA PULITA ALL'AZIENDA MOLITORIA SAN PAOLO. GRAZIE A UN AUTOCONSUMO DEL 72% E A UNA PRODUZIONE ANNUA DI OLTRE 500 MWH, È STATO STIMATO UN RITORNO DELL'INVESTIMENTO IN CIRCA SEI ANNI**

**C**oniugare qualità dei prodotti e sostenibilità ambientale e abbattere gli elevati consumi energetici.

Spinta da queste ragioni, Molitoria San Paolo, azienda di Siracusa che da 40 anni si occupa della macinatura e della produzione di farine da grano duro, ha scelto di puntare sul solare realizzando un impianto fotovoltaico a terra da 320 kWp.

Il progetto ha avuto inizio nei primi mesi del 2015. Officinae Verdi, energy efficiency group nato dalla joint venture UniCredit - WWF Italia, ha realizzato audit energetico ed energy plan per valutare la soluzione più sostenibile in termini di spese energetiche e CO2. La scelta è ricaduta sull'installazione di un impianto fotovoltaico in regime di autoconsumo.

I lavori sono partiti a settembre 2015 e si sono conclusi in un due mesi circa. L'allaccio dell'impianto alla rete è avvenuto invece nel mese di gennaio 2016.

## QUALITÀ E SICUREZZA

Per l'impianto, che occupa una superficie di 4.000 metri quadrati, sono stati installati 1.280 moduli policristallini Sunerg Solar da 250Wp, scelti principalmente per il buon rapporto qualità prezzo. La scelta degli inverter è invece ricaduta su 12 convertitori di potenza SMA Sunny Tripower 25000TL, particolarmente indicati per installazioni di taglia commerciale e per grandi impianti grazie all'elevata flessibilità e a un'efficienza che supera il 98%. È

di SMA anche il sistema di monitoraggio WebBox, sviluppato per memorizzare tutti i dati dell'impianto e controllare il corretto funzionamento 24 ore su 24. Un altro aspetto ritenuto fondamentale, oltre all'efficienza e alla qualità di moduli e inverter, è stato quello relativo alla sicurezza. Per l'impianto sono state infatti fornite sei telecamere Bullet compatte da 3 Megapixel, portata di 30 metri e tecnologie innovative di motion detection.

## RIENTRO IN SEI ANNI

Per l'impianto, il committente ha sostenuto una spesa di 414mila euro. Grazie alla possibilità di autoconsumare il 72% dell'energia prodotta, che dovrebbe superare i 500 MWh annui, e a un risparmio annuo in bolletta stimato in circa 54.000 euro, il ritorno dell'investimento è previsto in circa sei anni. «L'impianto fotovoltaico installato con Officinae Verdi», ha dichiarato Paolo Gallo, socio dell'azienda Molitoria San Paolo, «ci permetterà un notevole risparmio energetico e un abbattimento delle emissioni di CO2, completando un percorso iniziato nel 2011 con l'inaugurazione del nuovo impianto molitorio progettato per avere massima efficienza energetica, incrementando resa e la sicurezza alimentare. La sostenibilità ambientale dell'attività, insieme alla qualità dei nostri prodotti, fa parte dell'idea di eccellenza che portiamo avanti da anni».



L'impianto conta 1.280 moduli Sunerg allacciati a 12 inverter SMA

## VALUTAZIONE ECONOMICA DELL'IMPIANTO

Potenza impianto	320 kWp
Costo impianto	414.000 euro
Produzione annua stimata	507 MWh
Percentuale energia autoconsumata	72%
Risparmio annuo stimato in bolletta	Circa 54.000 euro annui
Tempo di rientro previsto	Sei anni

## DATI TECNICI

**Luogo di installazione:** Siracusa

**Commitente:** Molitoria San Paolo S.p.A.

**Tipologia di impianto:** impianto a terra

**Potenza di picco:** 320 kWp

**Produttività impianto:** 507.937 kWh/anno

**Numero e tipo di moduli:** 1.280 Sunerg Solar 250 Wp

**Numero e tipo di inverter:** N. 12 SMA Sunny Tripower 25000TL

**Installatore:** Officinae Verdi S.p.A. – Kromotek Italia S.r.l.

**Superficie coperta:** 4.000 mq

**WINAICO®**  
Power to Perform

## WINAICO, leader nella tecnologia PERC!

WINAICO offre la più ampia gamma di moduli con tecnologia PERC, con l'obiettivo di soddisfare la domanda di prodotti ad elevate prestazioni e qualità.



WINAICO è un marchio di Win Win Precision Technology Co., Ltd.

WINAICO Deutschland GmbH · Industriestraße 68 · 97993 Creglingen · Germany  
Phone +49 7933 700 300 · Fax +49 7933 700 3010 · www.winaico.com

# EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO B2B

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

## Caldaie a condensazione, è tempo di crescere



**DALLE 2,5 MILIONI DI UNITÀ DI FINE 2015, LE CALDAIE A CONDENSAZIONE IN ITALIA POTREBBERO SALIRE A 7,5 MILIONI ENTRO IL 2020, ANDANDO A COPRIRE IL 50% DEL PARCO COMPLESSIVO INSTALLATO. LA NORMATIVA SULL'ETICHETTATURA ENERGETICA E LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DAL MERCATO DELLA SOSTITUZIONE E DALL'INTEGRAZIONE CON POMPE DI CALORE, FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO SONO I PRINCIPALI DRIVER CHE GUIDERANNO QUESTA CRESCITA**

di Michele Lopriore

il 16%, fa riferimento a dispositivi a condensazione.

Si tratta però di numeri che sono destinati a mutare. Nel 2016 è prevista l'installazione di circa 800.000 caldaie, di cui la maggior parte potrebbe essere coperto proprio dalle caldaie a condensazione.

Il dato più interessante però lo si nota sul lungo periodo. Considerando il

mercato della sostituzione, entro il 2020 addirittura 5 milioni di vecchie caldaie obsolete dovrebbero lasciare il posto a prodotti più efficienti. Il numero di caldaie a condensazione, in totale, potrebbe arrivare così a 7,5 milioni di unità, con un valore del 50% sul parco caldaie totale installato sul territorio.

