




# SOLARE

## B2B




## EDITORIALE

## I conti non tornano

Arrivati a ridosso della pausa lavorativa di agosto, e guardandoci indietro ad osservare questa abbondante metà dell'anno, ci piacerebbe tirare un bilancio del primo semestre del mercato del fotovoltaico. Ma non è possibile. E non lo è per due ordini di motivi. Da una parte, infatti, dobbiamo ancora lamentare la mancanza di dati aggiornati sulla nuova potenza fotovoltaica installata in Italia. A fine luglio siamo ancora qui a dover fare i conti con numeri che si fermano a fine aprile. È un ritardo non solo irritante, ma anche sospetto: perché un anno fa l'aggiornamento arrivava a 10-15 giorni dalla fine del mese e ora non è più possibile?

E c'è un altro problema, che in qualche modo supera il precedente: i dati forniti dalla piattaforma Gaudi non ci convincono, descrivono un quadro che non corrisponde alla realtà dei fatti e che contraddice quanto sta succedendo nel mercato.

Se i dati del primo quadrimestre (di questo ci dobbiamo accontentare...) descrivono un mercato praticamente dimezzato nei suoi volumi rispetto allo scorso anno, lo scenario che abbiamo sotto gli occhi è totalmente diverso. Il fotovoltaico non è un mercato che corre, ma nemmeno in declino così come lo descrivono i dati di Gaudi. Lo confermano gli operatori e lo conferma il clima che abbiamo trovato a Intersolar: un clima fiducioso e soddisfatto dei risultati raggiunti nel mercato italiano. Molti player ci hanno confidato che secondo loro i dati di Gaudi difettano di credibilità. "Se fossero veri quei numeri, avremmo una quota di mercato da capogiro" ci hanno detto tanti operatori. Insomma, è opinione diffusa che il dato sia sottodimensionato, che la realtà dei fatti sia migliore; e a dimostrarlo non ci sono solo le parole, ma il ritorno ad investimenti in attività di comunicazione e formazione da parte di molti big player. Comunque sia, c'è un solo dato certo: ci tocca ancora navigare a vista in un mare dove le certezze sono poche. Difficile lavorare in queste condizioni, soprattutto in un momento in cui tutto il mondo del risparmio e dell'efficienza energetica si trova di fronte a nuove sfide. Citiamone qualcuna. L'introduzione dell'etichetta energetica nel mondo del termico modificherà comportamenti e atteggiamenti e promuoverà una diffusione dei prodotti più efficienti e delle pompe di calore che trovano nell'abbinamento al fotovoltaico la loro principale collocazione. Ci sarà un rimescolamento nel canale tra installatori elettrici e termotecnici. C'è poi tutta l'aria dei grandi interventi di efficienza energetica dove il modello ESCo si sta affermando sempre più e dove siamo solo all'inizio delle possibilità di coinvolgere il fotovoltaico. Da ultimo, c'è una mannaia che oscilla minacciosa sulla testa del settore dell'energia solare: è la riforma delle tariffe elettriche con cui l'Autorità intende abbassare il costo del kWh nel segno del "più consumi meno paghi", un'equazione letale che potrebbe disincentivare gli interventi di efficientamento energetico e l'autoconsumo da fotovoltaico. E anche in questo caso, i conti non tornano.

Davide Bartesaghi  
bartesaghi@solareb2b.it  
Twitter: @dbartesaghi

### • EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO •



**VERSO IL FUTURO DA PROTAGONISTI**  
Intervista a Marco Manzone, marketing manager Italia di Ariston Thermo Group

## REPORTAGE PAG. 14

## I NUMERI E I PROTAGONISTI DI INTERSOLAR



La kermesse, che si è tenuta dal 10 al 12 giugno 2015 a Monaco di Baviera, ha visto la partecipazione di oltre 1.000 aziende espositrici e più di 38.000 visitatori provenienti da 42 Paesi. La fiera ha focalizzato l'attenzione su storage, moduli e inverter sempre più innovativi, confermandosi anche quest'anno come punto di riferimento per il mercato del fotovoltaico europeo.

## MERCATO PAG. 22

## STORAGE: QUASI TUTTO PRONTO



Grazie a una maggiore chiarezza normativa, anche in Italia sta crescendo l'interesse verso il mercato degli accumuli energetici per nuovi impianti fotovoltaici e per interventi di retrofit. E i principali player stanno rafforzando il rapporto con installatori e distributori per far conoscere vantaggi e benefici e per incrementare le vendite.

## EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO PAG. 31

## IL MODELLO ESCO CRESCE E GUARDA AL FV



La quinta edizione dell'Energy Efficiency Report ha analizzato le figure professionali, presenti sul territorio italiano, impegnate nella fornitura di servizi per l'efficienza energetica. Dall'analisi è emerso come il modello ESCo punti soprattutto su illuminazione, cogenerazione e sistemi per il recupero del calore. Ma c'è spazio anche per coinvolgere il fotovoltaico.

**PAG 19** INSTALLARE È PIÙ SEMPLICE COL MODELLO UNICO

**PAG 29** EFFICIENZA E RISPARMIO CON FV E POMPE DI CALORE

**PAG 30** UN'ENCICLICA SU UOMO E AMBIENTE



# That's smart!



## JinKO Smart

Cerchiamo soluzioni intelligenti



### ■ Installazioni più sicure

I collegamenti dei moduli consentono l'arresto immediato, mentre la funzione di monitoraggio fornisce dati in tempo reale per una maggiore sicurezza.

### ■ Migliore utilizzo dello spazio sul tetto

L' impianto può essere collegato con stringhe irregolari o inclinazioni diverse e orientamenti multipli.

### ■ Compatibilità inverter

Design completamente integrato che permette l'utilizzo con qualsiasi inverter.

### ■ Riduzione dei costi di O&M

La funzione di monitoraggio del modulo consente la gestione e la manutenzione da eseguire in modo più efficiente, concentrandosi sui dati in tempo reale.

### ■ Incremento della produzione di energia

Eliminazione di fenomeni di mismatching grazie alla funzione MPPT del modulo.

### ■ Risparmi in termini di costi BOS

Il sistema permette stringhe più lunghe riducendo i costi BOS e migliorando l'efficienza.



[www.jinkosolar.com](http://www.jinkosolar.com)  
[www.jinko-smart.com](http://www.jinko-smart.com)

**Tigo**<sup>®</sup>  
energy

**solar**edge

*Solar*  
**JinKO**  
Building Your Trust in Solar



## SOMMARIO

PAG 3	ATTUALITÀ E MERCATO	
PAG 8	NEWS	
PAG 12	COVER STORY	Verso il futuro da protagonisti
PAG 14	REPORTAGE	È successo a Intersolar
PAG 19	APPROFONDIMENTI	Installazioni più semplici con il Modello Unico
PAG 22	MERCATO	Storage: un mercato in movimento
PAG 28	AZIENDA	Kioto Solar: qualità made in Austria
PAG 29	CASE HISTORY	Consumi dimezzati con FV e pompe di calore
PAG 30	ENCICLICA	"Laudato si', sulla cura della casa comune"
PAG 31	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	ESCo ed efficienza energetica: i modelli di business News Efficientamento energetico: l'importanza del monitoraggio
PAG 38	DATI	

## SOLARE B2B

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

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

**Hanno collaborato:**  
Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella,  
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 VI - n. 7/8 - luglio-agosto 2015  
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 30 giugno 2015

## PERSONE E PERCORSI

### Viscontini (Enerpoint) alla guida di Italia Solare

**P**aolo Rocco Viscontini, amministratore delegato di Enerpoint, è il primo presidente di Italia Solare. Viscontini è stato eletto dal consiglio direttivo dell'associazione lo scorso venerdì 12 giugno.

«Ringrazio i colleghi consiglieri per la fiducia» ha dichiarato Viscontini «ma soprattutto ringrazio tutti i soci, a nome anche del consiglio, per aver scelto di aderire a Italia Solare in primis e per averci nominati alla guida dell'associazione. Garantiamo massimo impegno al fine di perseguire l'obiettivo che l'associazione si è data sin dalla sua costituzione, vale a dire lavorare per consentire il cambiamento del paradigma energetico: dalla produzione di energia centralizzata basata sui combustibili fossili a una generazione distribuita con il fotovoltaico che continuerà a ricoprire un ruolo fondamentale».

In occasione della riunione di venerdì 12, il consiglio direttivo ha anche costituito due gruppi di lavoro. Il gruppo di lavoro Marketing e Comunicazione, che si concentrerà su attività volte ad aumentare la base associativa e favorire campagne informative sui vantaggi del fotovoltaico, oltre



che difendere chi un impianto fotovoltaico lo ha già. Il gruppo di lavoro Tecnico e Legislativo approfondirà le tematiche normative con lo scopo di informare i soci su quanto avviene di interesse per chi ha un impianto e per chi lo vorrebbe avere, ma anche con lo scopo di proporre norme utili allo sviluppo della generazione distribuita, presentandole alle istituzioni competenti.

### Teresa Madariaga presidente di Ingeteam

**I**l consiglio di amministrazione di Ingeteam ha nominato all'unanimità Teresa Madariaga come nuovo presidente. Madariaga sostituisce così Javier Madariaga, uno dei fondatori dell'azienda, che insieme al consigliere Bitor Mendiguren ha lasciato il proprio incarico dopo ben 43 anni di mandato.

Ingeteam ha inoltre annunciato che, come parte del processo di internazionalizzazione, è stata inaugurata una nuova sede in Messico.

La struttura, situata a Juchitan, ha portato alla creazione di oltre 200 posti di lavoro. Ingeteam è approdata in Messico nel 1998. Ad oggi, il 40% dei 100 MW di impianti fotovoltaici installati nel

Paese è dotato di inverter Ingecon Sun forniti dall'azienda. Negli ultimi cinque anni, inoltre, Ingeteam ha rafforzato il proprio ruolo nella fornitura di servizi nell'O&M, sia per quanto riguarda l'eolico, con una potenza gestita totale di 1,2 GW, sia nel fotovoltaico, con un parco gestito di 30 MW.



**storelio**  
advanced energy systems

## SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA DA FOTOVOLTAICO CON BATTERIA AL LITIO INTEGRATA



### storelio® Soluzione integrata Plug & Play

**ems**  
Energy Management System

**Tecnologia MPPT**

**Batteria al Litio ad alte prestazioni**

**Inverter connesso alla rete**

### Risparmia sulle tue bollette! Autoconsumo elettrico fino al 55%

- > Soluzione chiavi in mano Plug & Play
- > Inverter + Batteria al Litio + Regolatore solare
- > Sistema certificato CEI-021
- > Pronto all'allacciamento e di facile installazione
- > Totalmente silenzioso

PROGETTATO E PRODOTTO  
IN FRANCIA DA **esy**  
www.storelio.com

Distribuito in Italia in esclusiva da:  
**SOLON S.p.A.** - Italia  
Via dell'Industria e dell'Artigianato 2  
35010 Carmignano di Brenta PD  
Phone: +39 049 9458200 - Fax: +39 049 9458299  
E-Mail: components.it@solon.com  
www.solon.com

**SOLON**



## AssoEsco: Roberto Olivieri è il nuovo presidente

**R**oberto Olivieri, fondatore e amministratore delegato di Tera Energy, vice presidente della sezione Energia e delegato in giunta per la Piccola Industria di Confindustria Firenze, è il nuovo presidente di AssoEsco, l'associazione per la divulgazione, la ricerca, la sperimentazione e la formazione professionale nell'efficienza energetica. L'assemblea annuale, che si è svolta a Roma, ha anche approvato il nuovo statuto, che sancisce due aspetti fondamentali per lo sviluppo dell'associazione, ossia la riduzione della durata delle cariche associative, da tre anni a due anni, per garantire il rinnovamento e in linea con le nuove regole di Confindustria. Durante l'assemblea è stato inoltre approvato il regolamento,

che disciplina gli aspetti di vita associativa. «Raccoglio volentieri il testimone da Andrea Tomasselli», afferma Roberto Olivieri, nuovo presidente di AssoEsco. «Il mercato è in forte evoluzione e per le Esco ci sono importanti spazi di crescita con una grande difficoltà da superare in Italia: l'incertezza regolatoria».



## Descalzi (Eni): "Le FER non basteranno a ridurre le emissioni di CO2"

**LE DICHIARAZIONI DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO DI ENI, SECONDO CUI IL FUTURO È NELLE MANI DI GAS NATURALE E FONTI PULITE, HANNO FATTO DISCUTERE. FARRI (ABB), PINORI (FRONIUS) E SOFIA (CONERGY) APPREZZANO (CON RISERVA) MA CHIEDONO UN MAGGIORE IMPEGNO PER LO SVILUPPO DI SOLARE ED EFFICIENZA ENERGETICA**



In una lettera pubblicata l'11 giugno, sull'Osservatore Romano, l'amministratore delegato di Eni Claudio Descalzi ha lanciato un allarme sul futuro del sistema energetico e dell'ambiente. «Dobbiamo riuscire a contenere l'incremento della temperatura al di sotto dei 2°C» scrive Descalzi, «altrimenti i fenomeni legati al cambiamento climatico diverranno irreversibili. E la realtà è che non ci stiamo riuscendo.

Come raggiungere l'obiettivo di un "futuro low carbon"? Descalzi dichiara la disponibilità di Eni a fare la sua parte: «Con alcune altre grandi imprese del settore energetico abbiamo creato la Oil & Gas Climate Initiative, una coalizione operativa che è al lavoro per trovare soluzioni concrete per ridurre le emissioni di CO2 e per porre le basi per un futuro dove siano il gas naturale e le rinnovabili ad avere il ruolo trainante». Poi Descalzi si è soffermato sulle fonti pulite: «Sono cresciute le rinnovabili, e questa è una notizia positiva. Ma per ridurre le emissioni non possiamo fare affidamento solo sulle rinnovabili. Occorre realismo su questo punto: attualmente solare, eolico e le altre fonti energetiche di questo tipo coprono circa il 10 per cento della domanda globale e tra quarant'anni si prevede che saliranno solo al venti per cento». Quest'ultima dichiarazione ha catturato l'attenzione di alcuni operatori del settore del fotovoltaico. Alberto Pinori, vice presidente di Anie Rinnovabili e direttore generale di Fronius Italia, spiega: «In Italia diversi giorni all'anno siamo totalmente autosufficienti con la produzione da fonti rinnovabili, di contro importiamo il gas dall'estero e siamo sempre "sotto scacco" da instabilità politiche ed economiche di Paesi talvolta troppo instabili. La nostra soluzione è quella di ridurre il peso della bolletta elettrica grazie alle rinnovabili, consumare meno grazie all'efficientamento energetico e convertire sull'elettrico gran parte degli attuali consumi di gas».

Anche Averaldo Farri, vice president Global Sales di ABB Product Group Solar, ha commentato le parole di Descalzi: «È consolante leggere le parole dell'amministratore delegato di Eni ed è importante che la maggiore società energetica italiana cominci a ragionare anche in funzione dell'ambiente. Volendo fare dietrologia si potrebbe dire che Eni arriva a questa consapevolezza con grande e grave ritardo e dopo avere fatto di tutto per limitare l'espansione delle rinnovabili in Italia». Infine Giuseppe Sofia, amministratore delegato di Conergy Italia, va contro le parole di Descalzi sostenendo che «Sviluppo della mobilità elettrica, aumento massiccio della produzione da energia rinnovabile, conversione dal gas all'elettrico, mi sembrano tematiche più coerenti da sviluppare che non la scelta tra carbone e gas».

## ATTUALITÀ & MERCATO

### FV: nel 2015 prevista una crescita del 36%

**ALLA REGIONE ASIA-PACIFICO POTREBBE ANDARE PIÙ DELLA METÀ DEL NUOVO INSTALLATO GRAZIE A CINA, CHE DOVREBBE CHIUDERE L'ANNO CON 14 GW, E GIAPPONE. ANCHE GLI STATI UNITI CONTINUERANNO LA LORO CRESCITA ARRIVANDO A 8 GW**

**G**TM Research prevede che nel 2015 la nuova potenza fotovoltaica installata a livello globale raggiungerà 55 GW, in crescita del 36% rispetto al 2014 (anno per il quale GTM ha calcolato 40 GW). La regione Asia-Pacifico coprirà più della metà del nuovo installato trascinata dalla Cina, da cui ci si aspettano ben 14 GW, e dal Giappone. Anche gli Stati Uniti continueranno la loro crescita arrivando a 8 GW e collocandosi al terzo posto della graduatoria globale. Sono alcuni dati contenuti nell'ultimo rapporto di GTM Research

"Global PV Demand Outlook 2015-2020". Nel rapporto si segnala anche l'inizio di una ripresa per le piazze europee che dovrebbero arrivare a detenere una quota del mercato mondiale pari al 21% per poi risalire nei prossimi anni sino ad arrivare nel 2020 a una fetta del 31% con 42 GW di nuovo installato. Un posto di particolare riguardo per il futuro del fotovoltaico nel mondo spetta ai mercati emergenti. GTM Research prevede che nel 2020 il mercato del solare fotovoltaico arriverà a 135 GW di nuova potenza fotovoltaica annuale.



### Il FV europeo torna a crescere

**SECONDO IL GLOBAL MARKET OUTLOOK DELL'ASSOCIAZIONE SOLARPOWER EUROPE (EX EPIA), A PARTIRE DAL 2016 I NUOVI IMPIANTI NEL VECCHIO CONTINENTE DOVREBBERO RAGGIUNGERE UN INSTALLATO ANNUO COMPRESO TRA I 7 E I 17 GW**

**È** stata pubblicata la nuova edizione del Global Market Outlook For Solar Power, che offre le previsioni di crescita per il solare fotovoltaico nel prossimo quinquennio (2015-2019). Lo studio è stato redatto dall'associazione europea dell'industria fotovoltaica, che ha recentemente assunto il nuovo nome di SolarPower Europe, in sostituzione di EPIA. Il rapporto mette in evidenza l'andamento del fotovoltaico in Europa negli ultimi anni, che a fine 2014 ha raggiunto 88,6 GW, sottolineando il calo delle nuove installazioni dell'ultimo anno, che si sono attestate a 7 GW, contro i 10,5 del 2013 e i 17,7 GW del 2012. L'Outlook illustra poi le stime di crescita, con la previsione di un'accelerazione a partire dal 2016, quando i nuovi impianti nel vecchio Continente dovrebbero raggiungere un installato annuo compreso tra i 7 e

i 17 GW, toccando nel 2019 i 121 GW nello scenario più conservativo, e arrivando invece a 158 GW in quello più ottimista.

#### SPAZIO INTERATTIVO

#### ACCEDI AL DOCUMENTO





## Ecco il termine per comunicare le modifiche a impianti incentivati

**ENTRO IL 30 SETTEMBRE, SECONDO QUANTO COMUNICATO DAL GSE, I PROPRIETARI DI INSTALLAZIONI IN CONTO ENERGIA DOVRANNO SEGNALARE EVENTUALI INTERVENTI ESEGUITI PRIMA DEL 1° MAGGIO 2015**

Il Gestore dei Servizi Energetici ha comunicato che è stato posticipato al 30 settembre 2015 il termine entro il quale i soggetti responsabili di impianti fotovoltaici incentivati in Conto Energia sono tenuti a comunicare gli interventi di modifica realizzati prima del 1° maggio 2015, data di pubblicazione del documento tecnico di riferimento per il mantenimento degli incentivi. Nei soli casi in cui tali interventi non abbiano comportato in alcun modo l'alterazione dei criteri e dei requisiti sulla base dei quali l'impianto è stato ammesso agli incentivi, sarà sufficiente la semplice indicazione di tutte le modifiche apportate. Resta comunque salva la facoltà del GSE di richiedere eventuale documentazione di supporto, laddove l'intervento presenti specifici aspetti da approfondire con valutazione tecnico-amministrativa. Attraverso la stessa nota il GSE inoltre ha comunicato che avvierà un tavolo tecnico di confronto con le associazioni di categoria, per discutere in merito alle richieste di chiarimento pervenute in merito al documento tecnico.

## Partnership tra SMA e Siemens per i grandi impianti

**IL PRIMO RISULTATO DELLA COLLABORAZIONE È UNA NUOVA SOLUZIONE CHE CONIUGA UN INVERTER DA 2,5 MW, UN TRASFORMATORE E UN IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE DI MEDIA TENSIONE IN UN UNICO CONTAINER**



SMA Solar Technology e Siemens hanno firmato un accordo di collaborazione finalizzato a rafforzare la posizione di entrambe nel segmento dei grandi impianti fotovoltaici sui mercati internazionali. Il know-how di SMA sulle più moderne soluzioni di inverter fotovoltaici e quella di Siemens sulla realizzazione di trasformatori e impianti di distribuzione per alta e media tensione, dovrebbe permettere ai due partner di offrire ai clienti soluzioni e servizi completi e personalizzati. SMA e Siemens agiranno come partner di progetto, separati o insieme, proponendo la tecnologia e i servizi di assistenza nell'area dell'ingegneria elettrica. L'offerta andrà dalla progettazione alla messa in servizio fino all'assistenza per grandi impianti fotovoltaici nell'ordine dei megawatt. Il primo risultato della collaborazione è una nuova soluzione, che consente di coniugare un inverter centralizzato SMA da 2,5 megawatt, un trasformatore di media tensione e un impianto di distribuzione di media tensione di Siemens, il tutto in un unico container di dimensioni standard.

## Milk the Sun, un vademecum sul mercato secondario

**LA GUIDA ILLUSTRA LE FASI DELLA COMPRAVENDITA, I CRITERI DI INVESTIMENTO E GLI ASPETTI SU CUI PORRE ATTENZIONE QUANDO SI ACQUISTA UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO**



Milk the Sun, in collaborazione con lo studio legale Rödl & Partner, ha pubblicato una guida che illustra in modo semplice e diretto la profittabilità di un investimento nel settore del fotovoltaico in Italia. Il documento dal titolo "Guida all'investimento fotovoltaico - Investire nel fotovoltaico secondario italiano", che si può scaricare gratuitamente dal sito [www.investire-fotovoltaico.it](http://www.investire-fotovoltaico.it), presenta in modo semplice le fasi della compravendita, i criteri di investimento da considerare e gli aspetti tecnici, fiscali e burocratici su cui fare attenzione quando ci si avvicina all'acquisto di un impianto fotovoltaico.

L'obiettivo non è solo assicurare la profittabilità dell'investimento, ma giungere alla fase di negoziazione al riparo da possibili problemi ed eventuali difetti occulti dell'impianto.

**SPAZIO INTERATTIVO  
ACCEDI AL DOCUMENTO**



## 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







**geneco** GROUP  
passion is our energy



www.mekto.it

# ATTACCATI AL RISPARMIO! FORMULA ALL-INCLUSIVE



FOTVOLTAICO • LED • COGENERAZIONE

## RISPARMIO IMMEDIATO

Taglia fin da domani la tua spesa energetica in bolletta installando un impianto nuovo, sostenibile e all'avanguardia!

## INVESTIMENTO ZERO

Non serve anticipare l'investimento: sarà il risparmio in bolletta a ripagare le spese attraverso un canone di noleggio per 2-5 anni.

## SERVIZIO NO-STRESS

Ci occupiamo dell'installazione a 360°, curando fornitura, posa, installazione, assistenza ed eventuale manutenzione per sollevarti da ogni stress.

## NESSUNA FINANZIARIA

Non è necessario attivare finanziamenti presso banche o istituti di credito. Te l'abbiamo detto, il tuo investimento è il risparmio in bolletta!

**COSA ASPETTI? RISPARMIA FIN DA DOMANI  
CONTATTACI SUBITO PER UN SOPRALLUOGO!**

GENECO SRL - via Livescia, 1 - 22073 Fino Mornasco (CO)  
tel. +39 031.4147505 - info@genecogroup.it

Numero Verde  
**800-126441**

www.genecogroup.it  
Inquadra il QR code con il tuo smartphone e scopri Geneco.



## Tariffe elettriche: la proposta dell'Aeeg castiga i bassi consumi

**IL DOCUMENTO POTREBBE PENALIZZARE GLI UTENTI CON I CONSUMI PIÙ BASSI. LO SCAGLIONE CHE COINCIDE CON L'UTENTE TIPO VEDREBBE UN INCREMENTO DELLA BOLLETTA ELETTRICA DA 438 A 457 EURO ALL'ANNO**



guare le componenti della tariffa elettrica ai costi del servizio.

Come da simulazione riportata dal documento dell'Autorità, in realtà la riforma penalizzerebbe chi ha bassi consumi con incrementi sensibili dei costi in bolletta, mentre i clienti con consumi importanti ne avrebbero dei benefici.

Per la fascia che ha consumi più bassi l'Autorità calcola un aumento della spesa annua (al netto di tasse e imposte) da 233 a 304 euro, con un incremento del 30,5%. Lo scaglione relativo a consumi più alti avrebbe invece un risparmio del 42%, da 1.528 a 946 euro.

Lo scaglione che coincide con "l'utente tipo" utilizzato da anni come riferimento per valutare le variazioni di spesa legate agli aggiornamenti tariffari, vedrebbe un incremento della spesa annuale da 438 a

**L**'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha pubblicato sul proprio sito [www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it) un documento di consultazione relativo alla riforma delle tariffe elettriche.

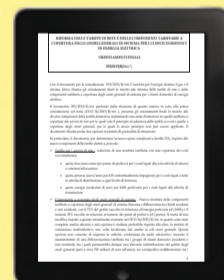
Con questo documento, dal titolo "Riforma delle tariffe di rete e delle componenti tariffarie a copertura degli oneri generali di sistema per i clienti domestici di energia elettrica" l'Autorità illustra gli orientamenti finali in merito alla riforma.

È possibile far pervenire all'Autorità le proprie osservazioni entro il 4 settembre 2015, così da consentire l'adozione del provvedimento finale entro il mese di novembre 2015. Le modifiche proposte dall'autorità si pongono l'obiettivo di superare la struttura progressiva rispetto ai consumi e di ade-

457 euro, +4,3%. Lo scorso 17 giugno si era tenuto un incontro fra l'Authority, il Movimento 5 Stelle, i consumatori e associazioni tra cui Greenpeace, Italia Solare, Ises Italia, Legambiente, Kyoto Club e WWF. Le associazioni presenti hanno manifestato la propria preoccupazione in quanto ritengono che il risultato finale non potrà che essere un aumento della domanda di energia che inevitabilmente arriva ancora per la maggior parte dai combustibili fossili. Ad aggravare il contesto, se la riforma venisse confermata, efficienza energetica e impianti fotovoltaici risulterebbero molto danneggiati. Inoltre, con lo spostamento degli oneri in bolletta dalla parte variabile alla parte fissa, che l'Authority ha confermato, si determinerebbe un

impatto negativo proprio sugli impianti fotovoltaici in autoproduzione. "Chi consuma poco, perché per esempio non ha tanti elettrodomestici, o chi ha fatto interventi per il risparmio energetico o ha installato un impianto fotovoltaico", si legge in una nota di Italia Solare, "si troverà un aumento della bolletta molto elevato. Chi consuma di più, invece, constatando un costo dell'energia elettrica tanto più basso, penserà che converrà consumare, anche senza interventi di efficienza, visto che non converranno più".

**SPAZIO INTERATTIVO  
ACCEDI AL DOCUMENTO**



## OPERAZIONE TD: VARIAZIONI DI SPESA ANNUA PER I BENCHMARK DOMESTICI CONSIDERATI

CLIENTI DOMESTICI "BENCHMARK"	SPESA ANNUA ATTUALE (AL NETTO DI TASSE E IMPOSTE) (€/ANNO)	SPESA ANNUA PREVISTA (AL NETTO DI TASSE E IMPOSTE) (€/ANNO)	VARIAZIONE DI SPESA ANNUA (RISPETTO ALLE TARIFFE ATTUALI) (€/ANNO)
A (3 kW, 1.500 kWh/anno)	233	304	71
B (3 kW, 2.200 kWh/anno)	343	393	50
C (3 kW, 2.700 kWh/anno)	438	457	19
D (3 kW, 3.200 kWh/anno)	563	521	- 42
F (3 kW*, 900 kWh/anno)	260	377	117
G (3,5 kW, 3.500 kWh/anno)	831	570	- 261
H (3 kW*, 4.000 kWh/anno)	928	773	- 155
L (6 kW, 6.000 kWh/anno)	1.528	946	- 582

\* non residente

Fonte: Aeeg



## Sono tedeschi e inglesi i maggiori portfolio fotovoltaici europei

NELLA CLASSIFICA STILATA DA SOLARPLAZA C'È ANCHE L'ITALIANA RTR ENERGY CON 318 MW

L'analisi dei principali portfolio di parchi fotovoltaici in Europa vede Germania e Inghilterra occupare le primissime posizioni con ben 8 player nei primi 10 posti della graduatoria. L'analisi è stata realizzata da Solarplaza in vista dell'appuntamento Solar Asset Management che si terrà a Milano il 20 e 21 ottobre. Solarplaza ha stilato una classifica dei primi 70 portfolio europei. Il più grande portfolio europeo è quello dell'inglese Lightsource Renewable Energy con ben 942 MWp che in un anno è passato dalla terza alla prima posizione. L'Italia è presente con la società RTR Energy a cui

fanno riferimento 318 MWp. La crescita del portfolio sembra essere trascinata soprattutto dall'acquisizione di un grande numero di impianti, non necessariamente di grande taglia. Anzi rispetto a un anno fa la taglia media degli impianti in portfolio è diminuita. Significativo anche il fatto che la capacità media degli impianti è di 2,88 MW per i primi dieci portfolio, e di 3,32 MW per tutti i 70 portfolio esaminati. Si tratta di valori decisamente inferiori a quelli dell'anno precedente, a conferma del fatto che lo sviluppo è arrivato soprattutto per aggregazione di piccoli impianti.

### TOP 10 PORTFOLIO FOTOVOLTAICI EUROPEI

AZIENDA	MWP 2015	MWP 2014	RUOLO	PAESE
1 Lightsource Renewable Energy	942,7	608,4	Developer/ Owner	Regno Unito
2 Enerparc AG	749	700	IPP, Investor	Germania
3 EDF Energies Nouvelles	575,6	656,5	Utility	Francia
4 Aquila Capital	477,7	355,5	Investor	Germania
5 Foresight Group	404,5	206	Investor, Fund Asset Manager	Regno Unito
6 Capital Stage AG	391,7	339,5	IPP, Investor	Germania
7 KGAL	373	335,4	IPP, Investor	Germania
8 RTR Energy	318	318	IPP	Italia
9 Bluefield Solar Income Fund Ltd	262,5	158	Investor	Regno Unito
10 Wattner	232,8	230,3	Developer/ Owner	Germania

Fonte: Solarplaza

## AS Solar distribuisce i prodotti Jinko

L'OBIETTIVO DELL'ACCORDO È QUELLO DI AMPLIARE E RAFFORZARE SUL TERRITORIO LA VENDITA DEI MODULI SMART CON OTTIMIZZATORI A BORDO



JinkoSolar ha siglato un accordo con AS Solar, che dal 2004 si occupa di distribuzione di componenti per la realizzazione di impianti fotovoltaici e che, di recente, ha esteso la propria offerta di prodotti introducendo pompe di calore, climatizzatori, sistemi di illuminazione a led, storage e solare termico.

Con questo accordo, JinkoSolar intende ampliare e rafforzare la propria rete vendita in tutta Italia.

«Siamo contenti che un'azienda affidabile come AS Solar sia diventata nostro partner per la distribuzione dei nostri prodotti», commenta Andrea Giarolo, sales manager Italia JinkoSolar.

Luis de Blas, managing director di AS Solar, ha aggiunto. «Siamo orgogliosi della partnership commerciale avviata con JinkoSolar, uno dei più affermati produttori di moduli fotovoltaici al mondo con un brand ormai riconosciuto dal mercato come sinonimo di qualità e affidabilità. Abbiamo colto con entusiasmo la possibilità di distribuire un prodotto innovativo come il nuovo Jinko Smart Module che integra i vantaggi degli ottimizzatori Solaredge ad un modulo fotovoltaico JinkoSolar di alta qualità. Questo abbinamento di tecnologie permette di massimizzare la produzione energetica dell'impianto fotovoltaico ottimizzando quindi i tempi di ritorno dell'investimento.

Jinko Smart Module è un prodotto con caratteristiche tecniche superiori che ben si coniuga con la filosofia commerciale di AS Solar di offrire ai propri clienti solo i migliori prodotti fotovoltaici disponibili sul mercato».



## Il vostro partner per le Smart Grid



**SUNSYS PCS<sup>2</sup>**  
Sistema di conversione e accumulo di energia



**DIRIS Digiware**  
Sistema di misura multi partenze plug & play

Socomec, produttore europeo indipendente leader in soluzioni per Smart Grid, presenta le ultime innovazioni per

- > ottimizzare il vostro investimento
- > massimizzare l'autoconsumo
- > migliorare la stabilità della rete elettrica



Energy storage



Efficienza energetica

Per scoprire i vantaggi delle nostre nuove soluzioni innovative, [info.solar.it@socomec.com](mailto:info.solar.it@socomec.com)



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

**socomec**  
Innovative Power Solutions



## Un'alleanza per il fotovoltaico residenziale statunitense

**VIVINT SOLAR DISTRIBUIRÀ I MODULI AD ALTA EFFICIENZA DI JINKOSOLAR PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI SULLE ABITAZIONI AMERICANE**

JinkoSolar ha siglato un accordo con la società americana Vivint Solar, il secondo più importante installatore negli Stati Uniti specializzato nella realizzazione di impianti fotovoltaici residenziali. Secondo l'accordo, Vivint Solar fornirà i moduli ad alta efficienza JinkoSolar per le proprie installazioni. «Siamo orgogliosi di fornire a Vivint Solar i nostri moduli ad alta

efficienza», ha dichiarato Nigel Cockroft, direttore generale di JinkoSolar USA. «Crediamo che questa partnership ci permetterà di ampliare i nostri volumi di vendita per il residenziale statunitense, grazie alla fornitura di prodotti sempre più efficienti e che incrementino la produzione di energia da ogni singola installazione».

## Report (Rai3) accusa fossili e politiche anti-rinnovabili

**IL PROGRAMMA TELEVISIVO HA FATTO EMERGERE ALCUNE CONTRADDIZIONI DELLA STRATEGIA ENERGETICA ITALIANA RISPETTO AD ALTRI PAESI, COME AD ESEMPIO L'ACCELERAZIONE DELLE ESTRAZIONI DI PETROLIO AL SUD E IL PERMESSO PER LA REALIZZAZIONE DI 130 CENTRALI TERMICHE**

Mentre in Italia si punta su fonti fossili e trivellazioni, in Arabia Saudita si sta investendo per sviluppare centrali a energia solare perché sono convenienti e non inquinano. È quanto emerso dalla puntata di Report (Rai3) di domenica 31 maggio, durante la quale sono state portate a galla alcune imbarazzanti contraddizioni della strategia energetica italiana.

«Nel Golfo Persico si sono registrati degli impegni da parte delle società che hanno costruito o stanno costruendo centrali elettriche fotovoltaiche capaci di garantire un prezzo finale del kWh o del MWh inferiore al prezzo di vendita all'ingrosso del gas naturale in Europa nello stesso periodo» ha spiegato Leonardo Maugeri, della Harvard University. Hamza Kazim, vice presidente finanza di Masdar City ha spiegato «Il principe di Abu Dhabi ha fatto un'affermazione straordinaria. Ha detto "quando l'ultimo barile di petrolio verrà estratto, noi festeggeremo". È un forte invito a diversificare l'economia e con le energie rinnovabili e le tecnologie avanzate e sostenibili; sappiamo di essere nella direzione giusta». E infatti uno studio della Cambridge University sulle opportunità finanziarie spiega che "Dubai pagherà l'energia meno che se fosse prodotta con petrolio a 10 dollari al barile".

E in Italia? La trasmissione di Rai3 punta il dito contro la strategia nazionale che prevede un'accelerazione delle estrazioni di petrolio nel Sud Italia e il permesso di costruire altre 130 centrali termiche. Intervistato da Report, l'ex vice ministro dello Sviluppo Economico Claudio De Vincenti sembra nascondersi dietro un dito: «Le attività estrattive si faranno prima di tutto nella massima sicurezza ambientale e di salute; secondo, non in zone naturalisticamente e paesaggisticamente sensibili». Ma il giornalista di Report dimostra che non è così citando il caso di trivellazioni a due passi da una zona protetta.

**SPAZIO INTERATTIVO  
GUARDA IL VIDEO**



## Ikea punta sulle FER

**IL COLOSSO SVEDESE INTENDE INVESTIRE 1 MILIARDO DI EURO IN ENERGIE PULITE. 500 MILIONI VERRANNO DESTINATI ALL'ENERGIA EOLICA, 100 AL FOTOVOLTAICO E ALTRI 400 A PROGETTI PER LE POPOLAZIONI MAGGIORMENTE COLPITE DAGLI EFFETTI DEL RISCALDAMENTO GLOBALE**

Ikea punta sulle rinnovabili. La società svedese intende investire 1 miliardo di euro in energie rinnovabili per far fronte alle problematiche legate al riscaldamento globale. La società ha annunciato di voler investire 500 milioni di euro sull'energia eolica, 100 milioni sul fotovoltaico e altri 400 milioni in progetti che aiutino le persone nei territori maggiormente colpiti dagli ef-

fetti del riscaldamento globale, tra cui inondazioni, siccità e desertificazione. Dal 2009 ad oggi, Ikea ha già investito un miliardo e mezzo nelle rinnovabili e installato 700mila pannelli solari sui suoi edifici. Entro il 2020, Ikea intende produrre la maggior parte di energia consumata negli stabilimenti con l'ausilio degli impianti che sfruttano le fonti rinnovabili.



## NEWS

**Ecco le tappe del Roadshow di Ingeteam, Jinko e Chaffoteaux**



È partito il ciclo di seminari gratuiti organizzato da Ingeteam in collaborazione con alcuni partner tra cui Chaffoteaux e JinkoSolar, pensato per rispondere alle esigenze di aggiornamento degli operatori del settore sul tema dell'autoconsumo del fotovoltaico e della gestione integrata del risparmio energetico, nel quadro dell'integrazione dell'impianto come elemento strutturale e valorizzante degli edifici. Dopo gli eventi di Bologna (25 giugno), Ravenna (7 luglio) e Milano (8 luglio), il roadshow farà tappa a Parma (15 settembre), Bologna (16 settembre), Roma (29 settembre) e Firenze (30 settembre). Per maggiori informazioni: [www.ingeteam.it/roadshow](http://www.ingeteam.it/roadshow)

## Da Bisol Group i moduli XL da 330 Wp

Bisol Group ha lanciato i moduli mono e policristallini Bisol XL da 330 Wp. Disponibili in vari design, i moduli della serie Bisol XL da 72 celle sono stati ideati sia per impianti commerciali sia residenziali. Questi prodotti sono già disponibili per ordini e saranno consegnati

a partire da agosto 2015. "L'utilizzo di moduli multicristallini e monocristallini Bisol XL", si legge in una nota dell'azienda, "richiede meno materiale di montaggio e permette un tempo di installazione più breve per la stessa quantità di potenza installata. Ciò fornisce un notevole risparmio sui costi senza compromettere la qualità".



## Un viaggio tra le ultime novità del fotovoltaico.

Nuove soluzioni di storage

Temporary Shop

Certificati Bianchi

Retrofit

Fotovoltaico 2.0

Revamping



## Innovation Event: Fronius incontra 120 sales partner



Fronius International ha invitato presso la propria sede, in Austria, i propri top sales partner di tutti i paesi del mondo. L'evento, che ha visto la partecipazione di 120 persone, si è posto l'obiettivo di illustrare al pubblico tutte le novità di prodotto, con focus su accumulo e nuova generazione di SnapINverter. Alla due giorni di incontri e visite presso la sede e il centro di ricerca e sviluppo, si è abbinato anche un giro in battello sul Danubio, da Passau a Linz.

## Suntech lancia i moduli ad alta efficienza SuperPoly

Suntech introdurrà sul mercato la gamma di moduli policristallini SuperPoly. Il prodotto da 72 celle, che sarà disponibile a livello globale a partire da luglio 2015, ha un'efficienza della cella del 16,7% e una potenza di 325W. Suntech ha sviluppato questa gamma di moduli principalmente per impianti utility scale. Attualmente la capacità produttiva per questi prodotti è di 100 MW annui, ma l'azienda punta ad incrementare il valore fino a 1 GW all'anno a partire da fine 2015. «Siamo molto entusiasti di introdurre il modulo SuperPoly», ha dichiarato Xiong Haibo, presidente di Suntech. «I nostri continui investimenti in ricerca e sviluppo sono parte fondamentale della visione di Suntech. I nostri clienti che intendono realizzare impianti di grandi dimensioni troveranno nel modulo SuperPoly il giusto alleato per produrre di più e diminuire i tempi di rientro dell'investimento».

## Solar-Log e Varta Storage monitorano i sistemi di accumulo



Solar-Log ha sviluppato, in collaborazione con Varta Storage GmbH, una soluzione per visualizzare i principali dati dei sistemi di accumulo integrati a impianti fotovoltaici. Connettendo i sistemi di accumulo della famiglia Engion, sviluppati da Varta, al dispositivo Solar-Log, è infatti possibile monitorare valori tra cui tensione, stato di carica e capacità di scarica. L'integrazione dei due prodotti mira a garantire inoltre il corretto monitoraggio degli impianti fotovoltaici. I sistemi di storage Engion dispongono infatti di un'interfaccia che può comunicare direttamente con il monitoraggio Solar-Log.

## Aros: FV e storage per centro medico in Malawi

Il centro medico Dream della Comunità di Sant'Egidio a Balaka, nello stato africano del Malawi, impegnato nella lotta contro l'aids e altre malattie infettive, è alimentato in modo continuativo dall'energia pulita grazie ad un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo che utilizza una soluzione inverter più storage Sirio Power Supply fornita da Aros Solar Technology. L'impianto, costituito da 224 moduli fotovoltaici Tensesol TE1300 – 130W suddivisi in otto stringhe da 28 moduli ciascuno, per una potenza nominale di 29 kW, è gestito da un inverter centralizzato Aros Solar Technology Sirio K33 e da un SPS 30 per l'accumulo dell'energia solare nelle batterie (32 unità SBS 190F EnerSys a vaso aperto, 2000 cicli vita con DOD 40%). A completamento della fornitura, è stato installato anche uno string box, in grado di monitorare le correnti di stringa

diagnosticando tempestivamente eventuali anomalie. I sensori di irraggiamento e temperatura modulo, infine, offrono un'accurata analisi dei dati meteorologici, e li trasmettono al sistema di monitoraggio, che consente di supervisionare le prestazioni dell'impianto via web.

Il sistema produce e immagazzina energia solare pronta per l'autoconsumo, assicurando la completa autonomia energetica alle attività mediche e scongiurando blackout e cali di tensione. Grazie alla produzione di energia pulita, inoltre, la struttura potrà risparmiare sulla bolletta elettrica e sull'acquisto di gasolio per il generatore diesel.



**SUN BALLAST**  
Sistema brevettato - Patented system

LA PIU' SEMPLICE E VELOCE STRUTTURA  
PER MODULI SU TETTI PIANI  
Sun Ballast, dall'inglese "equilibrio del sole"

E' un sistema pratico ed economico,  
già forato e pronto per l'uso.  
Senza profili e fori in copertura  
**LO POSI, LO AVVITI  
E IL LAVORO E' FATTO!**

CARICHI IN COPERTURA  
AMPIAMENTE RISPETTATI

7 INCLINAZIONI PER POSA  
ORIZZONTALE E VERTICALE.

Accessori per carichi vento,  
quando necessario, carter  
frangivento e pesi supplementari.

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)





### Moduli Winaico e inverter ABB per impianto su centro di ricovero genovese



Sono stati avviati i lavori che porteranno alla realizzazione di un impianto fotovoltaico da 169 kWp per il Piccolo Cottolengo Genovese. L'installazione, seguita da Breddo Impianti, primo affiliato dell'allora Punto Fotovoltaico (oggi Casa delle Nuove

Energie), verrà realizzata con 676 moduli Winaico che verranno allacciati ad inverter ABB. Si stima che l'impianto potrà produrre oltre 160 MWh di energia pulita all'anno. "Questo lavoro è un'ulteriore dimostrazione di come gli impianti fotovoltaici di medie o grandi dimensioni rappresentino oggi una importante opportunità di business", si legge in una nota dell'azienda, "considerando che il tempo di rientro dell'investimento non supererà i cinque anni".

### O&M firmato Omron per aziende agricole in Toscana

Per rimediare a problemi di sottoproduzione di numerosi impianti fotovoltaici installati presso piccole aziende agricole nella Toscana centrale, l'azienda di servizi Mavilla Srl, fondata da Alessandro Mavilla e Francesco Picchioni, si è affidata ai dispositivi Omron per l'Operation & Maintenance (O&M).

«Nella corsa alla realizzazione degli impianti fotovoltaici nel triennio 2009-2011, molti dettagli importanti sono stati trascurati» spiega Alessandro Mavilla. «Ad esempio è un dato di fatto che raramente sia stato fornito anche un sistema di monitoraggio per impianti di potenza inferiore a 50 kWp, forse per scarsa conoscenza e cultura degli installatori locali». Gli operatori hanno quindi constatato che la mancanza di un sistema di monitoraggio ha impedito di accorgersi tempestivamente della comparsa di problemi tecnici che hanno ridotto la produttività dell'impianto addirittura sino al 50%. Negli accertamenti effettuati, il problema più ricorrente è quello del PID, una degenerazione dei moduli a causa dell'esposizione delle stringhe ad un potenziale negativo. «Una volta diagnosticato il PID», spiega

Alessandro Mavilla, «suggeriamo un intervento in due fasi con l'obiettivo di diminuire l'impatto economico dell'intervento. Inizialmente cerchiamo il recupero dell'efficienza del modulo, installando temporaneamente il Mini PID box Omron-Ilumen ed inserendo un sistema di monitoraggio di tipo avanzato che permette di verificare l'effettivo recupero. Questo permette di riportare velocemente la produttività a un livello soddisfacente e di garantire un flusso di cassa congruo per il proprietario dell'impianto. Nella seconda fase sostituiamo l'inverter originario con l'inverter Omron che ha la caratteristica di prevenire il PID».



## SPAZIO INTERATTIVO E AREA DOWNLOAD

In alcune pagine di Solare B2B troverete un QR code che vi darà la possibilità di scaricare direttamente sul vostro cellulare, smart phone o tablet, i documenti di cui si parla nell'articolo.

Per poter usufruire di questo servizio è necessario scaricare un'applicazione che consente di "leggere" il codice: se ne trovano disponibili diverse, basta digitare le parole "QR code" o "scanner" nello store delle applicazioni. Una volta abilitato il vostro dispositivo,

sarà sufficiente inquadrare il codice segnalato nell'articolo per poter visualizzare sul cellulare il contenuto.

- Per chi consulta la rivista in formato digitale, sarà sufficiente cliccare sull'immagine del documento.
- Tutti questi file sono disponibili sul sito [www.solareb2b.it](http://www.solareb2b.it) nella sezione "Documenti"

- Rapporto "Global Market Outlook For Solar Power 2015-2019"



- Milk the Sun: "Guida all'investimento fotovoltaico - Investire nel fotovoltaico secondario italiano"



- Video: puntata di Report (Rai3) del 31 maggio 2015



- GSE: regole tecniche per l'attuazione delle disposizioni sull'integrazione dei sistemi di accumulo nel sistema elettrico nazionale



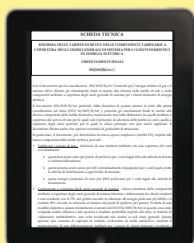
- Modello unico per la realizzazione, la connessione e l'esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici



- Enciclica: "Laudato si", sulla cura della casa comune"



- Aeg: "Riforma delle tariffe di rete e delle componenti tariffarie a copertura degli oneri generali di sistema per i clienti domestici di energia elettrica"



- Video: Vittorio Chiesa (Energy & Strategy Group), "Convergenza naturale tra fotovoltaico e modello Esco"





## Sistemi fotovoltaici Solon per parco scientifico in Polonia



È stato inaugurato il nuovo laboratorio fotovoltaico del Parco scientifico e tecnologico della città polacca di Poznan, realizzato attraverso l'impiego dei sistemi Solon SOLfixx, ideale per tetti piani, e della soluzione Solon SOLbond, per installazioni su tetti in metallo.