### PIÙ EFFICIENZA, PIÙ VANTAGGI

Le caldaie a condensazione si stanno ritagliando uno spazio importante sul panorama nazionale in particolare per i numerosi vantaggi che esse offrono in termini di efficienza, risparmio, costi di gestione più bassi, alta affidabilità e basse emissioni. Disporre di una caldaia a condensazione significa, ad esempio, poter risparmiare dal 30 al 40% sulla bolletta del gas rispetto a un dispositivo tradizionale. Questi valori, inoltre, possono crescere ulteriormente se la caldaia a condensazione viene integrata con altri dispositivi che sfruttano le fonti rinnovabili, come ad esempio solare termico, fotovoltaico e pompe di calore.

In ambito residenziale, il solo abbinamento della caldaia al solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria può ridurre il fabbisogno energetico complessivo anche fino a più del 50%. L'integrazione di una caldaia a condensazione con pompa di calore e fotovoltaico, invece, può portare a risparmi ancora più elevati, con punte del 70%.

Il mercato delle caldaie a condensazione è pronto a decollare.

Sebbene oggi questi dispositivi occupino una fetta molto piccola del mercato, già a partire da quest'anno è previsto un significativo incremento di vendite e ricavi.

Il principale driver che potrebbe guidare questo boom è sicuramente individuabile nelle recenti normative sull'etichetta energetica dei prodotti per il riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria, in vigore in tutti paesi europei dal 26 settembre 2015.

Il provvedimento, infatti, vieta la produzione di caldaie tradizionali da settembre dello scorso anno, decretando così l'addio della vecchia caldaia a gas, per favorire lo sviluppo di dispositivi più efficienti tra cui caldaie a condensazione, pompe di calore, bollitori, scaldacqua e impianti solari termici.

La crescita delle caldaie a condensazione dovrebbe essere inoltre garantita da un ulteriore abbassamento dei prezzi, che già negli ultimi cinque anni hanno subito un calo del 30% circa.

### NUMERI PRONTI A CAMBIARE

Oggi in Italia sono installate circa 15 milioni di caldaie murali. Di queste, solo 2,5 milioni, quindi

### I VANTAGGI E I BENEFICI ECONOMICI DELLA CALDAIA A CONDENSAZIONE

Consumo annuo con caldaia a gas	2000 euro
Costo caldaia a condensazione+ installazione e valvole termostatiche	2400 euro
Risparmio annuo stimato in bolletta	420 euro
Detrazione fiscale 65%	156 euro/annui
Benefici complessivi detrazione fiscale e risparmio in bolletta	576 euro
Benefici economici estesi in dieci anni (periodo di riferimento della detrazione)	3.360 euro
Tempo di rientro dell'investimento	4 anni circa

Fonte: Chaffoteaux

La sostituzione di una caldaia a gas con un dispositivo a condensazione, grazie all'elevato risparmio sulla bolletta e alla detrazione fiscale, può essere ripagata in circa quattro anni



MARCO MANZONE

DIRETTORE  
MARKETING DI  
CHAFFOTEAUX

### MANZONE (CHAFFOTEAUX): "VERSO UN INCREMENTO SIGNIFICATIVO DELLE VENDITE"

«Grazie all'evoluzione della normativa, nel prossimo futuro assisteremo a un incremento significativo delle vendite delle caldaie a condensazione. Già a partire da quest'anno, su una stima annuale di vendita di circa 800.000 caldaie, il 90% sarà coperto da quelle che sfruttano la tecnologia della condensazione.

In previsione, entro il 2020 la percentuale di caldaie a condensazione coprirà circa il 50% del totale parco installato. Seguendo l'evoluzione della normativa, negli ultimi anni abbiamo potenziato la gamma di prodotti inserendo, ad esempio, i sistemi ibridi Pigma Hybrid, Talia Hybrid Flex, Arianext Hybrid e Arianext Hybrid Flex e le pompe di calore per riscaldamento e raffrescamento della gamma Arianext. Inoltre, in un mercato in evoluzione continua, abbiamo investito per supportare tutti i nostri partners, dall'installatore al progettista».



ANTONIO DE SIMONE

DIRETTORE  
GENERALE DI ATAG  
ITALIA

### DE SIMONE (ATAG): "CRESCE IL MERCATO, CRESCE L'ATTENZIONE VERSO GLI INSTALLATORI"

«Negli ultimi due anni il mercato delle caldaie a condensazione in Italia ha subito una profonda trasformazione, da una parte perché i clienti finali sono molto più attenti a tematiche tra le quali il risparmio in bolletta, comfort e minori emissioni, dall'altra per la presenza di normative che di fatto offriranno un contributo significativo alla crescita di questo mercato. In un contesto come quello attuale, siamo pronti a sfruttare le opportunità offerte con prodotti rinnovati per rispondere non solo a segmenti di riferimento per l'azienda, tra cui condomini, alberghi e uffici, ma anche per soddisfare l'elevata domanda relativa alla sostituzione delle vecchie caldaie a gas in ambito residenziale. Per incrementare le vendite di questi dispositivi e per affrontare questa trasformazione del mercato, è cresciuta da parte nostra l'attenzione verso gli installatori partner, a cui forniamo non solo prodotti, ma anche strumenti e servizi ad hoc per accompagnarli in tutte le fasi. Sono state infine intraprese anche collaborazioni importanti con distributori di materiale idrotermosanitario, fattore che ci ha permesso di ampliare il nostro raggio d'azione specie in ambito residenziale».

#### TEMPI DI RIENTRO RIDOTTI

Se al risparmio generato in bolletta si aggiunge la possibilità di beneficiare della detrazione fiscale del 65% per interventi di riqualificazione ener-

getica, l'installazione di una caldaia a condensazione risulta decisamente conveniente anche per quanto riguarda i tempi di rientro dell'investimento.



Foto: Chaffoteaux

Da una simulazione effettuata su un'abitazione di 100 metri quadrati in classe F situata in un paese del nord Italia, è emerso come la sostituzione di una caldaia tradizionale con una a condensazione possa essere ripagata in circa quattro anni grazie ad un risparmio annuo di 576 euro.

È ancora più basso il tempo di rientro dell'investimento se si va ad integrare una caldaia a condensazione in un'abitazione già dotata di un impianto fotovoltaico. Da alcune simulazioni effettuate su abitazioni monofamiliari nelle vicinanze di Milano, è emerso come la sostituzione della vecchia caldaia con una soluzione ibrida, che integra quindi anche la pompa di calore, ipotizzando un

In alcune aree italiane, dove le temperature possono scendere di molto sotto lo zero, le caldaie a condensazione possono offrire un contributo importante al funzionamento delle pompe di calore, garantendo comfort costante

## VETRINA PRODOTTI

### ARISTON GENUS PREMIUM EVO

Genus Premium Evo è la caldaia a condensazione di Ariston sviluppata per garantire elevata efficienza, una riduzione delle emissioni nocive pari al 75% e un risparmio energetico fino al 35% rispetto alle caldaie convenzionali. Genus Premium Evo di Ariston è disponibile nelle potenze da 24, 30 e 35 kW e nella versione System solo riscaldamento nelle potenze da 12, 18, 24, 30 e 35 kW. Tutte queste caldaie, sia per la funzione di riscaldamento che di produzione di acqua calda, sono in classe energetica A, e beneficiano delle detrazioni del 65% riservata agli interventi finalizzati a migliorare l'efficienza energetica degli edifici, e del 50% per le ristrutturazioni edilizie.

La gamma Genus Premium Evo di Ariston, grazie alla centralina Sensys, può connettersi in modo semplice agli altri dispositivi, andando facilmente a integrarsi anche con l'uso di fonti rinnovabili. Infine, la caldaia è compatibile con Ariston NET, la nuova applicazione che permette all'utente, ovunque si trovi, di gestire in qualsiasi momento le impostazioni della temperatura della propria casa regolandola secondo i propri impegni ed imprevisti. Ariston NET consente, infine, di impostare un programma settimanale di riscaldamento, tenere sotto controllo i consumi attraverso delle apposite schermate, avere sempre a disposizione lo storico delle attività e verificare le prestazioni energetiche dell'impianto solare laddove sia presente.



### ATAG ASERIE ECO



ASerie ECO è un generatore termico a gas premiscelato modulante a condensazione murale per uso residenziale, ad alta efficienza, con recuperatore di calore sui fumi per riscaldamento e sanitario con produzione istantanea. Atag One è il cronotermostato Smart con connessione wifi in-

tegrata sviluppato dal centro ricerche di Atag. Gestibile direttamente da smartphone o tablet, permette di programmare orari e giorni di accensione e spegnimento ovunque ci si trovi. Il cronotermostato mira a garantire inoltre assistenza on-line grazie al Centro Assistenza, che da remoto può gestire il generatore del proprio cliente. La classe di efficienza energetica con l'abbinamento ASerie ECO e Atag One è A+ per il riscaldamento e A (XXL) per l'acqua calda sanitaria.

costo del GPL pari a 0,193 euro al kWh ed una potenza fotovoltaica installata di 1,7 kWp, possa garantire un tempo di rientro dell'investimento in tre anni, con benefici economici di oltre 14.000 euro in dieci anni.

### UNA SPINTA DAL MERCATO DELLA SOSTITUZIONE

Un contributo importante per il mercato delle caldaie a condensazione potrebbe arrivare, come già accennato, dal mercato della sostituzione. Le aziende impegnate nella produzione di questi dispositivi prevedono infatti una crescita significativa di questo tipo di attività. La spinta del mercato della sostituzione va anche associata al calo del mercato delle nuove abitazioni, fattore che ha spostato il baricentro sulla riqualificazione di edifici realizzati negli anni passati.

Per queste ragioni, nel 2016 più dei tre quarti delle vendite potrebbe fare riferimento proprio alla sostituzione delle vecchie caldaie a gas con

*I principali produttori di caldaie a condensazione hanno implementato una serie di servizi e strumenti ad hoc a sostegno dell'installatore*



CRISTIAN POMA

RESPONSABILE AREA  
TECNICA E PRODUCT  
MANAGER DI HOVAL

### POMA (HOVAL): "UNA RETE VENDITA PREPARATA PER RISPONDERE ALLE MOLTEPLICI RICHIESTE"

«Su circa 900mila caldaie vendute mediamente in un anno in Italia, solo 220.000 sono a condensazione. Si tratta di un numero ancora basso ma destinato a crescere grazie in particolare ai numerosi vantaggi che esse garantiscono in termini di risparmio in bolletta ed efficienza, ma anche grazie all'introduzione delle nuove normative e alla possibilità di beneficiare della detrazione fiscale del 65%. Oggi Hoval garantisce un'ampia gamma di prodotti per rispondere ai molteplici ambiti di applicazione, al luogo di installazione e al fabbisogno energetico del cliente finale. Contiamo su una rete vendita molto preparata ma anche su un ufficio creato con l'obiettivo di spiegare, ad esempio, quando conviene installare una caldaia a condensazione o un sistema ibrido partendo dalla lettura della bolletta elettrica, dal fabbisogno dell'utente finale e dal luogo di installazione. Oppure spiegando i vantaggi di questi dispositivi e i tempi di rientro dell'investimento».

caldaie a condensazione. La sostituzione andrà a interessare in particolar modo il segmento residenziale, e potrebbe trovare terreno fertile soprattutto

nell'ambito dei condomini, per la presenza di macchine ancora altamente energivore. Dall'esperienza maturata, alcune aziende hanno dichiarato di riuscire a vendere tanto in questo segmento, soprattutto per la semplicità di installazione dei dispositivi presenti oggi sul mercato, che non richiedono particolari modifiche impiantistiche, e dei benefici in termini economici e di comfort garantiti in pochissimo tempo.

«Nel segmento dei condomini c'è moltissimo mercato di sostituzione», spiega Cristiano Bistoletti, amministratore unico di Atag Italia. «In molti casi abbiamo

trovato sistemi termici costituiti da vere e proprie macchine energivore».

La sostituzione delle caldaie a gas con i dispositivi a condensazione potrà ritagliarsi uno spazio importante anche presso abitazioni indipendenti e villette, anche se per questa tipologia di edifici alcune aziende dichiarano di finalizzare proposte di vendita che riguardano, ad esempio, sistemi multi-energia.