La potenza complessiva dei sistemi forniti da Solon è di 40 kWp.

Gli impianti sono stati realizzati per offrire una dimostrazione pratica sui vantaggi dell'energia solare come fonte economicamente efficiente per le imprese e il settore residenziale e, contemporaneamente, forniscono energia pulita al Parco.

Il laboratorio, inaugurato in presenza del sindaco di Poznan, dell'ambasciatore italiano per la Polonia, di alcuni rappresentanti Solon e diversi operatori del settore energetico, verrà utilizzato prevalentemente per progetti di ricerca, con l'obiettivo di individuare soluzioni per la riduzione dei costi per l'energia, aumentare l'efficienza energetica e la protezione dell'ambiente.

## Un nuovo modulo da 250 Wp per Coenergia



Coenergia ha ampliato l'offerta di moduli a marchio Trienergia con l'inserimento del modello COE-250P60Z, un pannello policristallino da 60 celle con potenza di 250 Wp. «È un ottimo prodotto dove il rapporto qualità-prezzo viene espresso al meglio» spiega il Giulio Arletti, Ceo di

Coenergia, «e abbiamo deciso di integrarlo nella gamma Trienergia per rispondere alle esigenze dei nostri clienti».

La gamma Trienergia è nata per sfruttare al meglio le superfici triangolari o trapezoidali grazie anche all'utilizzo combinato di moduli dalla forma triangolare. L'abbinamento di moduli rettangolari e triangolari permette infatti di occupare tutti gli spazi adattandosi alla sagoma della superficie da coprire. Il nuovo modulo COE-250P60Z ha invece forma rettangolare ed è adatto esclusivamente alla copertura di tetti tradizionali.

## Amazon: 80 MW per la piattaforma di cloud computing

Amazon ha annunciato la realizzazione di un parco solare da 80 MW in Virginia per fornire energia pulita alla propria piattaforma di cloud computing Amazon Web Services. Il parco verrà realizzato in collaborazione con Community Energy, e sarà denominato "Amazon Solar Farm US East". Il gruppo prevede che il nuovo parco solare arriverà a generare circa 170.000 MWh di energia solare ogni anno a partire da ottobre 2016. Con questi valori, "Amazon Solar Farm US



East" sarà il più grande solar farm nello stato della Virginia. Tutta l'energia generata sarà portata nelle reti elettriche che forniscono i datacenter cloud di Amazon Web Services sia attuali che futuri. A

novembre 2014, l'azienda che gestisce la piattaforma di cloud computing aveva confermato il proprio impegno nel raggiungere il 100% del consumo di energia da fonti rinnovabili per ridurre l'impatto ambientale. Lo scorso aprile, già il 25% dell'energia utilizzata dall'infrastruttura globale di Amazon Web Services

proveniva da fonti energetiche rinnovabili. Ora l'obiettivo intermedio è quello di aumentare tale percentuale di almeno il 40% entro la fine del 2016.

**WAAREE**® Lavoriamo col sole



**PRODUCI**  
MODULI FOTOVOLTAICI  
**REALIZZA**  
PROGETTI SOLARI  
**INVESTI**  
IN INDIA  
**CON WAAREE**



### 500 MW CAPACITA' PRODUTTIVA

Maggior produttore in India. Fornitore del 38% di Moduli Fotovoltaici con BOM indiano per *Jawaharlal Nehru National Solar Mission*, iniziativa del Governo Indiano per lo sviluppo delle energie rinnovabili.



### MODULI BANCABILI

Numerosi progetti finanziati da banche indiane e internazionali

### INDIPENDENT POWER PRODUCER

150MW in costruzione in India e Giappone



### PARTNER EPC

Più di 140MW in costruzione  
Più di 92MW collegati in rete



### SVILUPPO PROGETTI

Più di 140MW in fase di realizzazione

Più di 600MW progetti di prossima realizzazione



WAAREE ENERGIES LIMITED

602, Western Edge-I, Off. Western Express Highway Borivali (East), Mumbai 400066, Maharashtra, India

T: 022 6644 4444 E: waaree@waaree.com W: www.waaree.com

Italy Office

T: 02 9829 5505 F: 02 9829 5605 E: info@waaree.it



# Verso il futuro da protagonisti

**ALLA VIGILIA DI IMPORTANTI CAMBIAMENTI NORMATIVI CHE RIVOLUZIONERANNO IL MERCATO, L'OFFERTA DEL BRAND CHAFFOTEAUX È GIÀ PRONTA PER CONFERMarsi IN PRIMA LINEA CON UNA GAMMA INNOVATIVA E UP-TO-DATE. «STIAMO TRASFERENDO AI NOSTRI PARTNER INSTALLATORI TUTTO IL KNOW-HOW CHE SERVIRÀ PER VENDERE BENE I NUOVI PRODOTTI» SPIEGA MARCO MANZONE, MARKETING MANAGER ITALIA ARISTON THERMO GROUP. «E PER I PROSSIMI ANNI È PROBABILE UNA CONVERGENZA TRA TERMOTECNICA E FOTOVOLTAICO»**

di Davide Bartesaghi

**«Vendere le nuove tecnologie non sarà più difficile che in passato, ma bisognerà essere capaci di motivare e far capire ai consumatori quali sono i nuovi vantaggi. Ad esempio spiegando che una caldaia a condensazione si ripaga in pochi anni»**

*L'iniziativa di loyalty "Chaffoteaux Unique" premia l'acquisto di caldaie, collettori solari e scaldacqua con una card da utilizzare per le spese di ogni giorno*

**A**ll'interno della galassia Ariston Thermo Group, il brand Chaffoteaux rappresenta un patrimonio di esperienza e di capacità innovativa accumulato in 100 anni di presenza nel mercato del riscaldamento domestico; 100 anni segnati da tappe importanti e prestigiose come l'invenzione della caldaia a gas, e gli oltre 200 brevetti. Oggi l'offerta di Chaffoteaux comprende sistemi multi-energia per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria che integrano le più moderne innovazioni tecnologiche in materia di difesa dell'ambiente e di risparmio energetico, e che guardano al futuro con l'obiettivo di proporre soluzioni sempre più evolute ed efficaci.

Il brand Chaffoteaux era stato acquisito da Ariston Thermo Group nel 2001 all'interno di un'operazione che aveva portato nel gruppo altre aziende tra cui Elco (uno degli altri top brand del gruppo). Oggi l'azienda si trova in una fase particolarmente significativa della sua storia, soprattutto a motivo dei cambiamenti del mercato, anche sulla spinta di numerose normative tra cui quella sull'etichettatura e della convergenza fra tutti i segmenti del mondo dell'efficienza energetica. Cambiamenti che segnano una linea di discontinuità nel mercato e che richiedono nuovi approcci e nuove strategie industriali e commerciali.

Ne abbiamo parlato con Marco Manzone, marketing manager Italia di Ariston Thermo Group, per capire in che modo il brand Chaffoteaux potrà continuare a rappresentare un'opportunità di business per gli operatori del canale degli installatori (e non solo per i termotecnici...). **Quali sono le prospettive di sviluppo?**

«Oggi c'è un forte elemento di discontinuità» spiega Marco Manzone «rappresentato dall'entrata in vigore delle normative sulla progettazione eco-compatibile e dall'etichetta energetica. Dal 26 settembre 2015 il nostro mondo cambia radicalmente. Non sarà più possibile immettere sul mercato prodotti con tecnologia tradizionale. L'obiettivo è quello di ridurre i consumi energetici».

**È la fine della caldaietta a gas...**

«In un certo senso sì. La caldaia a gas avrà un cambiamento epocale. Dal punto di vista estetico i prodotti potranno essere simili a quelli precedenti, ma al loro interno la tecnologia sarà completamente diversa. Ora si apre l'era della caldaia a gas a condensazione. L'evoluzione porterà sempre più a utilizzare sistemi ibridi o pompe di calore. In molti casi si tratta inoltre di tecnologie avanzate, predisposte anche per la connessione a un impianto fotovoltaico».

**I benefici in termini di minori consumi saranno davvero alti?**

«Si stima di risparmiare 60 milioni di tonnellate di pe-



Marco Manzone, marketing manager Italia di Ariston Thermo Group

trolio, che corrispondono a 140 milioni di tonnellate di CO2 non immesse in atmosfera. Per quanto riguarda le famiglie, l'impatto sulla bolletta sarà notevole».

**Coma cambia la vostra offerta di prodotti?**

«Il portafoglio prodotti è soggetto a una trasformazione radicale: stiamo eliminando alcuni prodotti e modificandone altri. In generale tutti i player saranno chiamati a mettere più chiarezza nella propria offerta».

**Facciamo un piccolo flash back. Quali sono state le principali dinamiche del mercato negli ultimi anni?**

«Il settore delle caldaie soffre da almeno cinque anni, a causa della crisi del settore dell'edilizia. In questo lasso di tempo, il decremento medio annuo è stato del 6,6%. Lo scorso anno il calo si è intensificato arrivando a -7,7%. Il segmento dell'acqua calda invece è rimasto flat: le vendite non sono scese ma c'è stato un cambiamento nel mix con la crescita di prodotti a fonte rinnovabile in sostituzione di prodotti tradizionali. Un esempio è lo scaldacqua a pompa di calore che in molti casi prende il posto di uno scaldacqua elettrico tradizionale».

**Caldaiie a condensazione, pompe di calore, ibridi... Quale impatto avrà sul mercato, e in particolare sul canale degli installatori, questo nuovo mix dell'offerta di prodotto?**

«Quello che vale per i prodotti vale anche per gli addetti. Gli installatori che vorranno restare sul mercato non potranno essere quelli che lavorano in modo tradizionale. Dovranno avere maggiori competenze: dovranno possedere un know-how nell'ambito dell'acqua, del gas e dell'energia elettrica. Bisognerà essere

capaci di studiare ogni situazione per trovare la specifica risposta alle diverse esigenze».

**L'installatore dovrà essere anche consulente...**

«Diciamo che dovrà essere in grado di trovare la giusta combinazione tra diverse fonti di energia. Ad esempio oggi si apre il mondo delle soluzioni ibride che può offrire risposte nuove a vecchie esigenze».

**Qual è la vostra proposta nel segmento dell'ibrido?**

«Già qualche anno fa Chaffoteaux ha lanciato sul mercato il sistema Talia Green Hybrid, una combinazione intelligente di caldaia a condensazione a gas e pompa di calore aria / acqua. Oltre il 70% dell'energia prodotta dalla pompa di calore viene fornita dall'aria esterna, in modo rinnovabile, illimitato e gratuito, riducendo al minimo il consumo di gas nella produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento degli ambienti. Per i periodi di freddo estremo, la caldaia a condensazione garantisce un comfort costante. Il sistema di controllo intelligente "Energy Manager" sceglie in continuazione l'energia da utilizzare più vantaggiosa. E continuando in questa direzione a settembre lanceremo le nuove ed innovative Hybrid Solutions, prodotti ancora più flessibili e performanti».

**A quale pubblico si rivolge la vostra offerta?**

«Soprattutto residenziale, condomini e piccole aziende. Arriviamo fino a condomini con circa 60 appartamenti. Per dimensioni maggiori subentra Elco, un altro marchio del gruppo».

**A proposito di condomini, la vostra attività è stata interessata anche dalla nuova normativa sulla contabilizzazione dei consumi?**

«Indirettamente sì. Precisiamo innanzitutto che noi non





commercializziamo valvole. Succede però che dovendo far fronte a questo aggiornamento, i condomini hanno cominciato a ragionare sulla possibilità di sostituire la centrale termica con tecnologie più efficienti. Insomma, la normativa sui contabilizzatori sta favorendo nuovi comportamenti e una maggiore responsabilizzazione sui consumi: la gente si accorge che risparmiare sui consumi non è un sogno, e si può realizzare davvero. Gli effetti li si vede subito sulla bolletta».

#### Qual è il posizionamento del vostro brand?

«Avendo una storia particolare come produttore multienergia, Chaffoteaux ha sempre scelto di lavorare in modo mirato con i professionisti del settore. Il nostro è un canale lungo. La prima figura a cui ci rivolgiamo è quella delle strutture che chiamiamo "Dealer". Si tratta di società indipendenti che vendono agli installatori e si occupano dell'assistenza tecnica».

#### Trattano esclusivamente i prodotti dei vostri brand?

«No, però trattano principalmente i nostri prodotti».

#### Quanti sono?

«Sono un numero significativo di figure molto fidelizzate, che lavorano con noi da tanti anni. Dispongono di un know-how molto specializzato e hanno una forte presenza sul territorio. Sono figure in grado di dare un servizio completo, che arriva anche alla consulenza o al consiglio».

Da questo punto di vista sono preparati a vendere a valore aggiunto, e anche a fare attività di up-selling. Una parte delle nostre vendite passa anche dal canale dei grossisti, ma devo dire che le figure dei "Dealer" hanno una preparazione tecnica molto elevata, in particolare rispetto ai nostri prodotti. Noi contribuiamo alla loro formazione e li coccoliamo. Il loro compito è quello di fare la stessa cosa con gli installatori».

#### Prima si diceva che il canale è sottoposto a forti pressioni al cambiamento. I vostri installatori sono pronti?

«Ci sono installatori che lavorano con Chaffoteaux da 20, da 30, e addirittura da 40 anni. Per noi sono partner privilegiati. L'installatore è il cuore di tutte le nostre attività. È lui quello che entra nelle case dei clienti e che decide le nostre sorti. Magari è anche quello un po' più restio a gestire il cambiamento. Noi dobbiamo aiutarlo. Per questo cerchiamo di fare tanta formazione».

#### In passato hanno fatto barriera all'innovazione?

«Non solo in passato. Anche oggi c'è molta resistenza verso l'introduzione di nuovi prodotti. Faccio un esempio: a settembre, come dicevamo, la normativa sull'etichettatura energetica impedirà di vendere le caldaie a gas tradizionali. Ebbene, negli ultimi mesi c'è stata una richiesta superiore di caldaie tradizionali proprio con l'obiettivo di sfruttare fino in fondo il periodo utile».

#### Sembra un segno di timore e di sfiducia verso il futuro. Il canale sarà pronto a gestire le nuove tecnologie?

«Noi stiamo facendo di tutto perché lo sia. Puntando soprattutto sulla formazione. Ad esempio abbiamo organizzato eventi itineranti a cui invitiamo 50 installatori alla volta per presentare le nuove caldaie. Vendere le nuove tecnologie non sarà più difficile che in passato, ma bisognerà essere capaci di motivare, spiegare, far capire ai consumatori quali sono i nuovi vantaggi. Ad esempio basterebbe saper spiegare che una caldaia a condensazione si ripaga in pochi anni».

#### Come fate per accelerare il trasferimento di conoscenze sulle nuove tecnologie?

«Oltre alla formazione tradizionale facciamo anche visite in azienda. Portiamo i nostri clienti e partner nei nostri quattro stabilimenti nelle Marche e negli uffici. Sono eventi che durano due giorni e che chiamiamo "Live the Ariston Thermo Group Experience"».

#### Avete realizzato strumenti che possano aiutare l'installatore in questa attività di promozione delle nuove tecnologie?

«Certamente sì. Abbiamo preparato video, brochure, ma anche esempi di come realizzare dei semplici calcoli per mostrare al potenziale cliente quale potrebbe essere il risparmio. Ma anche Assotermica, di cui siamo soci, ha fatto un grande lavoro con 25 tra workshop e corsi proprio per aiutare gli installatori e chi si occupa di assistenza tecnica a capire come sta cambiando il nostro mondo».

#### Quanto tempo occorrerà per completare la migrazione degli installatori dal vecchio al nuovo mondo?

«Tutto il 2016 sarà dedicato a questo tema. Ci vorranno diversi anni per completare il lavoro. Ma gli installatori più forti e determinati sapranno cogliere da subito questa opportunità. Del resto il cambiamento è inevitabile, e bisogna saperlo intercettare. Il driver sarà soprattutto il risparmio per i clienti, ma pensiamo anche a quanti

nuovi scenari si possono aprire dall'abbinamento del nostro mondo a quello del fotovoltaico. C'è un mondo che si apre...».

#### Stare studiando accordi con aziende del fotovoltaico?

«Ci stiamo ragionando. Chaffoteaux ha già iniziato a collaborare con un produttore di primo piano di inverter fotovoltaici per fare insieme dei roadshow. Ma non siamo ancora al punto di stabilire una partnership commerciale».

#### E gli installatori fotovoltaici?

«Sicuramente una pompa di calore è più familiare a un installatore del mondo elettrico, che a uno dell'idraulico. Quindi sarà importante stabilire un dialogo tra questi mondi».

#### Ci sarà un travaso di installatori elettrici verso la termoidraulica?

«Sta già capitando. Il mondo cambia. Chi riesca ad anticipare o a cavalcare il cambiamento può averne benefici immediati. Chi lo osteggia o non lo capisce rischia di esserne vittima».

#### Quindi si potrebbe assistere a profondi cambiamenti anche nel canale?

«Il tradizionale installatore termotecnico deve acquisire ulteriori competenze. Ma anche l'installatore elettrico dovrà fare lo stesso. E questo non basta: ciascuno dovrà imparare cose nuove che gli serviranno per vendere meglio».

#### Ad esempio?

«Ad esempio di tipo finanziario. Se non si riesce ad arrivare alle famiglie con questo know-how, si perdono opportunità. Nei nostri roadshow aiutiamo gli installatori a saper spiegare quali sono i vantaggi economici a partire dalla lettura della bolletta. I pay back dei nuovi prodotti non sono mai oltre 4 anni: questo bisogna saperlo valorizzare. Per questo motivo stiamo valutando una partnership con una finanziaria che ci consentirà di offrire un finanziamento a tasso zero o a tasso agevolato. Sono strumenti importanti non solo per vendere, ma anche per togliere agli installatori il problema dell'incasso».

#### Il cambiamento che ci aspetta darà al mercato gli strumenti per difendere meglio anche i margini?

«Credo di sì. Ma bisogna sempre ricordare che i margini si difendono soprattutto con la competenza».

#### Le figure dei "Dealer" possono avere un ruolo in questo presidio delle competenze?

«Certamente. I Dealer danno un forte contributo alla difesa del valore soprattutto affrontando la vendita a partire da soluzioni e non da prodotti. La soluzione è un misto di tecnologie e di servizi, si pensi ad esempio a contratti di assistenza oppure a servizi di gestione in remoto delle apparecchiature. Questo permette di difendere il valore».

#### Ritiene che il cambiamento che ci aspetta porterà a una selezione dei player dell'industria?

«Non credo. In Italia ci sono operatori di altissimo livello».

#### Avete recentemente lanciato il nuovo progetto di loyalty per gli installatori "Chaffoteaux Unique". Ce lo può illustrare?

«È un'iniziativa di cui siamo particolarmente orgogliosi. Ci abbiamo lavorato per otto mesi con l'intento di mettere davvero l'installatore al centro del progetto di loyalty. "Chaffoteaux Unique" premia l'acquisto di caldaie, collettori solari e scaldacqua con una card da utilizzare per le spese di ogni giorno. Abbiamo voluto superare il concetto di "cataloghi fedeltà", troppo spesso identici tra loro, con premi a rapida obsolescenza e che non soddisfano i gusti di tutti. Ora i nostri installatori termoidraulici hanno la possibilità di caricare le prove di acquisto sul nuovo programma Chaffoteaux Unique e, grazie alla Chaffoteaux Card, utilizzare i propri punti in piena libertà e a propria scelta, ad esempio nel tempo libero, al supermercato, al ristorante, per fare benzina. Inoltre l'inserimento delle prove di acquisto è ancora più semplice e immediato grazie all'App gratuita per iOS e Android: basta inquadrare con lo smartphone il codice prodotto per caricare i punti corrispondenti».

#### Che redemption state ottenendo?

«"Chaffoteaux Unique" si sta rivelando un successo. Tanto che probabilmente verrà estesa anche ad altri Paesi. Una bella soddisfazione».

## CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE PIGMA GREEN L EU



*Pigma Green L EU è una caldaia capace di garantire alte prestazioni che si posiziona ai vertici del mercato in tema di ottimizzazione dell'efficienza termica e di comfort con temperatura costante ed è in grado di adattarsi con facilità a tutte le situazioni pregresse.*

*Pigma Green L EU è dotata di un circolatore alta efficienza con modulazione continua e prevalenza 7 metri che assicura un migliore adattamento alle condizioni di carico del sistema e che le consente di regolare la potenza in modo automatico in relazione alla temperatura dell'impianto. Questo si traduce in una massima efficienza dell'apparecchio, in una sensibile riduzione dei consumi elettrici e in un più corretto funzionamento di tutti gli elementi dell'impianto.*

*Il rendimento arriva fino al 108% con un risparmio energetico fino al 35%. La classe di efficienza energetica è A per il riscaldamento e A(XL) per l'Acqua Calda Sanitaria*

## POMPE DI CALORE ARIANEXT

*Grazie all'uso della pompa di calore, Arianext permette di coprire gran parte del fabbisogno termico, massimizzando l'investimento iniziale e assicurando il funzionamento più economico durante tutto l'arco dell'anno.*

*Nei periodi estremamente freddi, la pompa di calore garantisce comunque un comfort costante.*

*Un sistema di controllo intelligente seleziona in tempo reale la fonte energetica più efficiente. La gamma si distingue anche per le dimensioni compatte che consentono di occupare il minimo spazio all'interno delle abitazioni.*

*Le pompe di calore Arianext sono equipaggiate con compressori DC Inverter che possono modulare la potenza termica su un range molto ampio (tra il 15% e il 115% della potenza nominale), adattandosi continuamente ai bisogni reali. Inoltre, la tecnologia DC Inverter riduce il numero di cicli ON/OFF, assicurando una affidabilità duratura. Questa tecnologia aiuta a ridurre i consumi energetici e ad assicurare il massimo comfort.*



## GAMMA HYBRID: CALDAIA A CONDENSAZIONE + POMPA DI CALORE



*Il sistema Ibrido di Chaffoteaux è la combinazione intelligente di una caldaia a condensazione a gas e*

*una pompa di calore aria/acqua monoblocco DC inverter. Un controllo integrato garantisce di volta in volta che la caldaia e la pompa di calore funzionino ottimizzando i consumi energetici. Tutte le soluzioni ibride Chaffoteaux sono studiate per garantire la massima efficienza energetica*

*ed elevati livelli di risparmio. Il risparmio aumenta ulteriormente nei casi in cui l'impianto è alimentato da gas GPL o c'è la possibilità di abbinarlo ad un sistema fotovoltaico. Grazie alle molteplici configurazioni, ognuna delle "Hybrid Solutions" è particolarmente adatta a quei casi in cui è necessaria la sostituzione della vecchia caldaia con una soluzione multienergia e ad alta efficienza.*





# È successo a Intersolar

**LA TRE GIORNI TEDESCA SI È CONFERMATA ANCORA UNA VOLTA COME PUNTO DI RIFERIMENTO PER IL MERCATO FOTOVOLTAICO EUROPEO, CON OLTRE 1.000 ESPOSITORI PROVENIENTI DA 42 PAESI E PIÙ DI 38.000 VISITATORI. GRANDE FERMENTO PER LE NOVITÀ DI PRODOTTO SULLO STORAGE E PER MODULI E INVERTER SEMPRE PIÙ INNOVATIVI**

li sia l'accumulo nella batteria. Tesla non ha ancora annunciato quando inizierà a vendere il prodotto anche in Italia ma l'interesse presso gli operatori del fotovoltaico inizia a diffondersi.

L'interesse verso lo storage si riflette anche sul numero di aziende impegnate in questo settore che hanno esposto i propri prodotti durante Intersolar. Nel padiglione dedicato all'accumulo di energia, il numero di aziende è pas-

sempre più performanti e in grado di massimizzare la produzione da ogni impianto.

Diverse aziende hanno presentato moduli ad alta efficienza e pannelli ibridi, altre hanno mostrato al pubblico inverter sempre più intelligenti in grado di interagire con altri prodotti per l'efficientamento energetico di abitazioni e aziende. Accanto ai prodotti per impianti di taglie residenziali e industriali, non sono mancati spunti di interesse verso le grandi centrali a terra, che in molti Paesi del mondo stanno conoscendo un notevole sviluppo.

Per citare un esempio, SMA ha presentato al pubblico il recente accordo di collaborazione siglato con Siemens e finalizzato a rafforzare la posizione di entrambe nel segmento dei grandi impianti fotovoltaici sui mercati internazionali. L'offerta andrà dalla progettazione alla messa in servizio fino all'assistenza per grandi impianti fotovoltaici nell'ordine dei megawatt.

Il primo risultato della collaborazione è una nuova soluzione, che consente di coniugare un inverter centralizzato SMA da 2,5 Megawatt, un trasformatore di media tensione e un impianto di distribuzione di media tensione di Siemens, il tutto in un unico container di dimensioni standard.

sato dai circa 250 dello scorso anno alle 330 di quest'anno.

## NON SOLO RESIDENZIALE

Oltre allo storage, la fiera ha focalizzato l'attenzione su moduli, inverter e sistemi di monitoraggio

**S**i è tenuta dal 10 al 12 giugno Intersolar Europe, la kermesse tedesca che ogni anno, a Monaco di Baviera, si pone come punto di riferimento per l'intera filiera fotovoltaica europea. L'evento ha mostrato ancora una volta una certa vivacità, sebbene con numeri in calo rispetto alle scorse edizioni.

Hanno partecipato oltre 1.000 espositori provenienti da 42 Paesi (erano 1.100 nel 2014 e 1.300 nel 2013) e oltre 38.000 visitatori (44.000 nel 2014 e 50.000 nel 2013).

Ancora una volta la fiera ha confermato il proprio ruolo a livello internazionale, con circa il 50% dei visitatori provenienti da Paesi al di fuori della Germania.

Ampio interesse è stato riscontrato anche durante i convegni, che all'interno dell'Intersolar Europe Center hanno contato la presenza di oltre 1.500 partecipanti da tutto il mondo durante la tre giorni.

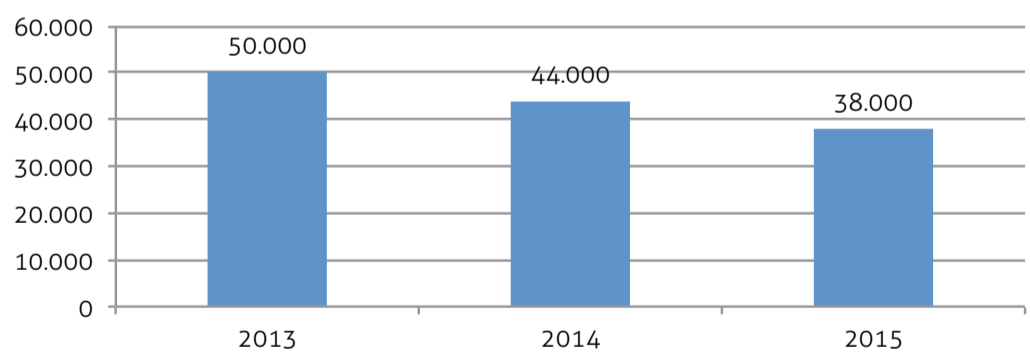
## IL SUCCESSO DELLO STORAGE

Nonostante la contrazione dei numeri, la fiera ha convinto e diverse aziende si sono dichiarate soddisfatte della qualità dei visitatori e dell'adesione all'appuntamento. «Siamo tornati a casa pienamente soddisfatti ed orgogliosi», racconta Martin Hackl, direttore della divisione Solar Energy di Fronius International GmbH. «Il nostro stand ha registrato il pieno di visite e l'interesse verso i nostri nuovi prodotti è più vivo che mai». Ma a colpire ancora di più è stata l'ampia offerta di prodotti innovativi presentati durante la fiera. A partire dal salone Ees, dedicato ai sistemi di accumulo energetici. Ampio interesse è stato mostrato nei confronti della batteria Powerwall di Tesla, che dovrebbe essere commercializzata a partire dai prossimi mesi. Il prodotto fin dalla fase di lancio ha riscosso un immediato successo, con un numero di prenotazioni on-line che consentirebbe di coprire la produzione per tutto il 2016.

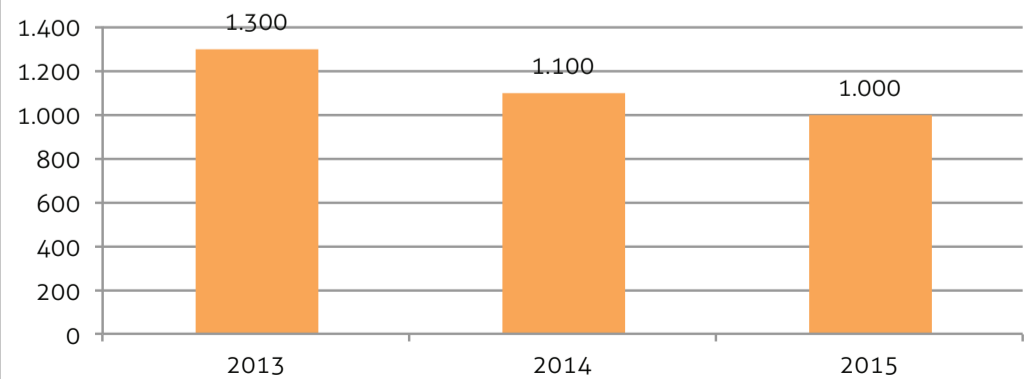
Nel frattempo Tesla ha già stretto accordi con i produttori di inverter Fronius e SolarEdge per l'abbinamento a Powerwall di un inverter capace di gestire sia la produzione di energia dei modu-

## I NUMERI DELL'EVENTO

### VISITATORI



### ESPOSITORI





Un altro esempio giunge da Ingeteam, che ha presentato un inverter fotovoltaico da 1,16 MW di potenza, progettato portando ad un inverter centralizzato la filosofia degli inverter di stringa. Inoltre, Ingeteam ha applicato la stessa tecnologia per sviluppare il suo nuovo inverter per la gestione dei sistemi di accumulo di uguale potenza.

#### PREMIARE L'INNOVAZIONE

Durante Intersolar sono stati assegnati i premi dell'Intersolar Award 2015, evento dedicato a valorizzare i migliori progetti per innovazione tecnologica e per benefici in termini economici, sociali e ambientali.

All'interno della categoria "Fotovoltaico" è stato premiato l'inverter di stringa trifase HiQ Solar da 8kW con tecnologia ai semiconduttori a base di carburo di silicio TrueString 480V dedicato alle installazioni su tetto che, grazie ad un peso di soli 11 kg, è facile da maneggiare e installare nonché abbastanza robusto per resistere a condizioni climatiche estreme.

LG Electronics Deutschland si è aggiudicata un premio per il modulo Monox NeON 2, sviluppa-

to con la nuova tecnologia Cello, che consente di ridurre il costo di fabbricazione ed il prezzo di vendita del prodotto, pur aumentandone l'efficienza. Il terzo premio della categoria è andato al modulo TwinPeak di REC Solar, che presenta una tecnologia efficiente per le strutture su tetto, grazie ad una connessione a bassa perdita ottenuta mediante un processo che prevede un iniziale dimezzamento delle cellule e una loro successiva saldatura.

Per la categoria "Progetti solari - Europa" sono state inoltre premiate tre soluzioni per l'efficienza e il risparmio energetico. Il progetto dell'edificio Enfa - The Energy Factory con spazi produttivi e uffici realizzato a Neuenstadt am Kocher (Baden-Württemberg, Germania) e presentato da IBC Solar, è stato premiato per il sistema di gestione dell'energia intelligente che integra diversi impianti a fonti rinnovabili, tra cui un sistema fotovoltaico off-grid con accumulo messo in funzione da IBC Solar, che rendono la struttura energeticamente autosufficiente. Il secondo progetto vincitore è il sistema a collettori solari con tecnologia al plasma per la produzione di aria condizionata,

messo a punto dall'azienda Ritter Energie- und Umwelttechnik. Infine è stato riconosciuto l'award per la categoria "Progetti solari" alla Aktiv Stadt-Haus di Francoforte sul Meno, un condominio in grado di produrre più energia di quella necessaria al suo fabbisogno energetico grazie alla presenza di moduli fotovoltaici integrati sul tetto e nella facciata esposta a sud, realizzato con il contributo di Solarnova Deutschland.

## SOLARWORLD, 40 ANNI DI INNOVAZIONE



Accanto all'esposizione di prodotti e soluzioni per il fotovoltaico, tra cui il modulo Sunmodule Protect 360° duo con celle bifacciali e l'inverter Sunplug eco, disponibile nelle classi di potenza da 1,2 a 5,5 kW ideato per impianti fotovoltaici residenziali, SolarWorld ha festeggiato quest'anno 40 anni di innovazione nel fotovoltaico. Durante Intersolar, l'azienda ha assegnato il SolarWorld Einstein Award 2015, dedicato a personalità che hanno favorito lo sviluppo della produzione, applicazione e diffusione della tecnologia fotovoltaica, a John W. "Bill" Yerkes.

«Yerkes ha industrializzato la produzione solare e ha cambiato il mondo», ha sottolineato lo storico del fotovoltaico John Perlin parlando dei meriti di Yerkes. Dopo aver sviluppato celle solari per l'industria aerospaziale (tra cui il sistema per la missione sulla luna del 1969), nel 1975 Bill Yerkes fondò l'azienda Solar Technology International allo scopo di rendere accessibili le celle fotovoltaiche anche per l'uso terrestre. Nel 1977, STI fu acquisita da Atlantic Richfield Co., che ne cambiò la ragione sociale in Arco Solar e, sotto la guida di Bill Yerkes, la trasformò nella prima azienda solare al mondo da più megawatt. Dopo vari passaggi di proprietà, nel 2006 SolarWorld acquisì lo stabilimento e quindi l'eredità industriale di Arco Solar.

Il premio SolarWorld Junior Einstein Award è stato invece conferito a Michael Rauer, studioso 31enne che ha fatto ricerca per il suo dottorato presso l'Istituto Fraunhofer per l'energia solare, conquistando la giuria con il lavoro "Alloying from Screenprinted Aluminum Pastes for Silicon Solar Cell Applications". «Con un elaborato scientifico eccezionale, Michael Rauer ha contribuito in modo sostanziale alla migliore comprensione dello schema e dell'efficacia dell'aluminium back surface field, ossia del campo superficiale posteriore in alluminio», ha dichiarato Holger Neuhaus, presidente della giuria. «Questa è la chiave per l'ulteriore aumento di prestazioni delle celle solari Aluminium Back Surface e Perc, che oggi dominano in tutto il mondo».

## IL RITORNO DI SOLARMAX



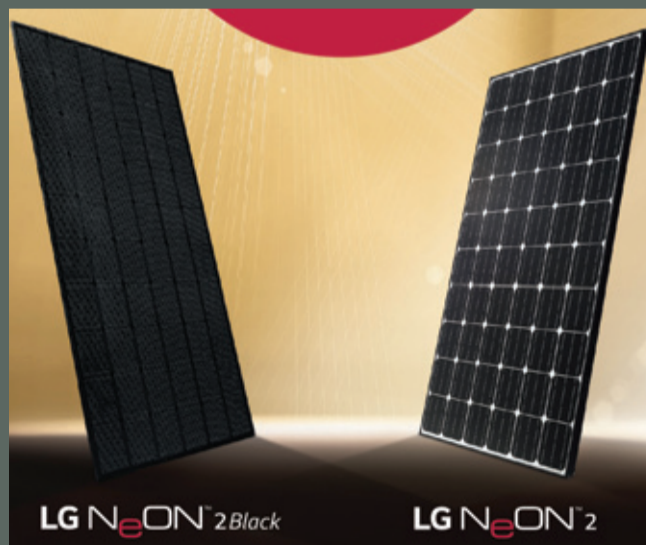
Tra i vari stand presenti a Intersolar, ha suscitato elevato interesse il ritorno sul mercato del marchio SolarMax. Dopo che nello scorso dicembre per la società Sputnik Engineering era stata avviata la procedura di insolvenza, ora è stata completata l'acquisizione dei beni aziendali da cui prenderà il via un nuovo capitolo per il marchio SolarMax. Due aziende di investimento, la tedesca RenerVest GmbH e l'austriaca Vermögens beteiligungs gesellschaft Vils mbH, hanno finanziato l'acquisto dei beni aziendali materiali e immateriali dalla

precedente proprietà svizzera, con lo scopo di riproporsi sul mercato. La nuova azienda sta completando l'organizzazione e il trasferimento della ricerca e sviluppo e della produzione in Germania, nella zona di Augsburg. Il primo obiettivo sarà prendersi cura del notevole parco installato a livello europeo, fornendo assistenza. È poi prevista la ripresa della produzione e della commercializzazione e lo sviluppo di nuovi prodotti, tra cui un nuovo data logger evoluto in grado di gestire l'autoconsumo dell'impianto e di interfacciarsi con sistemi domotici basati su protocollo KNX. In Italia è previsto l'avvio delle attività a luglio, con l'assistenza on-site agli inverter centralizzati. A seguire, a settembre è prevista la ripresa del servizio di exchange per gli inverter di stringa.

## LG: A TUTTA EFFICIENZA

Lo stand di LG ha puntato i riflettori su un nuovo modulo fotovoltaico ad alta efficienza.

Si tratta del pannello NeON 2, prodotto che si è aggiudicato l'Intersolar Awards 2015, il premio conferito durante Intersolar Europe alle soluzioni innovative dell'industria solare. Il pannello solare, successore del modello Monox NeON, utilizza la tecnologia Cello (Cell Connection, Electrically, Low Loss, Low Stress, Optical Absorption Enhancement), sviluppata e integrata esclusivamente da LG, che impiega 12 fili anziché tre barre, in modo da ottenere un output superiore e una maggiore affidabilità del prodotto. LG ha esteso la garanzia dei pannelli NeON 2 per ulteriori due anni e quindi fino a 12 anni totali. Come risultato del nuovo design del telaio, il prodotto può sopportare un carico statico massimo di 6000 Pa per la neve e di 5400 Pa per il vento. Inoltre, NeON 2 garantisce un declassamento di modulo ancora più ridotto rispetto al precedente modello, da 0,7% l'anno a 0,6%. Dopo 25 anni, quindi, le celle garantiscono almeno l'83,6% dell'output originale, quindi il 2,4% in più rispetto al Monox NeON. «Siamo molto orgogliosi di



vedere il nostro nuovo prodotto premiato agli Intersolar Awards, a dimostrazione della nostra leadership nel settore e del nostro impegno nella ricerca e sviluppo», spiega Michael Harre, vice president EU Solar Business Group di LG Electronics. «È fantastico realizzare che le nostre innovazioni non siano passate inosservate in un mercato competitivo come quello del fotovoltaico. La tecnologia Cello è una delle nostre ultime innovazioni, capace di assicurare performance superiori, la possibilità di estendere la garanzia e migliorare il design».



# I PROTAGONISTI DI INTERSOLAR EUROPE



Daniele Lauri, vicepresidente di Sunergy, in fiera con l'intera gamma di prodotti per il fotovoltaico e per il termico, con particolare attenzione al modulo ibrido Twin



Daniela Morandin, direttore vendite per l'Italia di Aleo Solar, presenta la gamma di moduli ad alta efficienza



Paolo Casini, vice president marketing Product Group Solar di ABB, e la famiglia di inverter di stringa monofase Uno per impianti residenziali



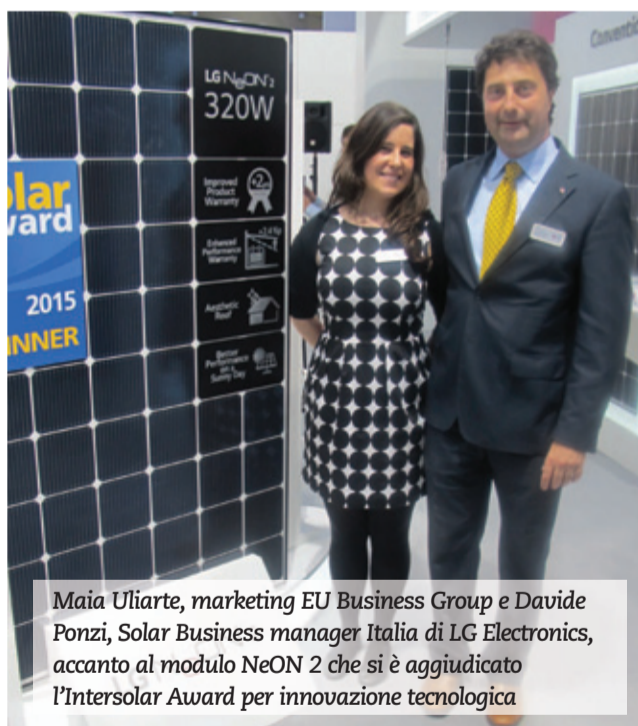
Da sinistra a destra Fabrizio Limani, head of sales South Europe, Manuela Jakobi, public relations manager e Susanne Ehling, manager export di SolarWorld, presentano il modulo bifacciale Sunmodule Protect 360° duo



Da sinistra a destra Arturo Herrero, chief strategy officer e head of Emerging Markets, Alexandra Holub, marketing specialist Europe e Alberto Cuter, direttore vendite Italia e Paesi emergenti di JinkoSolar. L'azienda ha presentato l'intera gamma di prodotti con focus sui moduli Smart



Da sinistra a destra Hadas Rozen, director of marketing, ed Elisa Baccini, country manager di SolarEdge Italia. Presso lo stand dell'azienda, c'è stato grande fermento per il recente accordo firmato tra la società e Tesla con l'obiettivo di diffondere i sistemi di accumulo in ambito residenziale



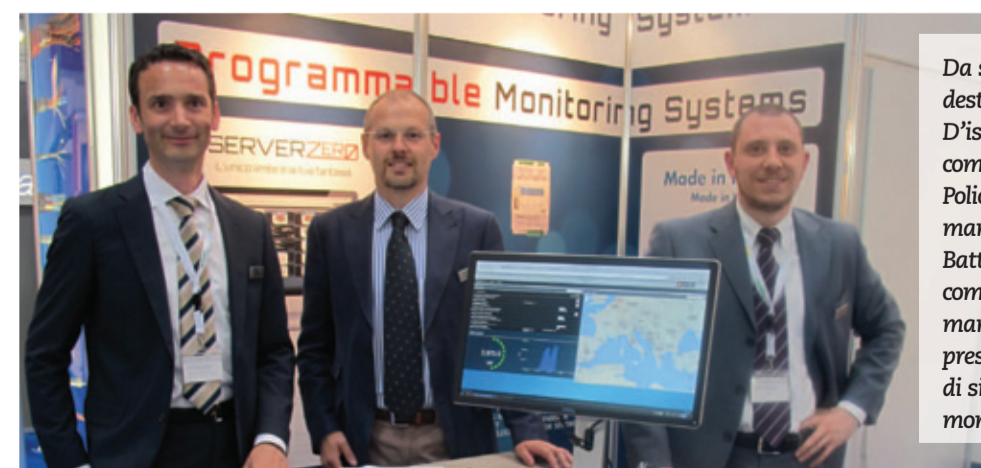
Maia Uliarte, marketing EU Business Group e Davide Ponzi, Solar Business manager Italia di LG Electronics, accanto al modulo NeON 2 che si è aggiudicato l'Intersolar Award per innovazione tecnologica



Il team 4-noks ha presentato al pubblico l'offerta per il monitoraggio Elios4You



Valerio Natalizia, regional manager SMA South Europe, e il nuovo inverter Sunny Central 2.500 EV per impianti utility scale. Durante la fiera è stato inoltre presentato il recente accordo con Siemens per rafforzare la posizione di entrambe le aziende nel segmento dei grandi impianti fotovoltaici sui mercati internazionali



Da sinistra a destra, Maurizio D'isep, responsabile commerciale, Marco Polionato, application manager, e Francesco Battiato, ufficio commerciale e marketing di Higeo presentano la gamma di sistemi per il monitoraggio



Matteo Poffe, regional sales manager di Fronius, presenta il sistema Fronius Energy Package





Mirko Tassinari, key account manager, e Giorgia Dolzani, marketing&sales di Ingeteam, presentano le novità su O&M, storage e mobilità elettrica, con focus sull'inverter centralizzato da 1,16 MW



Da sinistra a destra Marc Ortmanns, head of european sales&marketing, e Marco Ippoliti, responsabile vendite Italia di Winaico



Da sinistra a destra Wolfgang Lange, managing director Solar Frontier Europe e Atsuhiko Hirano, presidente e Ceo dell'azienda



Helen Reiser, responsabile marketing di Solutronic Energy, insieme al sistema di accumulo Solenergy Storage DC



Ilaria Esposito, responsabile marketing di Krannich Group, ha presentato un vasto assortimento di sistemi di accumulo proposti da aziende tra cui Hoppecke, Nedap, LG Chem e Samsung



Frank Robens, key account manager Germany North di Bonfiglioli, insieme alla cabina di conversione di potenza RPS Station



David Martinez, operations engineer rural electrification di SunEdison, e la Microstation 650



Zoe Wang, VP secretary di CSun, accanto al modulo CSun da 260 W



Presso lo stand di Solar-Log sono state esposte tutte le soluzioni per il monitoraggio degli impianti fotovoltaici

**GRUPPO MARCHIOL**  
[www.marchiol.com](http://www.marchiol.com) | [info@marchiol.com](mailto:info@marchiol.com)

**ENERGIE RINNOVABILI**

**COLLABORIAMO CON IL SOLE PER GARANTIRVI ENERGIA NATURALE E PULITA**

**DISTRIBUTORE UFFICIALE**

**REC**    
 **LG** Life's Good    
 **WINAICO**®

**BISOL**    
 **Sunerg**® SOLAR ENERGY    
 **solsonica** Chiara come il sole

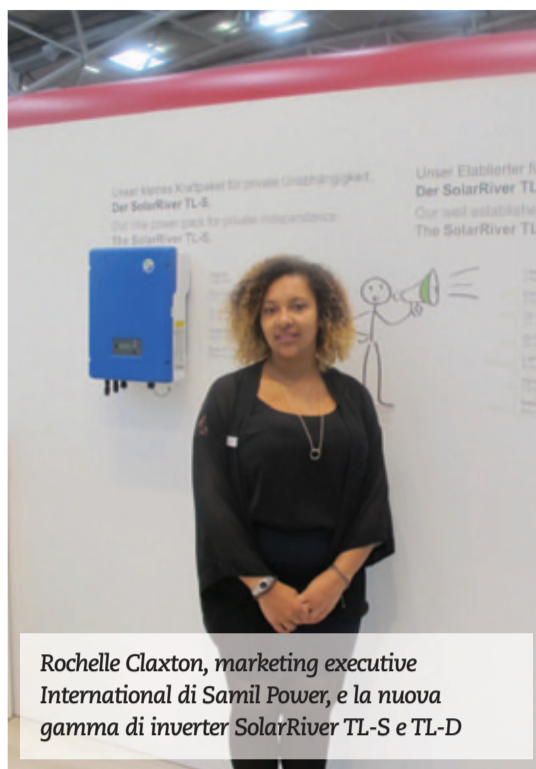
**Jinko** Solar Building Your Trust in Solar    
 **SOLAR FRONTIER**    
 **ABB**