### I VANTAGGI DELL'INTEGRAZIONE

Sebbene con una percentuale minore rispetto al mercato della sostituzione, per alcuni segmenti e in specifiche aree del territorio sta prendendo sempre più piede l'utilizzo di caldaie a condensazione in un'ottica di integrazione con altri dispositivi che sfruttano le fonti rinnovabili. Un esempio arriva dai sistemi ibridi, che a differenza del prodotto stand-alone hanno il vantaggio di andare a soddisfare il fabbisogno di edifici collocati in quelle aree dove le condizioni climatiche risultano difficili. L'adozione di queste soluzioni, che integrano caldaie a condensazione e pompe di calore, può garantire numerosi vantaggi in termini di risparmio e comfort energetico, il tutto con tempi di rientro

## VETRINA PRODOTTI

### CHAFFOTEAUX HYBRID SOLUTIONS



Grazie alla collaborazione tra caldaia a condensazione e pompa di calore, i nuovi sistemi Hybrid consentono di coprire la maggiore parte delle esigenze di riscaldamento utilizzando l'energia pulita e rinnovabile dell'aria, massimizzando l'investimento iniziale e garantendo un funzionamento economico per tutto l'arco dell'anno. Per i periodi di freddo estremo, la caldaia a condensazione

supporta la pompa di calore, garantendo comfort costante. I sistemi sono dotati di un sistema di controllo intelligente, l'Energy Manager, in grado di scegliere la fonte energetica più vantaggiosa da utilizzare. Ogni soluzione Hybrid di Chaffoteaux è equipaggiata inoltre con una pompa di calore monoblocco, che a differenza dei sistemi split non richiede la connessione raffreddamento tra l'interno e l'esterno. Il circuito frigorifero è chiuso e integrato in un unico modulo, alloggiato all'esterno dell'edificio.

### COENERGIA TRIENERGIA

La caldaia a condensazione Trienergia è caratterizzata da una elevata flessibilità di installazione. Il prodotto è stato ideato per tutti gli impianti, grazie all'elettronica che permette di gestire due zone di riscaldamento a temperatura diversa (alta per radiatori e fancoils, bassa per impianti a pannelli radianti), controllandole con termostati sia modulanti che on-off dedicati. È inoltre disponibile la funzione post-circolazione anti surriscaldamento di 15 secondi, che controlla in ogni condizione l'equilibrio termico tra la mandata ed il ritorno, anche dopo intensi prelievi di acqua calda sanitaria, mentre in riscaldamento, con una durata di 5 minuti, permette di smaltire tutta l'inerzia termica residua, e l'opzione "protezione antigelo", che evita il rischio che la caldaia possa gelare se perdurano basse temperature nel locale dove è installata.

La caldaia è fornita infine di dispositivo antibloccaggio pompa, grazie al quale anche a seguito di lunghi periodi di inutilizzo l'elettronica della caldaia lancia un impulso di comando di 5 secondi ogni 24 ore di sosta, avviando il rotore della pompa ed evitando così che l'ossidazione lo possa bloccare, e di funzione spazzacamino, che facilita le operazioni di regolazione della combustione.





GIULIO ARLETTI  
CEO DI COENERGIA

### ARLETTI (COENERGIA): "DI FRONTE A UN'INVERSIONE DI TENDENZA"

«In Italia, negli ultimi anni, c'è stata un'inversione di tendenza che ha visto le caldaie a condensazione avanzare sul mercato, a discapito delle caldaie tradizionali. Questa inclinazione è stata possibile anche grazie alle normative vigenti, che hanno vietato la produzione di caldaie tradizionali a partire da settembre 2015, rendendo più veloce il passaggio alla caldaia a condensazione. Inoltre questi prodotti permettono un risparmio immediato di circa il 30%, che può essere subito riscontrabile in bolletta. Il settore del mercato che maggiormente trae vantaggio da questa tecnologia è quello residenziale, sia condomini sia villette singole. Per i condomini è la soluzione più veloce ed economicamente più redditizia per risparmiare senza dover effettuare grandi modifiche all'impianto esistente: la caldaia a condensazione sostituisce quella tradizionale, senza il bisogno di interventi particolari. Se parliamo invece di villette singole, la proposta più interessante potrebbe essere quella di un impianto ibrido, dove la caldaia a condensazione viene abbinata all'impianto fotovoltaico e alla pompa di calore. Il cliente ha quindi una prima possibilità di risparmio utilizzando la pompa di calore, abbinata all'impianto fotovoltaico e, nei casi dove questo non fosse sufficiente, una centralina farà intervenire la caldaia a condensazione, per poter soddisfare il fabbisogno totale».

dell'investimento che possono variare dai quattro ai cinque anni. Nei sistemi ibridi, oltre il 70% dell'energia prodotta dalla pompa di calore viene fornita dall'aria esterna. Ma nei mesi più rigidi, nelle aree dove le temperature possono scendere di molto sotto lo zero, quando la pompa di calore fa fatica a lavorare subentra la caldaia a condensazione garantendo comfort costante. Il processo viene ottimizzato dall'abbinamento di sistemi di controllo intelligenti che scelgono in continuazione l'energia da utilizzare più vantaggiosa. Ad oggi, i sistemi ibridi trovano collocazione, nella maggior parte dei casi, presso abitazioni indipendenti e, come già spiegato in precedenza, in aree dove, nei periodi invernali, le temperature possono scendere di molti gradi sotto lo zero mettendo sotto stress il lavoro della pompa di calore. Iniziano a crescere inoltre, rispetto a qualche anno fa, i casi in cui viene proposta, a fronte di un costo un po' più alto, anche l'installazione dell'impianto fotovoltaico, con l'obiettivo di tagliare ancora di più gli elevati costi

della bolletta elettrica e del gas. Installando un impianto solare, infatti, il cliente può sfruttare l'energia dai moduli per il funzionamento delle pompe di calore, facendo intervenire la caldaia a condensazione solo quando necessario, il tutto con tempi di rientro dell'investimento ridotti e vantaggi notevoli in termini di risparmio.

#### TUTTO IL SUPPORTO NECESSARIO

Oggi i principali produttori di caldaie a condensazione sono pronti ad affrontare le nuove sfide con prodotti e soluzioni in grado rispondere alle diverse esigenze che si presentano sul mercato.

Accanto a un'offerta ancora più ricca, i principali player stanno inoltre investendo per sostenere i propri installatori partner, organizzando corsi di formazione sul territorio, oppure mettendo a disposizione centri di consulenza ad hoc in grado di fornire tutte le informazioni necessarie su vendita e installazione dei dispositivi a condensazione.

Spiegano ad esempio quando conviene installare

#### SPAZIO INTERATTIVO SCARICA I TESTI DELLA LEGGE

##### Relogamenti etichettatura energetica

##### - Regolamento n. 811/2013



##### - Regolamento n. 812/2013



una caldaia a condensazione partendo dal fabbisogno energetico e dal luogo di ubicazione dell'edificio, oppure quando conviene progettare e installare sistemi multi energia che contemplino anche, ad esempio, l'utilizzo di fotovoltaico e pompe di calore. «I settori termoidraulico ed elettrico, una volta distanti, saranno sempre più integrati nel proporre soluzioni multi-energia dove l'auto produzione di elettricità e le esigenze di climatizzazione dell'ambiente saranno sempre più convergenti», spiega Marco Manzone, direttore marketing di Chaffoteaux. «Per supportare la filiera in questa direzione, disponiamo di un centro di consulenza tecnico dedicato, in grado di rispondere alle diverse esigenze che tale evoluzione presenterà». Le aziende si sono mobilitate per contribuire ad accelerare la convergenza tra questi due mondi, con l'obiettivo di creare nuove opportunità di business e di proporre soluzioni affidabili ed efficienti agli utenti finali. 

## HOVAL ULTRA GAS



Hoval UltraGas è la caldaia a condensazione di Hoval che, grazie ad alcuni dettagli tecnici, quali lo scambiatore di calore aluFer, mira a ricavare una maggiore energia dai gas di scarico e ad aumentare il rendimento. Hoval UltraGas mantiene separati gli attacchi del ritorno per alta e bassa temperatura mentre il bruciatore modulante UltraClea contribuisce ad adattare in modo continuo la potenza al fabbisogno

di calore necessario. Il nuovo meccanismo TopTronicE, collegato ad Internet, regola inoltre in modo automatico il funzionamento della caldaia in base alle reali necessità e alle condizioni meteorologiche. Hoval UltraGas è disponibile in un'ampia gamma di potenza, da 15 a 2.000 kW, in grado di soddisfare ogni esigenza, dal piccolo appartamento al condominio, fino al grande impianto.

## VAILLANT ECOTEC PLUS

EcoTEC Plus è la caldaia murale a condensazione di ultima generazione di Vaillant, concepita per offrire elevato comfort e risparmio energetico con etichettatura in classe A. Il prodotto mira ad adattarsi ad ogni esigenza e ad assicurare un consumo elettrico inferiore ai 2 watt. EcoTEC Plus gestisce la produzione di acqua calda e il riscaldamento garantendo una temperatura costante dell'acqua e un clima confortevole tutto l'anno. Grazie alle piccole dimensioni (70 cm di altezza,

44 cm di larghezza e 35 cm di profondità) la caldaia risulta semplice da installare, sia all'interno, sia all'esterno grazie al dispositivo antigelo che permette al prodotto di resistere fino a temperature che raggiungono i -5°C. EcoTEC Plus è disponibile in più versioni, solo riscaldamento o combinata. È possibile abbinare inoltre ad EcoTEC Plus il nuovo termostato modulante vSmart che mira a controllare e regolare il comfort di casa sfruttando la rete WiFi.





# PMI e industrie: alcune misure per risparmiare sulla bolletta

**DALL'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL RIFASAMENTO DEI CARICHI ALLA CORRETTA GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI SCAMBIATORI DI CALORE NEI DISPOSITIVI PER IL RAFFRESCAMENTO E IL RISCALDAMENTO. SONO QUESTE ALCUNE AZIONI CHE POTREBBERO GARANTIRE, DOPO ATTENTE VALUTAZIONI IN FASE DI AUDIT, SIGNIFICATIVI TAGLI AI COSTI DELLA BOLLETTA ELETTRICA PER AZIENDE E PICCOLE E MEDIE IMPRESE**

a cura di Francesco Della Torre

**I**n ambito aziendale è possibile risparmiare sulla bolletta elettrica installando un impianto di rifasamento? Quanto possono influire una scorretta gestione e manutenzione degli scambiatori di calore negli impianti di riscaldamento e raffrescamento? Quali figure si occupano dell'audit energetico in ambito industriale e nelle piccole e medie imprese? A queste e ad altre domande ha risposto Francesco Della Torre, EGE certificato ai sensi della Norma UNI CEI 11339:2009.

Con il presente numero di Solare B2B prende infatti avvio la rubrica "L'EGE risponde", con lo scopo di rispondere, nel modo più sintetico ma, allo stesso tempo, chiaro e completo, ai quesiti posti dai lettori riguardo ai temi dell'efficienza energetica civile ed industriale e delle energie rinnovabili.

Di seguito riportiamo le risposte di Francesco Della Torre alle domande effettuate.

**Ho sentito dire che un'ottima maniera per risparmiare sulla bolletta dell'energia elettrica è quella di installare un impianto di rifasamento. È vero?**

«Dipende. Innanzitutto bisogna valutare se i consumi energetici della sua azienda sono tali da giustificare l'investimento necessario per l'installazione dell'impianto di rifasamento. Per fare ciò è necessario procedere con un'appropriate ed approfondita analisi costi benefici che consenta la valutazione dell'investimento che si dovrebbe sostenere per il/i sistema/i di rifasamento in relazione all'effettivo risparmio di energia reattiva media mensile che ne conseguirebbe ("risparmio tecnico") ed alla possibilità di evitare il pagamento delle penali previste in certe condizioni dall'attuale normativa ("risparmio economico").

Per lo stesso motivo bisogna valutare se l'energia reattiva media mensile consumata richiede o meno, per Legge, la presenza dell'impianto. In alcuni casi, infatti, l'installazione dello stesso non è a discrezione dell'azienda, ma risulta ob-

bligatoria. In altri casi, invece, pur non essendo obbligatoria può risultare conveniente. Per dare risposte certe al quesito posto sarebbe necessario poter valutare almeno 12 mesi di

**Quanto possono influire le incrostazioni e la sporcizia delle superfici degli scambiatori di calore in impianti di riscaldamento e raffrescamento industriale?**

«Si tratta di problemi legati ad assenza di manutenzione oppure ad una manutenzione fatta male o con scadenze non correttamente programmate. I primi segnali della presenza di tali problemi sono abbastanza semplici da individuare. Ad esempio, in un impianto industriale per la produzione di vapore si osserva un netto incremento della pressione del vapore stesso; in un impianto di raffreddamento si osserva un aumento della portata del liquido refrigerante. E così via. Le perdite energetiche medie dipendono da diversi fattori, fra i quali i principali sono lo spessore dello strato di sporcizia ed il

## HAI UN QUESITO? NOI TI RISPONDIAMO

Per sottoporre un quesito alla rubrica "L'EGE risponde" è sufficiente inviare una mail all'indirizzo [redazione@solareb2b.it](mailto:redazione@solareb2b.it). Si chiede di esprimere il quesito nel modo più completo e dettagliato possibile, eventualmente completandolo con gli opportuni allegati che il lettore ritiene necessario per agevolare la comprensione dello stesso.