**SMA** ENERGY THAT CHANGES    
 **Fronius** SUPERARE I LIMITI    
 **Tigo** energy

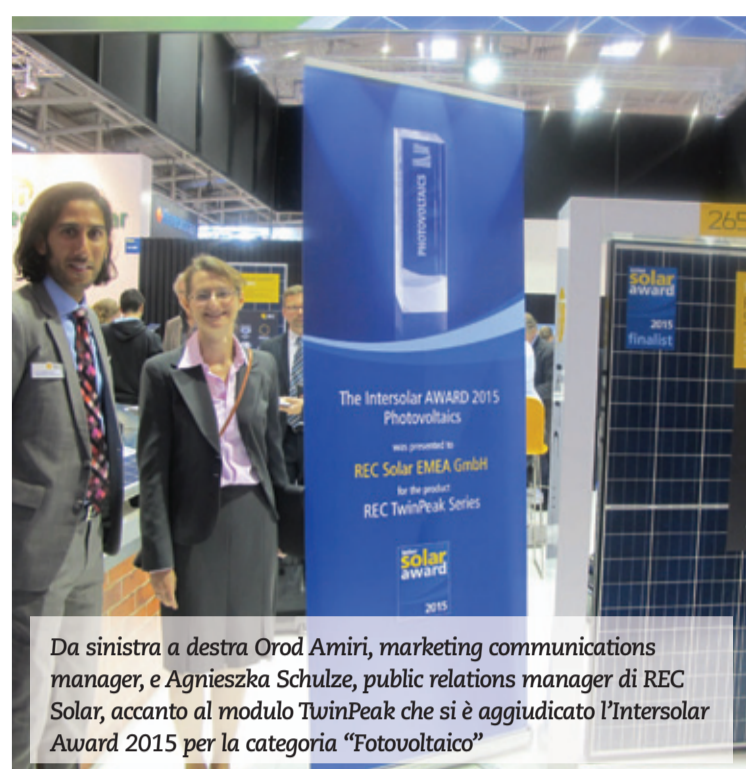




Henner Funk, sales manager South Europe & Mediterranean Area di Advanced Energy. Presso lo stand sono stati presentati gli inverter di stringa per impianti commerciali



Rochelle Claxton, marketing executive International di Samil Power, e la nuova gamma di inverter SolarRiver TL-S e TL-D



Da sinistra a destra Orod Amiri, marketing communications manager, e Agnieszka Schulze, public relations manager di REC Solar, accanto al modulo TwinPeak che si è aggiudicato l'Intersolar Award 2015 per la categoria "Fotovoltaico"



Marco Murelli, sales & service manager Italy di Sungrow



Da sinistra a destra Michel Martinel, sales engineer, e Klaus Ohme, sales engineer Power Control&Safety - Energy Efficiency di Socomec



Un'ampia affluenza presso lo stand di Hanwha Q Cells a pochi mesi dalla fusione tra Hanwha SolarOne e QCells



Da sinistra: Roberto Corbellini, supporto tecnico, Luigi Giambelli, commerciale per Resol in Italia (azienda CTA Corbellini) e Julia Pfeil, responsabile Linea Marketing di Resol GmbH



Il team di Hanergy e la nuova generazione di moduli a film sottile per il fotovoltaico residenziale disponibili sul mercato a partire da settembre 2015



Michael Katz, regional marketing & communications manager di Trina Solar



Stefano Belluz, responsabile vendite Italia di Kioto Solar, accanto al pannello Hybrid



Lo stand di EasyLi, dove l'azienda ha presentato il nuovo design del sistema di accumulo Storelio



Il team tutto italiano di Leaf presente in fiera per mostrare al pubblico i propri microinverter



# Installazioni più semplici con il Modello Unico

**IL DECRETO MIRA A OTTIMIZZARE LE PROCEDURE PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI SUGLI EDIFICI DI POTENZA FINO A 20 KW, RAZIONALIZZANDO LO SCAMBIO DI INFORMAZIONI FRA COMUNI, GESTORI DI RETE E GESTORE DEI SERVIZI ENERGETICI**

a cura di Erica Bianconi



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



EB ENERGY MANAGEMENT

Il 28 maggio 2015 è entrato in vigore il DM 19 maggio 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico contenente delle semplificazioni per l'autorizzazione all'installazione ed allaccio di piccoli impianti fotovoltaici sugli edifici, razionalizzando lo scambio di informazioni fra Comuni, Gestore di rete e GSE. Il Decreto ha approvato l'utilizzo di un Modello Unico per la realizzazione, la connessione e l'esercizio degli impianti fotovoltaici. Decorsi 180 giorni dall'entrata in vigore del presente

decreto (24 novembre 2015), il Modello Unico sarà l'unico strumento per la realizzazione e l'entrata in esercizio degli impianti fotovoltaici. Entro tale data i gestori di rete devono aggiornare il portale informatico, per consentire l'interoperabilità con gli altri soggetti interessati.

## A QUALI IMPIANTI SI APPLICA IL MODELLO UNICO?

Il Modello Unico è applicabile agli impianti fotovoltaici aventi le seguenti caratteristiche:

- realizzazione presso clienti finali già dotati di punti di prelievo attivi in bassa tensione
- potenza non superiore a quella già disponibile in prelievo
- potenza nominale non superiore a 20 kW
- contestuale richiesta di accesso al regime dello scambio sul posto
- realizzazione sui tetti degli edifici senza vincoli di alcun tipo e con moduli complanari o integrati alla falda
- assenza di ulteriori impianti di produzione sullo stesso punto di prelievo

## IN COSA CONSISTE IL MODELLO UNICO E COME DEVE ESSERE INVIATO?

Il Modello Unico consiste in due parti, da inviare in due fasi distinte attraverso il portale del Gestore di Rete. Sarà lo stesso poi a comunicare i dati al Comune di riferimento, a Terna per il Censimp ed al GSE per lo Scambio sul Posto.

Parte 1) da inviare prima dell'inizio dei lavori in cui deve essere comunicata:

- la realizzazione dell'impianto fotovoltaico con i dati anagrafici del proprietario e dell'immobile
- potenza dell'impianto fotovoltaico e capacità dell'eventuale sistema di accumulo
- il codice IBAN per all'addebito dei costi di connessione e l'accredito del contributo Scambio sul Posto
- dichiarazione di possedere tutti i requisiti necessari per accedere alle procedure semplificate
- conferimento al gestore di rete del mandato con rappresentanza per il caricamento dei dati sul sistema Gaudi di

Terna.

Alla Parte 1 devono essere allegati:

- Schema elettrico unifilare dell'impianto
- Scansione documento di identità
- Eventuale delega a terzi alla presentazione della domanda

Parte 2) da inviare a fine lavori di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, in cui devono essere indicati:

- data di fine lavori di realizzazione dell'impianto fotovoltaico
- marca e modello di moduli, inverter ed interfaccia installati
- marca e modello di eventuale sistema di accumulo installato
- codice IBAN per l'accredito del contributo Scambio sul Posto
- dichiarazione di corretta esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme vigenti (DM 37/08, CEI 0-21)
- dichiarazione di avvenuta presa visione del formato del regolamento d'esercizio e del contratto di scambio sul posto.

## QUALI SONO I TEMPI DI AUTORIZZAZIONE ED ENTRATA IN ESERCIZIO DELL'IMPIANTO?

Entro 20 giorni lavorativi dalla ricezione della Parte 1 del Modello Unico, il Gestore di rete verifica la correttezza dei dati inseriti e la compatibilità dell'impianto alle condizioni di semplificazione dell'iter.

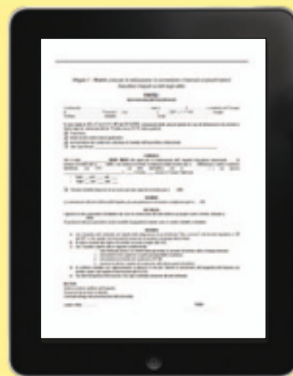
Verificata la correttezza, il Gestore di rete:

- invia i dati ai soggetti interessati (Comune, Terna, GSE)
- comunica al soggetto richiedente l'avvenuto invio dei dati
- addebita il costo di connessione, unico corrispettivo standard inclusivo di tutti i costi (il corrispettivo potrebbe subire una variazione rispetto all'attuale costo di connessione).

Dopo la ricezione della Parte 2 del Modello Unico (in questo caso il decreto non definisce i tempi e sembra far riferimento agli attuali tempi di entrata in esercizio previsti dal TICA), il Gestore di rete:

- provvede all'allaccio dell'impianto
- invia i dati ai soggetti interessati (Comune, Terna, GSE)
- carica su Gaudi l'avvenuta entrata in esercizio, validando i dati definitivi dell'impianto
- invia copia delle ricevute delle suddette trasmissioni al soggetto richiedente.

## SPAZIO INTERATTIVO SCARICA IL DOCUMENTO



# EXES

## SOLAR

THE NATURE POWER



## PRODUZIONE DI MODULI FOTOVOLTAICI



[www.exesolar.com](http://www.exesolar.com)  
[info@exesolar.com](mailto:info@exesolar.com)



# REACT. Tutta l'energia di cui hai 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

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

liberamente quando ti serve, o mattina presto. Immagina di poterla utilizzare in modo più energetico e allineare l'effettivo consumo di energia. Immagina di poterlo





Power and productivity  
for a better world™



# bisogno

dopo il tramonto, la sera o la  
poter coordinare i tuoi consumi  
fabbisogno con la produzione  
o 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.





# Storage: un mercato in movimento

**UNA MAGGIOR CHIAREZZA NORMATIVA E IL PROGRESSIVO CALO DEI COSTI DELLE BATTERIE STIMATO PER I PROSSIMI ANNI HANNO CONFERITO FIDUCIA AL SETTORE DEI SISTEMI DI ACCUMULO, CHE POTREBBE CONTRIBUIRE A DARE UNO SLANCIO ALLA DOMANDA DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN ITALIA**

di Michele Lopriore

me opportunità di business e rilanciare la domanda fotovoltaica. Tutti i principali brand di inverter hanno ormai in catalogo sistemi di accumulo, così come diversi distributori hanno iniziato a proporre ai propri clienti questi dispositivi. Si tratta di un segnale forte da parte delle aziende che, pur in attesa di una vera e propria diffusione di questi dispositivi, vedono nello storage un'importante occasione per il rilancio della filiera del fotovoltaico, con importanti ricadute occupazionali.

## AGGIORNAMENTI CEI

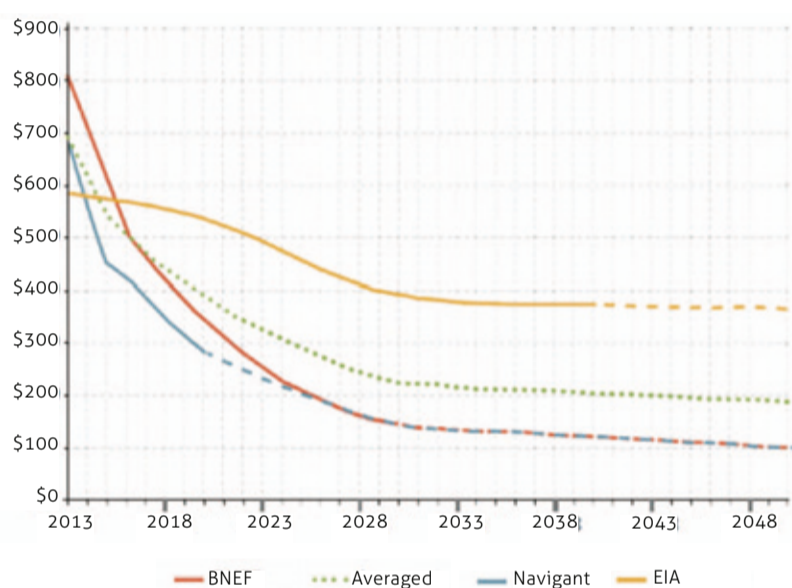
In questi ultimi mesi è stata pubblicata la versione aggiornata della delibera CEI-016 e CEI-021 tramite le quali sono state definite tutte le disposizioni tecniche relative alle fasi di funzionamento dei sistemi di accumulo, dall'avviamento, sincronizzazione e presa di carico, al funzionamento continuativo in parallelo alla rete, fino all'esercizio in tempo reale. In merito ai requisiti tecnici, la delibera ne prevede il rispetto da parte di tutti i sistemi per i quali è stata presentata richiesta di connessione dal 21 novembre 2014 e, in relazione alle connessioni in media tensione, prevede che le modalità di prova degli stessi requisiti tecnici e le conseguenti certificazioni siano obbliga-

pareri su quanto stia accadendo in Italia in termini di storage sono tanti e diversi: c'è chi sostiene che nel 2016 il mercato potrà finalmente iniziare a crescere a un buon ritmo grazie in particolare alla presenza della normativa dell'Aeeg che offre un quadro più chiaro sulle modalità di installazione di sistemi di accumulo presso impianti nuovi ed esistenti e sulle modalità di connessione alla rete elettrica in media e bassa tensione; c'è chi crede che diversi investitori siano frenati per la paura di dover fare i conti con possibili misure retroattive, così come è accaduto con lo Spalma incentivi; e poi c'è anche chi già sta lavorando con quella nicchia di clienti interessati a diventare sempre più autosufficienti da un punto di vista energetico.

E in questo contesto, lo storage, abbinato al fotovoltaico, potrà ricoprire un ruolo da protagonista.

La percezione attuale è quella di un mercato in movimento, che potrà offrire otti-

## PROIEZIONE COSTI BATTERIE (\$/KWH)



Fonte: Rocky Mountain Institute

## I PRODOTTI

### ABB REACT-4.6-TL



- **TIPOLOGIA PRODOTTO:** inverter bidirezionale + batteria

- **SIGLA PRODOTTO:** REACT-4.6-TL

- **POTENZA:** 4,6 kW

- **CAPACITÀ BATTERIA:** 2 kWh

- **TIPOLOGIA BATTERIA:** ioni di

litio

#### - ALTRE CARATTERISTICHE:

Sono disponibili quattro comandi di uscita integrati e programmabili (Go-Go) per la gestione dei carichi ed un'uscita di back-up AC ausiliaria che permette l'utilizzo off grid in caso di black out

### BONFIGLIOLI RPSTL-4Q

- **TIPOLOGIA DI PRODOTTO:** condizionatori di potenza per grandi sistemi di accumulo a batteria collegati alla rete elettrica

- **SIGLA PRODOTTO:** RPS TL-4Q

- **POTENZA:** fino a 1.400 kW

- **ALTRE CARATTERISTICHE:** - efficienza fino al 98,6%



### ENERCONV ENERSUN

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:** inverter con accumulo

- **SIGLA PRODOTTO:** Enersun (per nuovi impianti autonomi o ad isola) Enersun BB (per impianti esistenti collegati in rete) Enersun EXT (ampliamento impianti esistenti)

- **POTENZA:** da 3 a 40 kW

#### - ALTRE CARATTERISTICHE

- alta tensione di batteria (150 - 260 V) per massimizzare i rendimenti  
- funzione soccorritore UPS  
- interfaccia evoluta con display Touch Screen 7", telecontrollo tramite WebServer e pilotaggio carichi wifi





torie nel caso di richieste di connessione presentate a partire dal prossimo 1° settembre 2015.

Su quest'ultimo punto, diverse aziende, in primis i produttori di inverter, hanno investito ulteriori risorse per certificare i propri prodotti con enti terzi, al fine di garantire che da settembre prossimo i dispositivi siano conformi a quanto richiesto dalla normativa.

La società trentina Eneray, partner italiano di Solax Power, ha già ricevuto la certificazione CEI-021, cioè la "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica", per i sistemi Eneray X-Hybrid. Grazie a questa certificazione possono essere installati sia sui nuovi impianti fotovoltaici, sia sugli impianti esistenti ed incentivati dal secondo Conto Energia in poi. «Sebbene ci sia tempo fino a settembre per tutti gli altri costruttori», spiega Davide Tinazzi, amministratore delegato di Eneray, «ab-

**PINORI (FRONIUS): "UNA FASE DI TRANSIZIONE"**



**ALBERTO PINORI**  
DIRETTORE GENERALE  
DI FRONIUS ITALIA

«Ci troviamo di fronte a un mercato che non è ancora partito. Abbiamo assistito, così come accadeva per il fotovoltaico, a prodotti improvvisati e lanciati sul mercato che hanno creato ancora più confusione, abbiamo visto produttori ritirare i propri dispositivi dal mercato italiano in quanto non conformi con le certificazioni che le normative vigenti richiedono. Insomma, si parla già da qualche anno di storage ma siamo ancora in una fase di transizione. L'aspetto positivo, e che ha spinto molti produttori ad includere nel proprio portafoglio questi dispositivi, è senza dubbio la volontà dell'utente finale di essere sempre più autosufficiente da un punto di vista energetico. Anche se in questo momento questa percentuale non può sostenere il mercato dello storage in Italia, siamo comunque fiduciosi che già dal 2016 possiamo iniziare a raccogliere i primi frutti. Noi siamo pronti con il nostro sistema Energy Package, ma non abbiamo fretta. Quando il mercato sarà pronto a partire, saremo lieti di dare il nostro contributo».

**BRACCHI (SMA): "POTENZIARE LA STRATEGIA COMMERCIALE"**



**MASSIMO BRACCHI**  
SALES DIRECTOR  
SMA ITALIA

«Vogliamo giocare un ruolo importante nel segmento dello storage, anche se l'Italia rimane ad oggi uno dei Paesi con il più forte impatto burocratico e anche se i costi delle batterie non sono ancora del tutto accessibili. È quindi necessario potenziare la strategia commerciale per fare in modo che il nostro prodotto di punta in questo campo, il Sunny Boy Smart Energy, possa essere la prima scelta per le famiglie che vogliono ridurre drasticamente i costi della bolletta elettrica. Abbiamo quindi rafforzato il rapporto con i nostri principali distributori, con l'obiettivo di incrementare i volumi di vendita di questi dispositivi. Inoltre abbiamo avviato un ricco calendario di appuntamenti formativi sul territorio italiano, come i Sunny days, il tour formativo che toccherà le più importanti città italiane. Gli incontri, rivolti a installatori, progettisti, energy manager, proprietari e gestori di impianti e figure commerciali, focalizzeranno l'attenzione su tutti i temi che riguardano accumulo energetico, autoconsumo, gestione energetica intelligente e risparmio in bolletta. Temi che riprendiamo anche in occasione dei corsi Solar Academy, la nostra scuola di formazione fotovoltaica che si pone l'obiettivo di costruire e arricchire le competenze dei professionisti nel settore e nella tecnologia fotovoltaica con un approccio a 360°».

**STIME SUL COSTO DEL KWH  
PRODOTTO DA FV + STORAGE**

**LCOE ITALIA**

OGGI	2017	2020
\$0,14	\$0,12	\$0,11

**LCOE ITALIA (SOLARE + STORAGE)**

OGGI	2020
\$0,28	\$0,13

Fonte: Deutsche Bank

**ENERAYSRL - SOLAX X-HYBRID**

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**  
inverter+batteria al litio

- **SIGLA PRODOTTO:** Solax X-Hybrid

- **POTENZA INVERTER:** 3, 4 e 5 kW

- **CAPACITÀ BATTERIA:** da 2,4 kWh a 14,4 kWh

- **TIPOLOGIA BATTERIA:** litio (il sistema è compatibile anche con le batterie al piombo)

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**  
monitoraggio wifi e funzione EPS per funzionamento durante blackout



**EUROBETA SRL - SOLENERGY**

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**  
sistemi di accumulo

- **SIGLA PRODOTTO:**  
Solenergy

- **POTENZA:**  
da 3 a 15 kW

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**  
- accumulatore: moduli al fosfato di litio ferro con capacità utile da 2,5 kWh con BMS

- **Energymanager:** sistema di inverter e carica batterie connessi DC/AC

- **Gridmanager+:** misurazione trifase con opzione UPS



**RESOL®**  
TECNICA DI REGOLAZIONE



**VISUALIZZARE E CONTROLLARE!**

Il portale Internet per un accesso semplice e sicuro ai dati dell'impianto

- Pannello di controllo con i dati in diretta del vostro impianto e i dati meteo in uno sguardo
- Creazione di diagrammi, filtri e sistemi personalizzati con un editor avanzato
- Visualizzazione molto precisa dei dati in diretta
- Notifiche e-mail automatiche circa i parametri del sistema
- Visualizzazione su tutte le periferiche portatili





biamo lavorato fin da subito con Solax su una nuova generazione di X-Hybrid idonea al mercato italiano, con le carte in regola e capace di cedere, simultaneamente, energia alla rete e accumularla in una batteria, per essere poi consumata per uso domestico. In questo modo abbiamo potuto offrire fin dai primi di maggio la sicurezza di essere a norma con questa nuova regolamentazione».

### LO SGOGLIO DEI COSTI

C'è un aspetto molto delicato che continua però a ostacolare la diffusione massiccia dei sistemi di accumulo, ed è quello legato ai costi delle batterie.

In Italia, infatti, l'assenza di uno strumento che ne incentivi l'acquisto, e considerati i lunghi tempi di rientro dell'investimento che in alcuni casi superano la durata di vita utile della batteria stessa, rendono difficile oggi un maggior sviluppo di questo mercato.

Ma anche in questo caso lo scenario è pronto a cambiare. Secondo un recente studio di Deutsche Bank, in solo un anno il prezzo delle batterie al litio è passato da 1.000 a 500 dollari al kWh.

Secondo il report inoltre, il costo aggiuntivo per dotare di storage un impianto fotovoltaico in cinque anni calerà di sette volte: se oggi l'acquisto di una batteria fa aumentare il costo LCOE di un si-

stema fotovoltaico di 0,14 dollari al kWh, nel 2020 aggiungere l'accumulo lo farà salire solo di 0,02 dollari al kWh.

Per Deutsche Bank, in Italia tra cinque anni produrre l'elettricità dal fotovoltaico e immagazzinarla nei sistemi di accumulo costerà meno della metà

rispetto a quella acquistata dalla rete.

### UNA SPINTA PER TUTTI

Ci sono poi notizie che offrono un quadro positivo per il futuro del mercato dello storage, soprattutto per quanto riguarda i costi di questi



GUIDO FIESOLI

DIRECTOR PRODUCT  
MARKETING DI ABB  
PRODUCT GROUP  
SOLAR

### FIESOLI (ABB): "UN PASSO AVANTI GRAZIE A UNA MAGGIOR CHIAREZZA"

«Sicuramente nell'ultimo anno è stato fatto un grande passo avanti per quanto riguarda l'effettiva applicabilità dei sistemi di accumulo in abbinamento a fonti di energia rinnovabile quale il fotovoltaico grazie a una maggior chiarezza normativa ma soprattutto grazie alla consapevolezza che questi dispositivi rappresentano il futuro per le energie rinnovabili, con la loro capacità di renderle prevedibili, quindi con ricadute positive sulla rete. In ambito residenziale, con l'accumulo distribuito, l'utente finale inizia a comprendere di più l'utilità di questi dispositivi, che possono ottimizzare l'energia prodotta dal proprio impianto con importanti vantaggi in termini di risparmio. Siamo quindi fiduciosi in questo mercato e proponiamo il nostro sistema inverter+batteria della famiglia React, un prodotto sviluppato per il mercato italiano e tedesco e poi europeo, costituito da un inverter monofase grid-connected con una batteria integrata agli ioni di litio di capacità utile media in 10 anni pari a 2 kWh ed espandibile fino a tre unità. Da quando abbiamo lanciato agli installatori training specialistici di questi dispositivi, abbiamo subito riscontrato elevato interesse e numerose applicazioni immediate».



GUIDO MUNGAI

AREA MANAGER ITALIA  
DI INGETEAM

### MUNGAI (INGEAM): "FIDUCIOSI PER IL FUTURO"

«Sono molto fiducioso sul futuro del mercato dello storage. Oggi in Italia esiste una normativa che sicuramente offre maggior chiarezza a tutti, e ci sono ulteriori notizie decisamente confortanti. L'annuncio di Tesla e l'ingresso di Mercedes nel campo dello storage hanno portato ad una sorta di ottimismo, perché si tratta di nomi forti che potranno subito catturare l'interesse dei clienti grazie anche ad una possibile diminuzione dei prezzi delle batterie in tempi rapidi che sicuramente aiuterà il mercato. Ovviamente il ruolo più importante lo giocheranno gli installatori, che devono padroneggiare tutte le nozioni necessarie per la corretta installazione dei sistemi di accumulo. In questo scenario abbiamo intensificato il rapporto con queste figure, per far conoscere ai nostri partner la tecnologia e la normativa in atto in modo che possano poi spiegarla nel migliore dei modi al cliente finale».



DAVIDE TINAZZI

AMMINISTRATORE  
DELEGATO DI ENERAY  
SRL

### TINAZZI (ENERAY): "VENDITE PIÙ FACILI CON LA CERTIFICAZIONE"

«Dopo un periodo di forte incertezza normativa, che ha creato un clima di sconforto generale e confusione soprattutto tra gli installatori, possiamo ora dire che è tutto pronto. Grazie anche all'aggiornamento delle regole tecniche sull'integrazione dei sistemi di accumulo pubblicate ad aprile dal GSE, abbiamo avuto informazioni ancora più chiare rispetto a quando sia possibile installare un sistema di accumulo presso un impianto fotovoltaico e quali siano le tipologie accettate dal GSE. Da quando abbiamo ottenuto la certificazione sul nostro prodotto X-Hybrid, di cui siamo importatori esclusivi in Italia, abbiamo inoltre registrato un notevole interesse verso il nostro dispositivo, sia per i nuovi impianti sia per installazioni che già beneficiano degli incentivi. Le installazioni di questo dispositivo nel corso del 2015 hanno già superato le 100 unità mentre gli ordini a portafoglio sono già oltre le 500 unità. Ora l'obiettivo è quello di diffondere con maggior forza i vantaggi apportati dai sistemi di accumulo, che non si riflettono solo sull'utente finale, ma anche in termini di ottimizzazione della rete. Insomma, lo storage può essere un aiuto significativo per tutti».

## I PRODOTTI

### FIAMM RES



**TIPOLOGIA PRODOTTO:**  
sistema di accumulo

**SIGLA PRODOTTO:**  
RES 6.2KWH - 24 V  
o 48V - 12SMG130  
RES 9.6KWH - 24 V  
o 48V - 12SMG100  
RES 12.5KWH  
- 24 V o 48V -  
12SMG130

**POTENZA:** da 6,2  
kWh a 12,5 kWh

**TENSIONE  
NOMINALE RES:**  
da 24V a 48V

**CAPACITÀ:** da 130Ah  
a 260Ah per le versioni 48V, da 260Ah a  
520Ah per le versioni 24V

**TIPOLOGIA BATTERIE:** batterie con  
tecnologia Piombo GEL

### FRONIUS ENERGY PACKAGE



- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**  
inverter+  
batteria

- **SIGLA PRODOTTO:**  
Energy  
Package

- **POTENZA  
INVERTER:**  
da 3 a 5 kW

- **CAPACITÀ  
BATTERIA:** da  
4,5 a 12 kWh

- **TIPOLOGIA BATTERIA:** litio ferro  
fosfato

- **ALTRE CARATTERISTICHE:** L'inverter  
Symo Hybrid è stato sviluppato affinché  
possa essere integrato con il sistema di  
storage Fronius Solar Battery, che può  
essere installato anche in un secondo  
momento

### INGETEAM INGECON SUN STORAGE

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**  
inverter monofase per FV  
con gestione sistema di  
accumulo

- **SIGLA PRODOTTO:**  
Ingecon SUN Storage  
1Play transformerless (+  
batterie Ingecon EMS Box  
Battery)

- **POTENZA:** Modello 3 TL:  
6,5 kWp - Modello 6 TL: 10  
kWp

- **POTENZA MASSIMA DI  
USCITA DEL DISPOSITIVO:** 6 kW

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**  
- Inverter monofase senza trasformatore per  
applicazioni ibride  
- Possiede tre modalità di funzionamento:  
modalità stand alone, modalità di back-up e  
modalità di autoconsumo  
- Dispone di una tecnologia avanzata di controllo  
della batteria, che garantisce la massima durata  
del sistema di accumulo





dispositivi e l'impatto sui clienti finali. Tesla e Panasonic, ad esempio, stanno realizzando in Nevada la "gigafactory", fabbrica di batterie per un valore di 5 miliardi di dollari che dovrebbe essere operativa dal 2017 per arrivare a produrre, entro il 2020, 50 GWh all'anno di batterie al litio. "In collaborazione con Panasonic e altri partner strategici", si legge in una nota di Tesla, "la Gigafactory produrrà batterie a costi molto inferiori grazie all'economia di scala, alla produzione innovativa, alla riduzione degli sprechi e alla semplice ottimizzazione costituita dall'ubicare la maggior parte del processo di produzione sotto un unico tetto. Ci aspettiamo di ridurre il costo per kilowattora del nostro pacchetto batteria di oltre il 30%". E nel frattempo dovrebbe partire durante l'estate la commercializzazione del nuovo sistema di accumulo per il fotovoltaico targato Tesla, presentato all'inizio del mese di maggio dal Ceo dell'azienda Elon Musk. Powerwall è il nome del nuovo prodotto, del quale sono state previste due versioni da 7 e 10 kWh che dovrebbero essere proposte agli installatori ad un prezzo rispettivamente di 3.000 e 3.500 dollari (circa 2.700 e 3.140 euro). Il sistema fin dalla fase di lancio ha riscosso un immediato successo, con un numero di prenotazioni on-line che consentirebbe di coprire la produzione per tutto il 2016. Nel frattempo Tesla ha già stretto accordi con i produttori di inverter Fronius e SolarEdge per l'abbinamento a Powerwall di un inverter capace di gestire sia la produzione di energia dei moduli sia l'accumulo nella batteria. Tesla non ha ancora annunciato quando inizierà a vendere il prodotto anche in Italia ma l'interesse presso gli operatori del fotovoltaico inizia a diffondersi. È il caso per esempio di Elmec Solar di Varese, azienda impegnata nella progettazione e installazione di impianti da energie rinnovabili, che ha già allacciato rapporti con il produttore per sondare la possibilità di proporre Powerwall sul mercato italiano del fotovoltaico nel 2016. «L'ingresso di Tesla nel settore fotovoltaico», ha dichiarato Andrea Grimaldi di Elmec Solar, «ha portato molto entusiasmo tra noi addetti ai lavori del settore, dato che la ripartenza del mercato del fotovoltaico in Italia, è strettamente connessa all'abbinamento di soluzioni di accumulo agli impianti fotovoltaici tradizionali». C'è poi un altro marchio che intende affacciarsi al mercato dello storage. A settembre, Mercedes-Benz dovrebbe iniziare a commercializzare batterie al litio modulari da 2,5 e da 5,9 kWh di capacità e fare così ingresso nel mercato dell'energy storage domestico.

Se le due aziende, rispetto a quanto annunciato, inizieranno a produrre batterie su larga scala, ciò potrebbe comportare una diminuzione dei costi delle stesse. Ma quello che fa sperare è l'impatto che i due marchi potranno avere sulle scelte di acquisto dei clienti finali, grazie alla notorietà e alla storicità di entrambi.

### UN NUOVO APPROCCIO

Lo sviluppo dei sistemi di accumulo potrà riflettersi anche in maggiori opportunità per i tanti installatori italiani che negli ultimi anni sono stati



**MARCO BOLLERO**  
CEO & SALES  
MANAGER DI  
ENERCONV

### BOLLERO (ENERCONV): "UN MERCATO VIVACE"

«Siamo di fronte a un mercato vivace e dinamico, che crescerà ulteriormente a partire dal 2016, soprattutto grazie allo sviluppo di batterie sempre più convenienti per il residenziale.

Possiamo dire che già da due anni l'offerta Enerconv per quanto riguarda i sistemi di accumulo per impianti off grid ha avuto un ottimo riscontro, e anche per il 2015 intendiamo confermare questo trend. Rispetto al 2014, per quest'anno stimiamo volumi di vendita in crescita del 20%. Il 60% delle richieste arriva dai nuovi impianti, e questo è un segnale importante, mentre la restante parte giunge da installazioni in esercizio che necessitano di ottimizzazione della produzione».



**ROBERTO DE PUTTI**  
RESPONSABILE  
VENDITE ITALIA DEL  
BUSINESS RESERVE  
POWER SOLUTIONS DI  
FIAMM

### DE PUTTI (FIAMM): "SERVE UNO SFORZO DA TUTTA LA FILIERA"

«In un contesto di mercato ancora debole, ad oggi abbiamo venduto nei primi sei mesi tanti RES System quanti quelli venduti in tutto il 2014, ma non siamo ancora soddisfatti.

Il mercato è ancora fortemente "incerto" sulla convenienza dell'adozione dei sistemi di accumulo per autoconsumo e pertanto la propensione all'acquisto è ancora incerta e fortemente concentrata sui nuovi impianti. Per diffondere i vantaggi di questa tecnologia, Fiamm ha voluto proporsi al mercato degli installatori tramite i propri clienti partner: con questi ultimi sono stati organizzati in co-marketing alcuni road show per la presentazione dei nostri prodotti.

Questo anche perché la filiera distributiva ha intravisto nei sistemi di accumulo un'opportunità di mercato per i nuovi impianti ma soprattutto per i numerosi impianti già installati.

Vediamo ancora resistenza da parte dell'utente finale: il consumatore a nostro avviso è ancora in "stand-by", sta cercando di orientarsi e di individuare la soluzione che meglio soddisfi le sue necessità. Per questo motivo crediamo sia importante che gli sforzi di tutta la filiera siano comunemente orientati a fornire all'installatore ed al consumatore tutte le informazioni necessarie per una scelta guidata e consapevole».



**VINCENZO FERRERI**  
COUNTRY  
MANAGER ITALY DI  
SONNENBATTERIE

### FERRERI (SONNENBATTERIE): "PRONTI PER IL MERCATO ITALIANO"

«Grazie a una maggiore chiarezza normativa e alla nostra esperienza in Germania, Austria e Svizzera, che dal 2010 ad oggi ci ha visti impegnati nella vendita di oltre 5.000 sistemi di accumulo, abbiamo deciso di approdare sul mercato italiano.

Da giugno, infatti, siamo operativi sul territorio e stiamo lavorando per selezionare e siglare nuovi accordi diretti con aziende strutturate che si occupano di installazione di impianti fotovoltaici a livello locale, che possono proporre il nostro prodotto sia per le nuove installazioni sia per quelle già allacciate alla rete in Conto Energia.

Agli installatori offriamo una partnership con esclusiva di zona che prevede anche la gestione del service; in meno di un mese abbiamo già selezionato 12 operatori, con l'obiettivo di arrivare a collaborare con circa 40 installatori in tutta Italia. Siamo riusciti a raggiungere questo importante traguardo grazie all'efficienza e all'affidabilità della Sonnenbatterie. Il nostro prodotto all-in-one lato AC Sonnenbatterie eco (che comprende inverter, controllo e batterie) vanta una garanzia di 10.000 cicli, è compatto (installabile in casa a muro o basamento), è modulare ed espandibile in qualsiasi momento, passando da 4kWh(nominali) a 6/8/10/12/14 fino a 16kWh, ed è semplice da installare, caratteristica vincente soprattutto per il retrofit su impianti già in esercizio».



Made in Europe



Garanzia Lineare  
85% sulla potenza di uscita  
al 25° anno



Potenza fino a 330 Wp



Tolleranza di potenza solo  
positiva



PID free



Classe 1 di Reazione al Fuoco



Preselezione dei moduli per  
una maggiore redditività



Vi presentiamo **BISOL XL**  
la serie **BISOL**

Scoprite i nostri nuovi moduli giganti da 72 celle.  
Disponibili da agosto 2015.



BISOL s.r.l. | Via Bonazzi 5  
40013 Castel Maggiore (BO) | ITALIA  
T: +39 051 705 697 | E: italia@bisol.com  
W: www.bisol.com/it





PAOLO ALBO

FUNZIONARIO TECNICO  
COMMERCIALE DI  
TECNO-LARIO S.P.A.

### ALBO (TECNO-LARIO): "PROFITTEVOLE SE BEN DIMENSIONATO"

«I sistemi di accumulo sono applicabili ad impianti nuovi ed esistenti: nel secondo caso il punto di forza è la capacità del sistema di adattarsi alla porzione esistente di impianto quindi al campo fotovoltaico e all'inverter.

Il nostro sistema Solar Eclipse è installabile su impianti nuovi ed esistenti, in forza della compatibilità con quasi tutti gli inverter di rete e con tutte le batterie al piombo sul mercato. È installabile su impianti da 1 a 6 kW e su piccoli impianti trifase, se le caratteristiche elettriche sono compatibili. La convenienza di un sistema di accumulo va comunque valutata in funzione dei consumi dell'abitazione: non è detto che su ogni impianto sia conveniente lo storage. Certo è che la presenza di un sistema di accumulo opportunamente dimensionato, permette un sensibile aumento dell'autoconsumo e dell'autosufficienza energetica con un conseguente risparmio in bolletta in termini di riduzione dei consumi, degli scaglioni tariffari e della potenza impegnata. Nel caso di Solar Eclipse, ciò va unito ad un posizionamento di prezzo adeguato, alla massima flessibilità di utilizzo possibile e allo sgravio fiscale del 50%».

penalizzati dalla contrazione della domanda del fotovoltaico.

Una maggiore penetrazione di questi dispositivi, che ben si sposano in un'ottica di integrazione con gli impianti fotovoltaici, potrà garantire quindi ai tanti operatori maggiori opportunità di business. Anche se in Italia, la normativa, a causa della sua complessità, ha destato più di un dubbio tra gli installatori.

Ad esempio, diversi operatori, ancora oggi, si chiedono quando è possibile installare un sistema di accumulo presso un impianto fotovoltaico, senza correre il rischio di subire la sospensione delle tariffe incentivanti.

Oppure, ci si chiede ancora quando effettivamente conviene installare i sistemi di accumulo e in quali contesti.

Per rispondere a queste domande, e per fare in modo che gli installatori acquisiscano maggiori competenze da questo punto di vista, sono sempre più frequenti corsi e roadshow con questo

## MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

DI SEGUITO UN ESTRATTO DEL DOCUMENTO AGGIORNATO "REGOLE TECNICHE PER L'ATTUAZIONE DELLE DISPOSIZIONI RELATIVE ALL'INTEGRAZIONE DI SISTEMI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA NEL SISTEMA ELETTRICO NAZIONALE" PUBBLICATO LO SCORSO 24 APRILE DAL GSE

### SPAZIO INTERATTIVO SCARICA IL DOCUMENTO



#### Ambito di applicazione

Tutti i produttori che beneficiano o beneficeranno di incentivi e/o dei regimi commerciali speciali (ivi inclusi i prezzi minimi garantiti) e/o di garanzie d'origine per impianti nella loro titolarità possono installare sui medesimi impianti uno o più sistemi di accumulo, dandone preventiva informazione al GSE.

Le disposizioni del presente documento si applicano, nei casi di integrazione con sistemi di accumulo, alle seguenti fattispecie:

- impianti solari fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti;
- impianti di produzione che accedono al conto energia solare termodinamico;
- impianti a fonte rinnovabile diversi da fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti o ai certificati verdi;
- Impianti di produzione combinata di energia elettrica e calore costituiti da unità per le quali viene richiesto il riconoscimento del funzionamento come cogenerazione ad alto rendimento e/o il riconoscimento dei certificati bianchi;
- impianti a fonte rinnovabile che accedono, nell'ambito del ritiro dedicato, ai prezzi minimi garantiti;
- impianti a fonte rinnovabile che accedono allo scambio sul posto;
- impianti a fonte rinnovabile per i quali è richiesta l'emissione di garanzie d'origine.

[...]

#### 6. Condizioni per l'installazione di sistemi di accumulo su impianti gestiti dal GSE

I sistemi di accumulo dovranno essere integrati nel sistema elettrico nel rispetto delle disposizioni inerenti l'erogazione del servizio di connessione, trasmissione, distribuzione, misura e dispacciamento dell'energia elettrica previste nella delibera 574/2014/R/eel, nonché nel rispetto delle norme CEI di

riferimento, ai sensi della deliberazione 642/2014/R/eel.

Ai fini dell'installazione di sistemi di accumulo trova applicazione quanto già previsto dal Testo Integrato Connessioni Attive, ivi inclusa la registrazione sul sistema Gaudi. In particolare, il richiedente la connessione registra i sistemi di accumulo nel sistema Gaudi, secondo le modalità definite da Terna. Qualora i sistemi di accumulo siano installati in un impianto di produzione già connesso e attivato, il richiedente aggiorna l'anagrafica dell'impianto di produzione inserendo tutte le informazioni previste da Gaudi per i medesimi sistemi di accumulo, previa presentazione di una richiesta di adeguamento di una connessione esistente ai sensi del TICA.

Nelle more del completamento della revisione del servizio di dispacciamento:

- i sistemi di accumulo sono trattati come gruppi di generazione e, a seconda della tipologia dell'impianto e dell'interdipendenza tra i vari gruppi, possono costituire o meno una sezione di produzione;
- è lasciata la facoltà agli utenti del dispacciamento, o ai produttori, di definire un'unità di produzione specifica per i sistemi di accumulo installati;
- un'unità di produzione caratterizzata da diversi gruppi di generazione, tra cui almeno un sistema di accumulo,

## I PRODOTTI

### SMA SUNNY BOY SMART ENERGY



- **TIPOLOGIA PRODOTTO:** inverter fotovoltaico con accumulo energetico integrato

- **SIGLA PRODOTTO:** Sunny Boy Smart Energy SBSE

- **POTENZA:** due versioni, 3.600 W e 5.000 W

#### - ALTRE CARATTERISTICHE:

- capacità di utilizzo batteria di circa 2 kWh
- fino al 55% in più di energia auto consumata

### SOLAREEDGE STOREDGE

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:** inverter+batteria

- **SIGLA PRODOTTO:** StorEdge

- **BATTERIA:** Powerwall di Tesla

- **CAPACITÀ BATTERIA:** 7 e 10 kWh

- **TIPOLOGIA BATTERIA:** ioni di litio

- **INVERTER:** SolarEdge

- **POTENZA INVERTER:** Tutti gli inverter della gamma SolarEdge (monofase e trifase)



### SONNENBATTERIE ECO

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:** inverter + controllo carica + batteria + monitoraggio

- **SIGLA PRODOTTO:** Sonnenbatterie eco

- **POTENZA INVERTER:** 2,5 / 3,0 / 3,3KW


- **CAPACITÀ BATTERIA:** 4kWh (Espandibile fino a 16kWh)

- **TIPOLOGIA BATTERIA:** Ioni di litio - LiFePO4

- **CONNESSIONE:** monofase/trifase



scopo. L'introduzione dei sistemi fotovoltaici con accumulo si rivela infatti un grosso cambiamento per l'installatore. Ecco perché diverse aziende, come ad esempio Ingeteam e SMA, stanno tenen-

do una serie di incontri sul territorio proprio per rispondere alle tante domande degli installatori in merito allo storage e alle complesse dinamiche che regolano questi dispositivi. 

Un partner affidabile  
per dare Energia  
alla Tua Casa.



IVAN GIORGINO

BUSINESS  
DEVELOPMENT MANAGER  
DI BONFIGLIOLI

#### GIORGINO (BONFIGLIOLI): "SPERIMENTARE ED INSEGNARE"

«Sebbene la sensazione sia quella di un mercato caotico con ancora tanti punti da affrontare e comprendere, normativa in primis, e dove aleggia la paura per possibili norme retroattive sull'installazione di questi dispositivi, da parte nostra vi è la consapevolezza di essere pronti, soprattutto per quanto riguarda la tecnologia. Inoltre, siamo tra i primi Paesi in Europa a disporre di una norma così strutturata per la regolamentazione degli impianti con storage, e per questo l'Italia potrà diventare un esempio da seguire in termini di sperimentazione, aprendo il mercato a nuove opportunità. Per essere sempre più protagonisti in questo settore, stiamo stringendo partnership con attori leader in questo campo proponendo il nostro know how sia in Italia, sia all'estero».

è considerata un'unità programmabile o non programmabile a seconda della tipologia degli altri gruppi di generazione.

Ai fini dell'ammissibilità agli strumenti incentivanti ovvero ai regimi commerciali speciali e/o alle garanzie d'origine si considera esclusivamente la potenza della parte dell'impianto di produzione di energia elettrica al netto dei sistemi di accumulo, anche nei casi in cui tali sistemi siano parte integrante della medesima unità di produzione.

L'accesso ovvero il mantenimento degli incentivi nonché dei benefici previsti dai decreti e delibere di riferimento è inoltre consentito solo a seguito della corretta installazione ed avvenuta attivazione (della telelettura) delle idonee apparecchiature di misura atte a quantificare l'energia prodotta, immessa in rete nonché quella assorbita e rilasciata da sistemi di accumulo, come certificato dai gestori di rete. Si specifica che il servizio di misura è erogato secondo quanto previsto dalla regolazione vigente in materia di energia elettrica prodotta.

A tal riguardo si precisa che:

- nei casi di sistemi di accumulo lato produzione, qualora le apparecchiature di misura dell'energia elettrica prodotta siano caratterizzate da misuratori monodirezionali, il responsabile dell'installazione e manutenzione delle predette apparecchiature deve procedere, entro la data di entrata in esercizio del sistema di accumulo, alla loro sostituzione con apparecchiature di misura bidirezionali conformi all'articolo 6 dell'Allegato A bis alla deliberazione 88/07 e s.m.i.;

- nei casi di sistemi di accumulo post-produzione, per i soli impianti di produzione che accedono alle tariffe onnicomprensive e/o che beneficiano dei prezzi minimi garantiti, il responsabile dell'installazione e manutenzione delle apparecchiature di misura dell'energia elettrica assorbita e rilasciata da un sistema di accumulo deve procedere, entro la data di entrata in esercizio del sistema di accumulo, all'installazione di apparecchiature di misura dell'energia elettrica assorbita e rilasciata dal sistema di accumulo bidirezionali e, qualora non fossero presenti, all'installazione di apparecchiature di misura dell'energia prodotta, conformi all'articolo 6 dell'Allegato A bis alla deliberazione 88/07 e s.m.i.

[...]

#### 6.1. Impianti solari fotovoltaici che accedono alle tariffe incentivanti

Nel caso di impianti di produzione che accedono al conto energia fotovoltaico, ai fini della corretta erogazione degli incentivi, la misura dell'energia elettrica assorbita e rilasciata dai sistemi di accumulo, aggiuntiva alla misura dell'energia elettrica prodotta di cui alla deliberazione n. 88/07, è necessaria solo nel caso di sistemi di accumulo bidirezionali lato produzione.

Per gli impianti fotovoltaici fino a 20 kW in scambio sul posto che accedono agli incentivi di cui ai decreti interministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006 l'installazione di sistemi di accumulo, non è operativamente compatibile con l'erogazione degli incentivi di cui ai medesimi decreti interministeriali.

### TECNO-LARIO SPA SOLAR ECLIPSE



- TIPOLOGIA  
PRODOTTO:  
sistema di  
accumulo

- SIGLA  
PRODOTTO: Solar  
Eclipse 1.5

- POTENZA  
IMPIANTO  
FOTOVOLTAICO:  
da 1 a 6 kW

#### - ALTRE CARATTERISTICHE:

- tensione batterie: 48 V
- potenza di 1,5 kW in fase di carica e di scarica





# Kioto Solar: qualità made in Austria

**A ST. VEIT, NEL CUORE DELLA CARINZIA, SORGONO GLI IMPIANTI PRODUTTIVI DA CUI ESCONO 100 MW DI MODULI DESTINATI SOLO ALL'EUROPA. DOPO QUELLO INTERNO, L'ITALIA È IL PRIMO MERCATO. «NON CI INTERESSA CRESCERE A TUTTI I COSTI» SPIEGA IL DIRETTORE VENDITE ALFRED MOLZER. «PREFERIAMO SVILUPPARE LA QUALITÀ E DIFENDERE PREZZI E MARGINI»**



La fabbrica di Kioto Solar sorge nel cuore dell'Industrial Park di St. Veit, in Austria, e si distingue per l'adozione di tecniche di costruzione innovative

**A**nche se il nome potrebbe far pensare a un'azienda asiatica, Kioto Solar ha un'origine, una sede e un'identità assolutamente europea. Anzi, mitteleuropea. Kioto Solar nasce infatti in Austria, precisamente a St. Veit, nel cuore della Carinzia. In questa cittadina di circa 30mila abitanti si trova un parco industriale caratterizzato dalla presenza di 22 aziende che si dedicano prevalentemente alle energie rinnovabili, alla green energy e ai servizi collegati a questi settori. Sono tutte aziende per le quali il Made in Austria è motivo di orgoglio e di vanto. Kioto Solar è stata una delle prime a mettere radici a St. Veit, sfruttando le opportunità offerte da una lungimirante politica del-

la pubblica amministrazione locale che ha favorito l'insediamento di unità produttive capaci di portare lavoro e occupazione. Risale al 2001 l'inaugurazione del primo stabilimento dedicato al solare termico presso l'Industrial Park di St. Veit, a cui sono seguite nel 2005 le linee di produzione di moduli fotovoltaici che negli anni successivi hanno visto diversi interventi per aumentare la capacità produttiva.