La redazione di Solare B2B effettuerà una selezione fra tutti i quesiti proposti, ai quali l'ing. Francesco Della Torre provvederà a rispondere.

pore) in presenza di incrostazioni sulle superfici degli scambiatori di calore».

**Ho letto in Internet che le perdite di aria compressa possono costituire un costo molto gravoso per la mia azienda. È vero? È possibile dare dei valori orientativi?**

«L'aria compressa è di utilizzo molto diffuso in quasi tutti i settori industriali, specie nelle PMI manifatturiere. È dimostrato che essa richiede mediamente il 10% dell'energia elettrica totale consumata e che il suo utilizzo non corretto può portare a notevoli inefficienze.

Limitandoci alla sola questione sollevata (e trascurando dunque considerazioni riguardanti i risparmi ottenibili con il corretto dimensionamento dei componenti dell'impianto, l'utilizzo consapevole da parte dei lavoratori, ecc.), possiamo riferirci alle perdite di aria compressa attraverso dei fori e quantificare la portata d'aria e l'energia elettrica persi per differenti diametri dei fori stessi, calcolando il tutto ai due livelli di pressione tipici dell'industria (6 e 12 bar).

I valori orientativi richiesti possono essere schematizzati, con riferimento ad un anno lavo-

TABELLA 1

Spessore delle incrostazioni [mm]	Tipo di incrostazione		
	Normale	Contenente residui ferrosi	Contenente residui ferrosi e silicati
0,04	1,00 %	1,60 %	3,50 %
0,08	2,00 %	3,10 %	7,00 %
0,12	3,00 %	4,70 %	—
0,16	3,90 %	6,20 %	—

bligatorio. In altri casi, invece, pur non essendo obbligatoria può risultare conveniente. Per dare risposte certe al quesito posto sarebbe necessario poter valutare almeno 12 mesi di

tipo di incrostazione. Orientativamente è possibile fare riferimento alla **tabella 1** che fornisce l'aumento percentuale delle perdite di un impianto industriale (generatore di calore o di va-

rativo, con la **tabella 2**. Volendo inoltre ricavare il denaro sciupato in un anno a causa di tali perdite, sarà sufficiente moltiplicare i valori forniti in tabella riguardanti l'energia persa (in kWh/anno) per il costo medio del kWh elettrico pagato dall'azienda».

**Non riesco a capire perché dovrei commissionare un audit energetico ad un consulente, se poi, nella maggior parte dei casi, dovrò comunque rivolgermi ad una ESCo per l'esecuzione degli interventi di efficientamento energetico. Non sarebbe meglio richiedere l'audit direttamente alla ESCo prescelta?**

«Generalmente no: l'audit energetico svolto da una ESCo spesso fornito a titolo gratuito, non garantirebbe alcuna imparzialità. Mi spiego me-

**te in quali tempi. Il Decreto prevede inoltre l'obbligo per le ESCo di finanziare questi interventi?**

«Come già chiarito dall'Enea, l'obbligo di realizzazione degli interventi di efficientamento energetico occorre soltanto per la categoria delle imprese a forte consumo di energia (le c.d. "imprese energivore") ma non per le grandi imprese.

Tale obbligo, secondo il disposto dell'art. 8, c. 3, del D.Lgs. 102/ 2014 non prevede dei tempi specifici (gli interventi devono essere attuati entro tempi "ragionevoli"); inoltre non è oggetto di sanzioni specifiche in caso di inottemperanza. Per quanto riguarda la domanda inerente le ESCo, non vige alcun obbligo di finanziamento diretto (anche se questo risulta

normativi e/o integrativi al momento pubblicati. Si deve perciò fare affidamento sulle interpretazioni normative fornite dagli esperti legali che operano nel campo dell'energia.

Ad esempio, lo scorso anno lo studio legale Hogan-Lovells ha pubblicato un report con molti pareri ed interpretazioni giuridiche a proposito del D.Lgs. 102/2014 e delle questioni ad esso correlate; le riporto integralmente lo stralcio del paragrafo che la interessa: "Le Linee Guida nulla specificano in relazione ad un altro punto importante che il D.Lgs. 102/ 2014 non chiarisce in termini espliciti, i.e. se - in caso di siti in locazione - l'obbligo di diagnosi si applichi al proprietario o al conduttore. Malgrado l'assenza di indicazioni esplicite in tal senso, deve ritenersi che l'obbligo riguardi i consumatori di energia, quindi - in caso di immobili in locazione - i conduttori, se e in quanto parti acquirenti in un contratto di fornitura di energia. Simile interpretazione sembra ricavarsi sia dal tenore generale del Dlvo 102/ 2014, sia dal richiamo in via di interpretazione analogica a quanto previsto in relazione a previsioni affini (es. la nota esplicativa alla Circolare 18.12.2014 sull'obbligo di nomina dell'energy manager). Un riferimento in tal senso è contenuto anche nella definizione di sito produttivo data dalle Linee Guida, laddove si specifica che per sito produttivo si intende una località geograficamente definita "entro la quale l'uso dell'energia è sotto il controllo dell'impresa". Trattasi in ogni caso di punto tutt'altro che scontato, sol che si consideri che in altre giurisdizioni (es. Regno Unito) la questione ha rappresentato oggetto di previsioni specifiche in sede di recepimento della Direttiva 2012/ 27 (cfr. ad es. la cd. "unconsumed supply rule" prevista dall'Energy Saving Opportunities Scheme Regulations "ESOS" emanato nel Regno Unito nel 2014, che consente al proprietario intestatario del consumi energetici di non calcolare i consumi del conduttore ai fini della verifica sulla sottoposizione ad audit, fatta salva la possibilità di pattuire espressamente accordi diversi)».