## UNA FABBRICA DA VEDERE

Oggi da queste linee escono ogni anno 100 MW di moduli monocristallini e policristallini, nelle versioni tradizionali e ad alta efficienza. Con questi valori Kioto si colloca tra i primissimi produttori europei di moduli fotovoltaici, e senza dubbio al primo posto in Austria. I principali mercati di sbocco sono innanzitutto quello interno, che copre il 70% della produzione, e poi l'Italia, la Germania e la Svizzera.

Alla base del successo di Kioto Solar sui mercati europei c'è soprattutto il fattore qualità. Il Made in Austria è già di per sé un elemento in grado di offrire rassicurazioni su questo fattore. Ma l'azienda rafforza questa percezione favorendo la visita alle fabbriche da parte dei propri clienti, così da consentire di conoscere direttamente dove e come vengono prodotti i moduli Kioto. La fabbrica utilizza le tecnologie più innovative tanto che negli anni scorsi per un certo periodo era stata addirittura ridotta la capacità produttiva quando si era deciso di sostituire le linee per i moduli a 54 celle (anche se non ancora obsolete) con linee più innovative, rinunciando così a una capacità di 20 MW. Ora la capacità è di 100 MW, e grazie a un'organizzazione che prevede tre turni di

lavoro, le potenzialità produttive della fabbrica sono sfruttate completamente. È curioso il fatto che per il futuro non si prevedono ulteriori ampliamenti delle linee. «Non vogliamo crescere a tutti i costi, preferiamo lavorare in una situazione che ci permetta di difendere prezzi e margini» spiega Alfred Molzer, direttore vendite di Kioto Solar. «Riteniamo che 100 MW sia la capacità massima necessaria per fornire il mercato europeo. Quindi al momento non ci sono progetti per aumentare la capacità. Gli investimenti ci sono, ma sono diretti a migliorare continuamente le nostre tecnologie».

## MIGLIORAMENTO CONTINUO

La politica commerciale prevede il passaggio attraverso i distributori. In Italia i partner sono tre e non ci sono clienti diretti. Il mercato a cui si rivolge Kioto è infatti quello degli impianti residenziali e della generazione distribuita. E per questi segmenti, Kioto realizza moduli che hanno l'ambizione di distinguersi dalla concorrenza soprattutto per il loro valore realizzato con tecniche di costruzione intelligenti e innovative. La gamma è composta da tre linee: Power, Pure e Smart. Tutti i moduli sono da 60 celle, con la sola esclusione di un modello da 36 celle e 150 Wp. Le celle provengono da Taiwan. La versione "smart" utilizza i dispositivi di Solaredge. Tra i dettagli che fanno risaltare questa qualità c'è ad esempio un'innovativa cornice del modulo da 40 mm di altezza, con angolari in plastica che permettono di realizzare una struttura molto resistente senza angoli taglienti e con un peso contenuto. Anche il vetro antiriflesso è stato migliorato al fine di garantire un aumento del rendimento del 3% grazie alla nanostruttura a pori chiusi che ne garantisce le prestazioni nel tempo e la riduzione dell'effetto della sporcizia sulla superficie del vetro. Il miglioramento continuo del prodotto è quasi un'ossessione. Ogni giorno le linee realizzano 1.500 moduli. Sul tetto della fabbrica c'è un impianto da 1 MW che viene usato per testare il prodotto, abbinandolo anche a diversi inverter. ☀

## PRODURRE BENE E DIFENDERE IL VALORE

INTERVISTA AD ALFRED MOLZER, DIRETTORE VENDITE DI KIOTO SOLAR

**I prodotti di Kioto sono distribuiti solo in Europa. Perché questa scelta?**

«Semplice. Il nostro primo obiettivo non è quello di incrementare volumi e fatturati, ma di difendere prezzi, margini e profittabilità. Lavorare solo con i Paesi europei come Austria, Germania e Italia ci consente di farlo e di continuare a puntare sulla qualità del prodotto».

**Come si difende questo posizionamento?**

«Noi non siamo assillati dalla necessità di produrre e vendere sempre di più. Vogliamo crescere ma un passo alla volta. Ad esempio, siamo focalizzati su impianti residenziali e sulla generazione distribuita, e abbiamo deciso di non avere linee produttive per moduli economici da destinare ai grandi parchi fotovoltaici. Altre aziende che hanno realizzato linee economiche acquistate dalla Cina, a poco a poco si sono viste stravolgere l'identità».

**Come difendere margini e qualità allo stesso tempo?**

«È una battaglia che facciamo tutti i giorni, una sfida a cui pensiamo tutti i minuti: dare la qualità a un prezzo giusto per il mercato ed essere profittevoli nel mix. Per ottenere questo risultato, una delle cose più importanti è un marketing che permetta di veicolare il giusto messaggio sulla qualità dei prodotti. Oggi i nostri clienti ci riconoscono questa qualità».

**Con quali attività promuovete la vostra identità e la vostra offerta?**

«Non abbiamo risorse economiche tali da poter fare pubblicità in televisione. Quindi preferiamo organizzare attività che ci consentano di dialogare direttamente con i nostri clienti e partner: sponsorizziamo convegni, organizziamo eventi, anche con i nostri

partner, e soprattutto cerchiamo di portare qui i clienti per mostrare la fabbrica e far vedere dove nasce la nostra attenzione alla qualità. Il migliore modo per convincere sulla qualità è far vedere le linee di produzione. Bisogna persuadere, trasferire un messaggio sulla qualità, su come produciamo, sulla sostenibilità, sui materiali utilizzati, sul made in Austria».

**In che modo selezionate i vostri partner della distribuzione?**

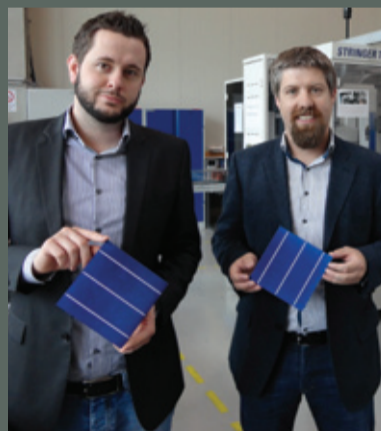
«Vogliamo stringere partnership solo con distributori che credono nel valore. La nostra filosofia è questa: produciamo moduli per 100 MW e li facciamo di ottima qualità. Non abbiamo bisogno di spingere oltre, oppure di essere aggressivi. Quindi il partner deve avere il nostro medesimo target; è importante scegliersi e puntare l'uno sull'altro; non essere uno dei tanti».

**E con gli installatori?**

«Una delle caratteristiche di Kioto Solar è quella di essere un'azienda vicina al mercato e vicina all'installatore e alle sue esigenze. Ci interessa il rapporto diretto con i nostri clienti per poter ascoltare, ed essere reattivi con quello che ci dicono».

**Obiettivi per il mercato italiano?**

«Vorremmo arrivare ai 25 MW».



Da sinistra Rudolph Frank, responsabile prodotto e Alfred Molzer, direttore vendite di Kioto Solar, all'interno della fabbrica di St. Veit

## LA SCHEDA

**Sede:** Solarstrasse 1, Industriepark - A-9300 St. Veit/ Glan (Austria)  
**Tel:** +43 (0) 4212 28 300-0  
**mail:** office@kiotosolar.com  
**www.kiotosolar.com**



**Inizio dell'attività:** nel 1995 viene fondata Green One Tec che si occupa di solare termico  
**Anno di nascita di Kioto Photovoltaics:** 2003  
**Capacità produttiva:** 100 MW di moduli fotovoltaici

**Fatturato 2014:** 82 milioni di euro

**Collaboratori:** 350 circa

**Distributore per l'Italia:**

Marco Angiolini

Via Duomo 15 - 37100 Verona

**T:** +39 335 780 1124

**mail:** marco.angiolini@kiotosolar.com



# Consumi dimezzati con FV e pompe di calore

**A TRANI, IN PUGLIA, SONO STATI INSTALLATI 3 KWP FOTOVOLTAICI E UNA POMPA DI CALORE PRESSO UN'ABITAZIONE PRIVATA. SEBBENE SI TRATTI DI UN PICCOLO IMPIANTO, È STATO NECESSARIO PROGETTARE I LAVORI ANCHE IN BASE ALLA PRESENZA DI CONDIZIONATORI, STUFA A PELLETS E UNA CUCINA A INDUZIONE. INOLTRE, IL COMMITTENTE HA SCELTO DI ACCEDERE AI CERTIFICATI BIANCHI E NON ALLA DETRAZIONE FISCALE: PER L'INVESTIMENTO, DI OLTRE 7MILA EURO, È COMUNQUE PREVISTO UN TEMPO DI RIENTRO IN MENO DI SETTE ANNI**

**S**ono diversi i modi e le tecnologie oggi a disposizione per efficientare la propria abitazione. E sono sempre più frequenti le famiglie che scelgono di intervenire per tagliare gli elevati costi della bolletta elettrica e del gas. Un esempio arriva da Trani, in Puglia, dove una giovane famiglia si è rivolta alla filiale locale della Casa delle Nuove Energie per efficientare la propria villetta costruita circa dieci anni fa. C.D.N.E., dopo un audit energetico che ha analizzato nel dettaglio i consumi, ha proposto al cliente l'installazione di una pompa di calore Nuos di Ariston, con l'obiettivo di produrre acqua calda sanitaria ed eliminare il serbatoio del GPL, e un impianto fotovoltaico dimensionato per fornire energia elettrica alle utenze domestiche. L'abitazione disponeva già di condizionatori, una stufa a pellets e una cucina a induzione. L'installazione da 3 kWp, costituita da 12 moduli fotovoltaici policristallini di Winaico, si stima potrà produrre annualmente circa 4,4 MWh. Per gli interventi, il cliente ha sostenuto un investimento di 7.000 euro. Utilizzando circa il 50% dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, il risparmio sulla bolletta elettrica è quantificato in circa 557 euro all'anno.

A ciò va ad aggiungersi il contributo in scambio sul posto di circa 290 euro all'anno e l'accesso ai certificati bianchi per circa 240 euro all'anno (per 5 anni).

In questo modo, è previsto un ritorno dell'investimento in meno di 7 anni. Se il cliente avesse scelto la detrazione fiscale del 50%, l'investimento sarebbe rientrato in circa 4 anni, ma per motivi personali il committente ha optato per i certificati bianchi.

## I BENEFICI DELLA POMPA DI CALORE

La scelta di installare una pompa di calore è ricaduta in quanto questi dispositivi, assorbendo il calore direttamente dall'aria esterna, mirano a scaldare una grande quantità di acqua utilizzando pochissima energia elettrica. Dal punto di vista del prodotto, è stato scelto il dispositivo Nuos di Ariston.

La gamma di scaldacqua a pompa di calore Nuos è disponibile sia in versione monoblocco che split (ovvero con unità esterna), installabile sia a parete che a pavimento e con capacità che vanno da 80 fino a 300 litri. Il dispositivo utilizzato per l'abitazione di Trani ha una capacità di 80 litri.

L'energia elettrica richiesta dal Nuos è soltanto quella necessaria per far funzionare il ventilatore che cattura l'aria e il compressore che fa circolare il fluido frigorifero nel circuito. Rispetto a uno scaldacqua elettrico di pari litraggio, con il Nuos si ha un risparmio energetico ed economico che permette di rientrare dall'investimento iniziale in circa tre anni. Inoltre, per chi usufruisce degli incentivi fiscali, i tempi di recupero dell'investimento si riducono ulteriormente.

## ASSICURARE EFFICIENZA

A pochi mesi dall'accordo di collaborazione con Winaico, la filiale di Trani della Casa delle Nuove



Energie ha subito proposto al cliente l'installazione dei moduli dell'azienda di Taiwan, sia per l'affidabilità in termini di efficienza e di resistenza, sia per l'assicurazione da 2 a 10 anni su tutto l'impianto.

La polizza copre infatti tutte le perdite impreviste dovute a danni o distruzione dei componenti assicurati. In particolare, la copertura è fornita contro fuoco, fulmini, esplosione, eventi naturali quali temporali, fulmini, grandine, sovraccarichi di neve, ghiaccio, ma anche sovratensioni, fenomeni di induzione, atti di vandalismo, errori di manutenzione, guasti ai materiali, errori in fase di progettazione e installazione.

## DATI TECNICI

**Data d'installazione:** giugno 2014

**Luogo di installazione:** Trani (BT)

**Committente:** privato

**Potenza:** 3 kWp

**Inverter:** 1 inverter SMA Sunny Boy 3.000 TL

**Pompa di calore:** Ariston Nuos

**Moduli:** 12 moduli Winaico da 250 Wp

**Sistema di montaggio:** SunBallast

**Installatore:** C.D.N.E. Trani

I 12 moduli Winaico sono stati allacciati a 1 inverter monofase Sunny Boy 3000 TL di SMA, che oltre ad una efficienza di conversione del 97%, offre gratuitamente il monitoraggio a bordo. La tecnologia Webconnect è infatti integrata e disponibile di serie gratuitamente su tutti gli inverter Sunny Boy.

Questo dispositivo offre diversi vantaggi. Innanzitutto permette, all'utente finale, di monitorare in tempo reale e con molta facilità tutti i dati dell'impianto. Il sistema di monitoraggio mira a garantire inoltre una serie di vantaggi all'installatore che in caso di necessità può fornire assistenza rapidamente mediante l'accesso online abilitato dal gestore dell'impianto.

## TEMPI DI INSTALLAZIONE OTTIMIZZATI

C'è un altro attore chiamato in causa per l'installazione dell'impianto di Trani. Si tratta di SunBallast, che ha fornito i propri sistemi di sostegno in cemento armato.

I sistemi di ancoraggio per pannelli solari di questa gamma, che svolgono sia la funzione di supporto che di zavorra al modulo fotovoltaico, permettono un'inclinazione da 0 a 30° e hanno un peso di 34 kg ciascuno. L'utilizzo del cemento armato rende i prodotti Sun Ballast molto resistenti agli agenti atmosferici e all'usura del tempo.

A ciò si aggiunge il fatto che l'azienda ha arricchito questi prodotti con sostanze impermeabilizzanti in modo da aumentarne la resistenza alle intemperie. La scelta è caduta su questi sistemi anche per ottimizzare tempi e costi grazie alla semplicità di installazione e perché in caso di guasto o danno al meccanismo di fissaggio, è sufficiente sostituirlo o ripararlo senza particolari operazioni.





# “Laudato si’, sulla cura della casa comune”

DI SEGUITO ALCUNI ESTRATTI DELLA LETTERA ENCICLICA  
DI PAPA FRANCESCO PRESENTATA LO SCORSO 18 GIUGNO IN VATICANO

**P**iù di cinquant'anni fa, mentre il mondo vacillava sull'orlo di una crisi nucleare, il santo Papa Giovanni XXIII scrisse un'Enciclica con la quale non si limitò solamente a respingere la guerra, bensì volle trasmettere una proposta di pace. Diresse il suo messaggio *Pacem in terris* a tutto il "mondo cattolico", ma aggiungeva «nonché a tutti gli uomini di buona volontà». Adesso, di fronte al deterioramento globale dell'ambiente, voglio rivolgermi a ogni persona che abita questo pianeta. Nella mia *Esortazione Evangelii gaudium*, ho scritto ai membri della Chiesa per mobilitare un processo di riforma missionaria ancora da compiere. In questa Enciclica, mi propongo specialmente di entrare in dialogo con tutti riguardo alla nostra casa comune.

[...]

## INQUINAMENTO, RIFIUTI E CULTURA DELLO SCARTO

Esistono forme di inquinamento che colpiscono quotidianamente le persone. L'esposizione agli inquinanti atmosferici produce un ampio spettro di effetti sulla salute, in particolare dei più poveri, e provocano milioni di morti premature. Ci si ammala, per esempio, a causa di inalazioni di elevate quantità di fumo prodotto dai combustibili utilizzati per cucinare o per riscaldarsi. A questo si aggiunge l'inquinamento che colpisce tutti, causato dal trasporto, dai fumi dell'industria, dalle discariche di sostanze che contribuiscono all'acidificazione del suolo e dell'acqua, da fertilizzanti, insetticidi, fungicidi, diserbanti e pesticidi tossici in generale. La tecnologia che, legata alla finanza, pretende di essere l'unica soluzione dei problemi, di fatto non è in grado di vedere il mistero delle molteplici relazioni che esistono tra le cose, e per questo a volte risolve un problema creandone altri.

C'è da considerare anche l'inquinamento prodotto dai rifiuti, compresi quelli pericolosi presenti in diversi ambienti. Si producono centinaia di milioni di tonnellate di rifiuti l'anno, molti dei quali non biodegradabili: rifiuti domestici e commerciali, detriti di demolizioni, rifiuti clinici, elettronici o industriali, rifiuti altamente tossici e radioattivi.

La terra, nostra casa, sembra trasformarsi sempre più in un immenso deposito di immondizia.

Questi problemi sono intimamente legati alla cultura dello scarto, che colpisce tanto gli esseri umani esclusi quanto le cose che si trasformano velocemente in spazzatura. Rendiamoci conto, per esempio, che la maggior parte della carta che si produce viene gettata e non riciclata.

[...]

## IL CLIMA COME BENE COMUNE

Il clima è un bene comune, di tutti e per tutti. Esso, a livello globale, è un sistema complesso in relazione con molte condizioni essenziali per la vita umana. Esiste un consenso scientifico molto consistente che indica che siamo in presenza di un preoccupante riscaldamento del sistema climati-

za della necessità di cambiamenti di stili di vita, di produzione e di consumo, per combattere questo riscaldamento o, almeno, le cause umane che lo producono o lo accentuano. È vero che ci sono altri fattori (quali il vulcanismo, le variazioni dell'orbita e dell'asse terrestre, il ciclo solare), ma numerosi studi scientifici indicano che la maggior parte del riscaldamento globale degli ultimi decenni è dovuta alla grande concentrazione di gas serra (anidride carbonica, metano, ossido di azoto ed altri) emessi soprattutto a causa dell'attività umana. La loro concentrazione nell'atmosfera impedisce che il calore dei raggi solari riflessi dalla terra si disperda nello spazio. Ciò viene potenziato specialmente dal modello di sviluppo basato sull'uso intensivo di combustibili fossili, che sta al centro del sistema energetico mondiale. Ha inciso anche l'aumento della pratica del cambiamento d'uso del suolo, principalmente la deforestazione per finalità agricola.

[...]

Molti di coloro che detengono più risorse e potere economico o politico sembrano concentrarsi soprattutto nel mascherare i problemi o nascondere i sintomi, cercando solo di ridurre alcuni impatti negativi di cambiamenti climatici. Ma molti sintomi indicano che questi effetti potranno essere

sempre peggiori se continuiamo con gli attuali modelli di produzione e di consumo. Perciò è diventato urgente e impellente lo sviluppo di politiche affinché nei prossimi anni l'emissione di anidride carbonica e di altri gas altamente inquinanti si riduca drasticamente, ad esempio, sostituendo i combustibili fossili e sviluppando fonti di energia rinnovabile. Nel mondo c'è un livello esiguo di accesso alle energie pulite e rinnovabili. C'è ancora bisogno di sviluppare tecnologie adeguate di accumulazione. Tuttavia, in alcuni Paesi ci sono stati progressi che cominciano ad essere significativi, benché siano lontani dal raggiungere una proporzione importante. Ci sono stati anche alcuni investimenti in modalità di produzione e di trasporto che consumano meno energia e richiedono minore quantità di materie prime, come pure in modalità di costruzione o ristrutturazione di edifici che ne

migliorino l'efficienza energetica. Ma queste buone pratiche sono lontane dal diventare generali.

[...]

## IL DIALOGO SULL'AMBIENTE NELLA POLITICA INTERNAZIONALE

Sappiamo che la tecnologia basata sui combustibili fossili, molto inquinanti - specie il carbone, ma anche il petrolio e, in misura minore, il gas -, deve essere sostituita progressivamente e senza indugio. In attesa di un ampio sviluppo delle energie rinnovabili, che dovrebbe già essere cominciato, è legittimo optare per il male minore o ricorrere a soluzioni transitorie. Tuttavia, nella comunità internazionale non si raggiungono accordi adeguati circa la responsabilità di coloro che devono sopportare i costi maggiori della transizione energetica.

Negli ultimi decenni le questioni ambientali hanno dato origine a un ampio dibattito pubblico, che ha fatto crescere nella società civile spazi di notevole impegno e di generosa dedizione. La politica e l'industria rispondono con lentezza, lontane dall'essere all'altezza delle sfide mondiali.

[...]

In alcuni luoghi, si stanno sviluppando cooperative per lo sfruttamento delle energie rinnovabili che consentono l'autosufficienza locale e persino la vendita della produzione in eccesso.

Questo semplice esempio indica che, mentre l'ordine mondiale esistente si mostra impotente ad assumere responsabilità, l'istanza locale può fare la differenza.

È lì infatti che possono nascere una maggiore responsabilità, un forte senso comunitario, una speciale capacità di cura e una creatività più generosa, un profondo amore per la propria terra, come pure il pensare a quello che si lascia ai figli e ai nipoti.



### SPAZIO INTERATTIVO LEGGI L'ENCICLICA





# EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO B2B

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

## ESCo ed efficienza energetica: i modelli di business

LA QUINTA EDIZIONE DEL ENERGY EFFICIENCY REPORT, A CURA DELL'ENERGY & STRATEGY GROUP DI MILANO, ANALIZZA CHI SONO I SOGGETTI DELLA FILIERA ITALIANA DELL'EFFICIENZA ENERGETICA E QUALI LE LORO STRATEGIE

**Q**uello che segue è un ampio estratto dall'Executive Summary del "Energy Efficiency Report 2015" del giugno 2015, realizzato dall'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, guidato dal direttore Vittorio Chiesa. Questa pubblicazione, giunta alla quinta edizione, affronta il tema dell'efficienza energetica in Italia e in Europa, focalizzandosi sulle peculiarità del contesto competitivo che caratterizzano i differenti mercati.

La quinta edizione dell'Energy Efficiency Report affronta il tema dell'efficienza energetica in Italia e in Europa, focalizzandosi sulle peculiarità del contesto competitivo che caratterizzano i differenti mercati. In particolare, il Rapporto si pone il duplice obiettivo di: (i) fornire un quadro esaustivo del contesto competitivo che caratterizza il mercato dell'efficienza energetica in Italia, attraverso l'analisi della filiera dell'efficienza energetica, dell'assetto strategico-organizzativo dei soggetti coinvolti e dei Business Model delle Energy Service Companies (ESCo); (ii) identificare ed analizzare le peculiarità strategico-organizzative degli operatori europei dell'efficienza energetica ed i mercati esteri più interessanti.