TABELLA 2

Diametro del foro [mm]	Pressione 6 bar		Pressione 12 bar	
	Portata d'aria persa [l/s]	Energia persa [kWh/anno]	Portata d'aria persa [l/s]	Energia persa [kWh/anno]
1	1,2	0,3	1,8	1,0
3	11,1	3,1	20,8	12,7
5	30,9	8,3	58,5	33,7
10	123,8	33,0	235,2	132,0

glio con uno dei tanti esempi che potrebbero essere fatti: la procedura di audit prevede che vengano indicate le priorità di esecuzione fra le varie strategie di efficientamento individuate.

Secondo lei la ESCo avrà interesse ad indicarle una priorità massima per quelle strategie che per la sua azienda presentano un miglior rapporto costi-benefici oppure tenderà ad indicare come favorite le strategie più convenienti per la ESCo stessa?

La stesura dell'audit energetico da parte di un consulente appositamente incaricato è sì una spesa aggiuntiva (egli, a differenza di una ESCo, ben difficilmente redigerà l'audit in modo gratuito...), ma costituisce anche un modo molto efficace per stabilire una sorta di "protocollo preliminare", in base al quale selezionare poi la ESCo che maggiormente si adatta alla realtà aziendale analizzata».

**Con riferimento al D.Lgs. 102/2014, vorrei sapere se esso impone solo l'obbligo dell'audit energetico oppure se invece obbliga le aziende anche all'eventuale realizzazione delle opere in esso indicate ed eventualmen-**

certamente possibile). La ESCo può infatti proporre forme alternative di finanziamento (ad esempio il c.d. "finanziamento tramite terzi"), di contratto (ad esempio EPC) oppure altre forme meno usuali nel contesto imprenditoriale (ad esempio progetti con logica di "project financing"). Certamente una delle possibilità che si hanno per distinguere un'ottima ESCo da una ESCo mediocre è la capacità della stessa di proporre al cliente e successivamente gestire anche questo aspetto».

**Sono stato contattato da un'azienda multisito che è classificabile come "grande impresa" e risulta dunque soggetta all'obbligo di diagnosi energetica ai sensi del D.Lgs. 102/2014. Si tratta di un'azienda che non ha alcun capannone di proprietà, ma soltanto in affitto e per tale motivo ha ritenuto di non essere soggetta all'obbligo, non adempiendovi entro lo scorso 22 dicembre. Secondo lei l'onere della diagnosi spettava all'azienda o al proprietario dello stabile?**

«La questione da lei sollevata ha già creato non pochi dubbi negli operatori del settore, non essendo trattata da alcuno dei documenti

## L'AUTORE

Francesco della Torre, ingegnere esperto in Gestione dell'Energia certificato UNI CEI 11339 e certificatore energetico Cened,

si occupa di efficienza energetica civile, industriale e per la pubblica amministrazione.

Ha creato e gestisce il portale informativo [www.bottegaenergia.com](http://www.bottegaenergia.com).

EDITORIALE  
FARLA STRADA

PER UNA CULTURA DELL'ENERGIA SOLARE

Via Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MB) - Italy - [www.solareb2b.it](http://www.solareb2b.it) - [info@solareb2b.it](mailto:info@solareb2b.it)

## NEWS

## Nel 2015 investimenti nelle rinnovabili per 328,9 miliardi di dollari (+4%)

Nel 2015 gli investimenti in energie rinnovabili a livello globale hanno raggiunto i 328,9 miliardi di dollari, con una crescita del 4% rispetto al 2014. Il dato è contenuto nell'ultima analisi di Bloomberg New Energy Finance, che mostra come i Paesi che hanno stanziato più risorse nelle rinnovabili, ed in particolare in eolico e fotovoltaico, sono stati Cina, Usa, Africa, America Latina e India; mentre in Europa si è registrata una flessione. In Cina gli investimenti nell'energia pulita del vento e del sole sono cresciuti del 17% rispetto al 2014, raggiungendo i 110,5 miliardi di dollari, sostenuti in particolar modo dalla volontà del Governo di diminuire il ricorso all'energia generata dalle centrali a carbone. Seguono gli Stati Uniti dove, grazie alle

SPAZIO INTERATTIVO  
ACCEDI AL DOCUMENTO

- Clean energy defies fossil fuel price crash to attract record \$329BN global investment in 2015



politiche green a favore delle rinnovabili, c'è stata una crescita dell'8% degli investimenti, per un totale di 56 miliardi di dollari. L'Europa si colloca al terzo posto con 58,5 miliardi e un calo del 18% rispetto all'anno precedente. Nel Vecchio Continente, a fronte del calo degli investimenti nei principali mercati degli anni precedenti, come la Germania (-42%), il Regno Unito ha totalizzato 23,4 miliardi di dollari (+24% rispetto al 2014). Il Giappone si colloca al terzo posto con 43,6 miliardi di dollari e un +3% rispetto al 2014, seguono l'India con 10,9 miliardi del +23%, il Sudafrica

con 4,5 miliardi (+329%), il Messico con 4,2 miliardi (+114%) e il Cile con i 3,5 miliardi (+157%). È da segnalare anche il caso del Marocco dove, a fronte di investimenti quasi nulli nel 2014, si è passati a circa 2 miliardi in un solo anno.

## Novagreen lancia il nuovo sito e l'offerta dedicata alle strutture wellness

Novagreen ha appena lanciato il nuovo sito in cui viene presentata l'offerta di servizi energetici dedicati alle strutture wellness: centri sportivi, hotel, case di cura... Attiva come fornitore di sistemi di generazione ed efficienza dal 2011, Novagreen ora consolida il posizionamento come specialista in energia per la media struttura wellness già avviato dal 2014 e sviluppato nel 2015. Cuore dell'offerta dell'azienda è SuperWell, il sistema che aiuta le strutture wellness a guadagnare la libertà energetica, attraverso strumenti garantiti e tecnologie consolidate. «A differenza dei concorrenti che installano di tutto a tutti, noi siamo gli unici ad avere un sistema, lavorare, investire solo per il settore Wellness» spiega una nota dell'azienda. «Questo per il cliente significa avere uno specialista che, tenendo conto delle notevoli particolarità del settore,

Home Chi siamo Dicono di noi Blog Contatti

ottiene il massimo risparmio energetico a comfort costante». Il volume d'affari cumulato 2015 delle società del gruppo Novagreen è pari a circa 1 milione di euro. Nel 2015 la società ha realizzato, tramite la propria controllata Enerzero, investimenti in Esco per oltre 400 mila euro.

## Retail &amp; Food Energy: torna a maggio l'evento dedicato all'efficienza energetica nel retail

Il 25 maggio torna Retail & Food Energy, l'evento dedicato alla gestione dei piani di investimento energetico all'interno dei punti vendita.

L'evento, giunto alla quarta edizione, è organizzato da Istituto Internazionale di Ricerca presso l'Atahotel Expofiera di Milano e si rivolge principalmente a direttori tecnici, energy manager, direttori di stabilimento, facility manager, responsabili manutenzione, direttori immobiliari, retail manager, responsabili acquisti e i visual merchandiser delle aziende dei settori GDO & Retail, alimentare, Ho.Re.Ca., fashion, manutenzione e degli studi d'architettura e ingegneria. Rispetto alle passate edizioni ci sono diverse novità: accanto alle free entry session che approfondiranno le tematiche relative al "Retail & GDO Energy" e "Food Energy", sono state introdotte due nuove sessioni a ingresso gratuito sui temi "Ho.Re.Ca. Energy" e "Fashion Energy". Inoltre, sono in programma il talk show "Store Design", dedicato agli aspetti tecnici utilizzati nella realizzazione del punto vendita attraverso decorazioni illuminotecniche e allestimenti in grado di rendere il clima interno al punto vendita favorevole all'acquisto, e il pranzo con un esperto di efficienza energetica con cui scambiare idee e confrontarsi sulle soluzioni più efficaci. In occasione di Retail & Food Energy, IIR premierà i tre progetti che meglio hanno saputo coniugare efficienza energetica e arredo, allestimento illuminotecnico e valorizzazione del prodotto, promuovendo una attenzione sempre più mirata alle esigenze del



cliente. Dallo scorso anno il convegno si è arricchito di un advisory board, costituito da esperti autorevoli in ambito energy del mondo retail, fashion e Ho.Re.Ca: Antonio Pasqualicchio, country facility manager Ikea; Gianluca Metti, engineer manager F&B Autogrill Europe; Fortunato Della Guerra, direttore innovazione e impianti Inres Coop; Alfio Fontana, energy manager Carrefour; e Mirco Bui, architetto store design Oviess.

## GSE, online i rapporti statistici per il 2014 su FER e FV

Il GSE ha pubblicato il "Rapporto statistico energia da fonti rinnovabili in Italia - 2014" ed il "Rapporto statistico sugli impianti fotovoltaici". Il primo, giunto alla seconda edizione, è dedicato al complesso degli usi energetici delle fonti rinnovabili. Il report fornisce dati completi e aggiornati sugli impieghi delle FER nel settore elettrico, termico e dei trasporti. Dal rapporto emerge che nel 2014, in Italia, il 17,1% dei consumi complessivi di energia sono stati coperti da fonti rinnovabili. Il maggior contributo è stato fornito dal settore termico, con il 49% dei consumi totali di energia rinnovabile, seguito dall'elettrico (46%) e dai trasporti (5%). Tra le fonti spicca il contributo delle biomasse (48%), destinate alla produzione di elettricità, calore e biocarburanti, seguite dalla fonte idraulica (19%). Il rapporto statistico sugli impianti fotovoltaici fornisce, invece, informazioni sulla diffusione e la tipologia delle installazioni solari in Italia. A fine 2014 in Italia risultano in esercizio oltre 648.000 impianti fotovoltaici, per una potenza installata complessiva di circa 18,6 GW e una produzione elettrica di 22,3 TWh. Il 95% circa della potenza cumulata ha richiesto l'accesso al meccanismo del Conto Energia.

## ACCEDI AL DOCUMENTO

"GSE: "Rapporto statistico energia da fonti rinnovabili in Italia"



"GSE: "Rapporto statistico 2014 - solare fotovoltaico"



## Nel 2015 installati 913,5 GW di impianti da FER a livello globale (+14%)



Nel 2015 le nuove installazioni da fonti rinnovabili a livello globale avrebbero raggiunto i 913,5 GW, con un incremento di circa il 14% rispetto ai 796 GW totalizzati nel 2014. A riportarlo è uno studio di GlobalData, secondo cui a guidare questa crescita ci sarebbe la Cina, che avrebbe dato un contributo importante soprattutto per quanto riguarda fotovoltaico, eolico e idroelettrico. Solo per il fotovoltaico, il Paese asiatico, secondo le prime stime, avrebbe installato 18,3 GW, con un incremento di circa il 72,6% rispetto ai 10,6 GW realizzati nel corso del 2014.



**SOLAREXPO**

• **THE  
INNOVATION  
CLOUD**

INTERNATIONAL EXHIBITION AND CONFERENCE  
renewables | storage & grid technologies | e-mobility | efficiency



Dal cuore storico del fotovoltaico di **SOLAREXPO**  
alla piattaforma multi-tecnologica dell'**INNOVATION CLOUD**:  
da sempre l'evento-guida  
della **rivoluzione energetica** in Italia.

---

**17<sup>a</sup> EDIZIONE** MICO - MILANO CONGRESSI ■ 3-5 MAGGIO 2016

[solarexpo.com](http://solarexpo.com)  
[innovationcloud-expo.com](http://innovationcloud-expo.com)



# VALORI REALI

**SOLARWORLD**  
REAL VALUE

## IL NUOVO SUNMODULE PROTECT: CONCENTRATO DI STABILITÀ ED ELEGANZA



Un modulo su cui contare per decenni: l'impiego innovativo delle più moderne tecnologie di lavorazione del vetro rende il nuovo Sunmodule Protect praticamente indistruttibile, e garantisce produttività elevata a lungo termine. Il nuovo Sunmodule Protect si fa notare, inoltre, per l'estetica raffinata perché è disponibile anche in versione completamente nera – dalla cella al telaio, fino all'angolare del modulo.

**40 ANNI DI ESPERIENZA NEL SETTORE DEL SOLARE:** In qualità di pionieri del FV, vantiamo un'esperienza tecnologica sul campo di 40 anni. Trasformiamo questo know-how in qualità superiore e soluzioni orientate al futuro, su misura per ogni nostro cliente.

[WWW.SOLARWORLD-ITALIA.COM](http://WWW.SOLARWORLD-ITALIA.COM)

**QUALITÀ SOLARWORLD –  
VALORI REALI CHE RIPAGANO**