L'analisi della filiera italiana dell'efficienza energetica ha l'obiettivo di fare chiarezza sulle fasi e sulle tipologie di operatori che caratterizzano gli interventi di efficienza energetica sul panorama nazionale. Questo studio ha permesso di identificare 3 configurazioni "tipiche" di filiera, determinate in funzione degli operatori coinvolti e dei ruoli che essi assumono all'interno delle varie fasi di realizzazione di un progetto volto a razionalizzare i consumi energetici. La prima configurazione, che contraddistingue particolarmente il mercato residenziale e per cui transitano ogni anno circa 2.700 milioni di € in interventi, è caratterizzata dalla presenza di operatori non specializzati in materia di efficienza energetica, che spesso afferiscono ad altri comparti industriali (ad esempio termo-idraulico o delle costruzioni). La seconda configurazione, che contraddistingue sia il mercato terziario (sia pubblico che privato) che quello industriale e per cui transitano ogni anno circa 1.700 milioni di €, è caratterizzata dalla presenza di player specialisti in materia di efficienza energetica, per cui è stato coniato il termine di Energy Efficiency Service Provider (EESP), ovvero imprese che possono realizzare alcune o tutte le peculiari attività di un intervento di efficienza energetica senza disporre di capacità produttiva sulle soluzioni per l'efficienza energetica (ad es. sistemi di illuminazione efficienti, CHP, ORC, motori elettrici, inverter, ecc.). Infine, la terza configurazione, tipica del mercato industriale e per cui transitano ogni anno circa 850 milioni di € di interventi, è caratterizzata anch'essa dalla presenza di player specialisti in materia di efficienza energetica ma che a differenza degli EESP dispongono di capacità produttiva sulle soluzioni per l'efficienza energetica. Per questi soggetti è stato coniato il termine di Original Equip-

ment and Energy Efficiency Manufacturers (OEEEM). Dall'analisi della filiera italiana dell'efficienza energetica emerge come ad EESP e ad OEEM sia imputabile il ruolo di soggetti "chiave" per la diffusione dell'efficienza energetica sul panorama nazionale. Focalizzando l'attenzione sulla fase di realizzazione degli interventi di efficienza energetica, è stata condotta un'analisi sui modelli di business dei soggetti "chiave", coinvolgendo 320 imprese operanti sul mercato italiano dell'efficienza energetica (300 EESP e 20 OEEM). Tale indagine ha portato innanzitutto alla classificazione dei vari soggetti in due classi in base al livello di integrazione sulle attività caratteristiche degli interventi di efficienza energetica (Audit energetico e studi di fattibilità, Progettazione,

Installazione, Monitoraggio e manutenzione e Gestione degli incentivi), ovvero le attività di cui l'impresa si assume la responsabilità dei risultati, siano essi raggiunti da risorse "proprie" o "esterne". È bene precisare che non si è seguita la "tradizionale" classificazione degli operatori che prevede un raggruppamento in funzione della principale attività caratteristica degli interventi di efficienza energetica svolta da ciascuna impresa e che definisce soggetti quali le "ESCo consulenziali" che si occupano solamente di "Audit e studi di fattibilità" e "Progettazione". Si è infatti preferito adottare un approccio di clusterizzazione "market driven", ovvero che emerga dal mercato, andando a raggruppare gli operatori italiani dell'efficienza energetica in funzione del grado di copertura delle attività tipiche di un intervento di razionalizzazione dei consumi. Tale approccio ha permesso di fornire un quadro reale del mercato italiano dell'efficienza energetica, facendo emergere aspetti molto interessanti.

In particolare, il 56% del campione risulta essere formato da imprese "specializzate", ovvero che presentano un'integrazione sulle attività "a monte" del processo di realizzazione di un intervento di efficienza energetica, prediligendo le attività di audit energetico e studi di fattibilità e di Progettazione, che nella quasi totalità dei casi vengono realizzate da risorse interne all'impresa. Fra questi, gli operatori che si integrano sull'attività di installazione, nella quasi totalità dei casi ne assumono la responsabilità, demandando tuttavia all'esterno l'attività operativa a soggetti esterni. Non mancano operatori (il 20% del totale) che si occupano essenzialmente della gestione degli incentivi, dando la possibilità ai propri clienti di ottenere le sovvenzioni statate (ad esempio Titoli di Efficienza Energetica). È interessante sottolineare come le cosiddette "società di consulenza energetica" rappresentino invece una "minoranza" del campione, mettendo in evidenza come sia questo un mercato ancora poco "noto".

### IL DOCUMENTO



La quinta edizione dell'Energy Efficiency Report si basa su oltre 350 interviste ad operatori ed esperti del settore. Lo studio approfondisce innanzitutto la situazione italiana, andando a fornire una fotografia delle configurazioni caratteristiche di filiera degli interventi di razionalizzazione dei consumi, con l'obiettivo di identificare i soggetti chiave a cui spetta il ruolo di diffondere l'efficienza energetica nel panorama nazionale, con una particolare attenzione alle ESCo.

Il rapporto inoltre analizza i principali mercati europei dell'efficienza energetica per fornire agli operatori italiani un utile strumento a supporto di analisi di benchmarking e di sviluppo di strategie di internazionalizzazione. L'Energy Efficiency Report viene realizzato ogni anno dall'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, guidato dal direttore Vittorio Chiesa.

**Dall'analisi dei modelli di business delle ESCo operanti in Italia emerge una sostanziale differenza fra le ESCo che realizzano interventi di efficienza energetica su clienti industriali (ESCo "industriali") e quelle volte ad efficientare anche gli ambiti del terziario e del residenziale (ESCo "building" e "full scope")**



Il restante 46% del campione è formato da imprese "integrate", che tendono ad assumersi la responsabilità di tutte le attività caratteristiche degli interventi di efficienza energetica, demandando tuttavia l'operatività dell'attività di installazione a soggetti terzi. Come per gli operatori "specializzati", quelli che si integrano sull'attività di installazione, nella quasi totalità dei casi ne assumono la responsabilità, demandando tuttavia all'esterno l'attività operativa a soggetti esterni. Non mancano operatori (il 15% del totale) che lasciano al cliente finale la responsabilità sul monitoraggio e sulla manutenzione. Questo capita in particolar modo nel caso di interventi caratterizzati da soluzioni tecnologiche "standard" (motori elettrici, inverter, ecc.) che possono essere gestite dalle risorse afferenti al cliente finale anche in assenza di competenze specialistiche. Ciascun cluster di soggetti è stato poi analizzato in funzione di alcuni elementi caratteristici dei modelli di business: (i) Core business, che indica l'area di business responsabile della maggior parte del fatturato dell'impresa; (ii) Target market, che indica la tipologia di cliente a cui l'impresa principalmente offre i propri servizi; (iii) Financing, che indica la tipologia di finanziamento tipicamente utilizzata dall'impresa e (iv) Contratto, che indica la tipologia di contratto che l'impresa principalmente offre. Dall'analisi delle imprese "specializzate" ne emerge queste siano per la maggior parte ESCo, avendo come core business l'efficienza energetica, ma la presenza di imprese di Facility and plants management è indubbiamente interessante. Questi soggetti offrono servizi di efficienza energetica per ampliare la propria offerta ed ottenere un miglior rendimento degli impianti che gestiscono ed incrementare così la loro marginalità.

**Le ESCo "full scope" investono essenzialmente in competenze tecniche ed economico/manageriali, veicolano la loro offerta principalmente attraverso contratti basati sulla garanzia del risparmio energetico, ma non condiviso**

Gli operatori "specializzati" offrono i propri servizi di efficienza energetica prevalentemente ai mercati terziario ed industriale, prediligendo interventi di media "taglia" e li erogano senza nessuna preferenza sulla forma contrattuale. All'interno di questo cluster, gli Efficiency Service Provider (EESP) tendono a reperire le risorse finanziarie per gli interventi di efficienza energetica che realizzano attraverso l'accensione di debiti presso istituti di credito "partner". Al contrario, gli Original Equipment and Energy Efficiency Manufacturers (OEEEM) specializzati prediligono

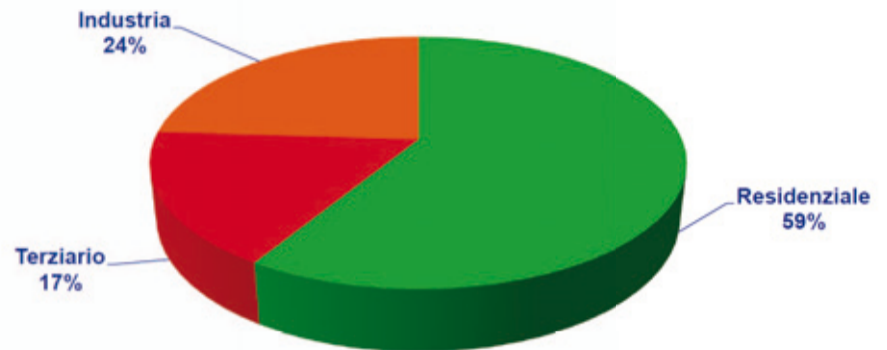
invece che sia il cliente ad accollarsi direttamente l'onere del finanziamento del progetto.

Dall'analisi delle imprese "integrate" ne emerge queste siano sostanzialmente ESCo, avendo come core business l'efficienza energetica, ma la presenza di imprese di Facility and plants management e di Original Equipment and Energy Efficiency Manufacturers (OEEEM) è indubbiamente interessante. Questi soggetti offrono i propri servizi di efficienza

## Il mercato dell'efficienza energetica in Italia



Il mercato del 2014 dell'efficienza energetica in Italia è stimato in circa 5.200 milioni di €



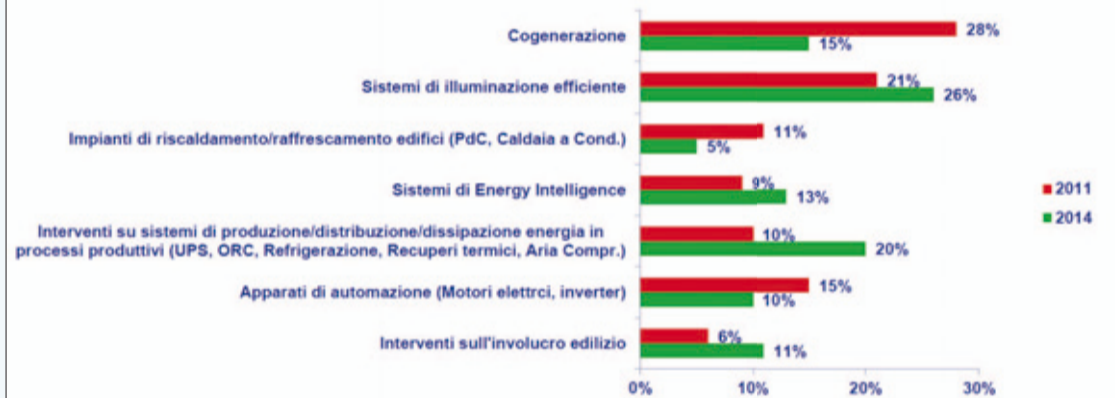
www.energystrategy.it

© Energy & Strategy Group - 2015

## Le ESCo in Italia: l'evoluzione degli interventi realizzati



Evoluzione temporale delle tipologie di interventi realizzati dalle ESCo analizzate.



Si evince un netto incremento dell'offerta e della realizzazione di interventi di efficienza energetica caratterizzati da un elevato livello di «customizzazione», che necessitano quindi di una progettazione *ad-hoc* sulla base delle caratteristiche del cliente e di una corretta gestione del rischio.

www.energystrategy.it

© Energy & Strategy Group - 2015

38

energetica prevalentemente al mercato industriale, non tuttavia tralasciando il segmento del terziario, e li erogano attraverso contratti basati sulla garanzia del risparmio, che, in alcuni casi, assumono requisiti da Energy Performance Contracts. Gli Efficiency Service Provider (EESP) integrati tendono a reperire le risorse finanziarie per gli interventi di efficienza energetica che realizzano attraverso l'accensione di debiti presso istituti di credito che hanno già una

relazione con il cliente finale. Gli Original Equipment and Energy Efficiency Manufacturers (OEEEM) integrati finanziano i propri progetti di efficienza energetica sia attraverso l'accensione di un debito che richiedendo capitale al cliente finale. La focalizzazione sulle Energy Services Companies (ESCO) italiane ha l'obiettivo di definire ed analizzare gli elementi che caratterizzano i modelli di business adottati. A tale scopo, il modello di business delle ESCo operanti in Italia è stato declinato in 6 elementi: (i) Tipologia di contratti, ossia la tipologia di contratto che le ESCo principalmente offrono; (ii) Attività, ossia le attività caratteristiche degli interventi di efficienza energetica su cui le ESCo sono integrate; (iii) Tipologia di interventi di efficienza energetica realizzati, ossia le tipologie di soluzioni di efficienza energetica che le ESCo utilizzano negli interventi presso il cliente finale; (iv) Canali commerciali, ossia tipologia di canali perseguiti dalle ESCo al fine di rendere "visibile" la propria offerta sul mercato; (v) Risorse interne, ossia le tipologie di competenze che le ESCo sviluppano al proprio interno; (vi) Partner, ossia le tipologie di soggetti con cui la ESCo instaura una "relazione". L'indagine, che ha coinvolto 82 ESCo di cui l'89% certificate UNI CEI 11352 e la restante parte in fase di certificazione, ha mostrato come le imprese si possano clusterizzare secondo 3 archetipi di modelli di business, in funzione la tipologia di cliente a cui l'impresa principalmente offre i propri servizi (industriale, terziario e residenziale). In primo luogo, le ESCo "industriali", ovvero quegli

## VITTORIO CHIESA (ENERGY & STRATEGY GROUP), "CONVERGENZA NATURALE TRA FOTOVOLTAICO E MODELLO ESCO"

«Non credo che sia lontano il momento in cui vedremo sistemi di produzione, in particolare il fotovoltaico, divenire parte di soluzioni integrate per ridurre i consumi e il fabbisogno energetico del cliente finale». Lo ha dichiarato Vittorio Chiesa, direttore dell'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, in margine alla presentazione dello studio Energy Efficiency Report che si è tenuta ieri, 18 giugno.

Il commento di Vittorio Chiesa si riferisce a una domanda di SolareB2B in merito a una possibile convergenza tra il mondo del fotovoltaico e il modello Escos, un modello che è stato analizzato in modo approfondito dal report stesso. «Io credo che ci sia una convergenza naturale tra questi due mondi» ha dichiarato Vittorio Chiesa «anche se partono da ambiti diversi: l'efficienza riguarda la riduzione dei consumi, il fotovoltaico parte dalla logica dell'autoproduzione».

**SPAZIO INTERATTIVO  
GUARDA IL VIDEO**





operatori che realizzano principalmente interventi di efficienza energetica su processi produttivi ed edifici industriali, rappresentano il 25% del campione analizzato. Esse risultano essere totalmente integrate, instaurano partnership con i fornitori delle soluzioni tecnologiche di efficienza energetica al fine di perseguire differenziali di qualità, investono in tipologie di risorse molto eterogenee fra loro (tecniche, economico/manageriali e legali), perseguono quasi tutti i canali di comunicazione e commerciali, offrono contratti "evoluti" basati sulla condivisione dei risparmi energetici con il cliente. In secondo luogo, le ESCo "building", ovvero quegli operatori che realizzano principalmente interventi di efficienza energetica su edifici del terziario (sia pubblico che privato) e del residenziale, rappresentano il 22% del campione analizzato. Esse risultano essere maggiormente integrate sulle prime attività caratteristiche dei progetti di efficienza energetica (audit, progettazione e installazione), instaurano partnership con i fornitori delle soluzioni ma al fine di perseguire differenziali di costo, investono essenzialmente in competenze tecniche e economico/manageriali, veicolano la loro offerta attraverso una rete commerciali, offrono principalmente contratti basati su una remunerazione forfettaria del servizio di efficienza energetica. Infine, le ESCo "full scope", ovvero quegli operatori che realizzano principalmente interventi di efficienza energetica sia su processi produttivi che su edifici industriali, del terziario e del residenziale, rappresentano il 53% del campione analizzato. Esse risultano essere integrate su tutte le attività caratteristiche dei progetti di efficienza energetica (audit, progettazione e installazione) e instaurano numerose tipologie di partnership: con i fornitori delle soluzioni, al fine di perseguire differenziali di costo, con università al fine di poter offrire soluzioni innovative ai propri clienti e con istituti di finanziamento, al fine di reperire agevolmente le risorse finanziarie. Le ESCo "full scope"

investono essenzialmente in competenze tecniche e economico/manageriali, veicolano la loro offerta attraverso una rete commerciali molto sviluppata ed investendo in fiere e convegni di settore e principalmente contratti basati sulla garanzia del risparmio energetico, ma non condiviso. Dall'analisi dei modelli di business delle ESCo operanti in Italia emerge una sostanziale differenza fra le ESCo che realizzano interventi di efficienza energetica su clienti industriali (ESCo "industriali") e quelle volte ad efficientare anche gli ambiti del terziario e del residenziale (ESCo "building" e "full scope"). Le prime infatti risultano essere totalmente integrate, instaurano partnership con i fornitori delle soluzioni tecnologiche di efficienza energetica al fine di perseguire differenziali di qualità, investono in tipologie di risorse molto eterogenee fra loro (tecniche, economico/manageriali e legali), perseguono quasi tutti i canali di comunicazione e commerciali, offrono contratti "evoluti" basati sulla condivisione dei risparmi energetici con il cliente, da cui ne deriva la maggior parte dei ricavi. Queste caratteristiche testimoniano una maggiore maturità delle ESCo "industriali" rispetto alle altre, dovuta essenzialmente alla maggiore esperienza acquisita sul mercato (le ESCo

"industriali" sono state le prime ad essere costituite) e alla necessità di dover sviluppare un offerta il più possibile competitiva in segmento complesso e molto concentrato. Dall'analisi emerge inoltre come i modelli di business delle differenti tipologie di ESCo ("industriali", "building" e "full scope") tendano ad uniformarsi con il tempo. In particolare, si stima che le ESCo "building" e "full scope" assumeranno una configurazione di modelli di business molto simile alle ESCo "industriali", dando così la possibilità agli operatori di realizzare interventi in ogni segmento di mercato.

## Le ESCo in Italia: i modelli di business



Elementi del modello di business	ESCo «Industriali»	ESCo «Full scope»	ESCo «Building»
<b>Numerosità</b>	20 ESCo del campione	44 ESCo del campione	18 ESCo del campione
<b>Fascia di fatturato</b>	> 25 mln €	5-15 mln €	1-5 mln €
<b>Tipologia interventi</b>	CUSTOM (sistemi recupero energia termica, CHP)	STANDARD (illuminazione, PdC)	STANDARD (illuminazione, PdC, Caldaie a condensazione)
<b>Canali commerciali</b>	RETE COMMERCIALE FIERE e CONVEGNI PASSAPAROLA	RETE COMMERCIALE FIERE e CONVEGNI	RETE COMMERCIALE
<b>Risorse</b>	MOLTO ETEROGENEE (tecniche, economiche, legali)	TECNICHE ed ECONOMICHE	TECNICHE ed ECONOMICHE
<b>Partnership</b>	OEM «LEADER» per qualità	OEM «LEADER» per costo, ma anche UNIVERSITÀ e BANCHE	OEM «LEADER» per costo

www.energystrategy.it

© Energy & Strategy Group - 2015 43

# La famiglia é raddoppiata

www.berganoadv.com



## è arrivato EDI con due MPPT!

### Oggi produrre energia con EDI da due stringhe diverse è possibile!

Reverberi presenta i suoi nuovi prodotti, caratterizzati dal doppio ingresso MPPT indipendente: l'evoluzione dell'apprezzatissima gamma di inverter fotovoltaici EDI. La tensione di soli 80V dell'MPPT, permette di realizzare stringhe anche di soli 4 moduli. Uno dei più compatti Inverter nella propria categoria, dalle dimensioni contenute, ad alta efficienza, senza trasformatore e a ventilazione naturale. Interamente progettato e costruito da Reverberi Enetec in Italia.

- Cinque nuovi modelli: Edi 3.0, Edi 4.0, Edi 5.0, Edi 5.5 e Edi 6.0
- Quattro modelli per impianti più piccoli: Edi 1.3, Edi 2.0, Edi 2.7 e Edi 3.3
- Tutti i modelli sono conformi alla CEI 0-21 full range



Reverberi Enetec - Castelnuovo né Monti - info@reverberi.it  
Div. Fotovoltaico - Via Rimini, 7 - 59100 Prato Tel. 0574-391.95 Fax 0574-391.98

www.reverberi.it



**25** anni  
MODULO  
GARANTITO

**SILVANTIS<sup>®</sup>**  
**SERIE R**

**25 anni di alte prestazioni garantite.**

**Massima qualità ad un prezzo  
incredibilmente accessibile.**

**COME TI IMMAGINI  
TRA 25 ANNI?  
NOI, INSIEME A TE.**

 **SunEdison**  
simplifying solar

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

#### LO SCENARIO EUROPEO

L'analisi dei mercati europei dell'efficienza energetica ha l'obiettivo di identificare ed analizzare le peculiarità strategico-organizzative degli operatori europei dell'efficienza energetica ed i mercati esteri più interessanti.

[...]

I Paesi "Green Field" (gruppo 1, formato da Belgio, Irlanda, Bulgaria, Croazia, Finlandia, Danimarca e Svezia) rappresentano i mercati indubbiamente più interessanti, in quanto la presenza di pochi operatori specializzati, che in generale offrono una gamma contenuta di soluzioni per l'efficienza energetica, determina un contesto competitivo facilmente "aggregabile" da parte di soggetti esterni. A questo si aggiunge l'innegabile beneficio derivante da un quadro regolatorio maturo, caratterizzato da incentivi volti a premiare il risparmio energetico degli interventi, e da una sostanziale facilità di reperimento delle risorse finanziarie. Questi mercati tuttavia presentano dei volumi d'affari potenziali discreti, in media circa 2 mld €/anno.

I Paesi "Maturi" (gruppo 2, formati da Germania, Olanda e Austria) rappresentano i mercati difficilmente raggiungibili da parte di soggetti esterni. Nonostante gli interessanti volumi d'affari potenziali in gioco, in media circa 6,6 mld €/anno, la presenza di sistemi di incentivazione efficaci e la notevole disponibilità di risorse finanziarie facilmente ottenibili, questi mercati presentano un notevole livello di competizione, determinato da un elevato numero di soggetti specializzati attualmente attivi, che offrono una pletera di soluzioni per l'efficienza energetica attraverso contratti che prevedono anche la condivisione dei risparmi energetici conseguiti.

I Paesi "Frenati" (gruppo 3, formati da Spagna, UK, Portogallo, Francia e Italia) rappresentano invece i mercati più "allettanti", grazie ai notevoli volumi d'affari potenziali in gioco, in media circa 7,8 mld €/anno. Tuttavia essi presentano da un lato una filiera piuttosto matura, caratterizzata da numerosi operatori specializzati che offrono numerose soluzioni tecnologiche attraverso contratti basati sulla garanzia risparmio, e, dall'altro lato, un quadro finanziario inefficace, caratterizzato da iter onerosi e lunghi per l'ottenimento delle risorse e da istituti finanziari che molto spesso valutano il merito creditizio del richiedente e non quello del progetto.

Infine, i Paesi "Assenti" (gruppo 4, formati da Estonia, Lituania e Lettonia) rappresentano invece i mercati meno interessanti, che, nonostante la presenza di pochi operatori specializzati e poco "evoluti" in materia di offerta, non presentano nella maggior parte dei casi sistemi di incentivazione ad-hoc per gli interventi di efficienza energetica e si caratterizzano di un quadro finanziario sostanzialmente immaturo. A questo si aggiungono scarsi volumi d'affari potenziali in gioco, in media circa 0,5 mld €/anno.

Come per il mercato italiano, sono stati analizzati i modelli di business di una serie di soggetti "chiave" operanti nei gruppi 1, 2 e 3 precedentemente individuati. Nei Paesi "Green Field" emerge con chiarezza

la presenza di operatori specializzati nell'offerta di servizi di efficienza energetica, aventi l'obiettivo di ridurre i consumi dei propri clienti. Si tratta in altre parole di ESCo che gestiscono le varie fasi di realizzazione degli interventi di efficienza energetica senza vendere/distribuire energia, gestire gli impianti di generazione del cliente o disporre di capacità produttiva sulle soluzioni per l'efficienza energetica. Questi soggetti presentano un'offerta che è principalmente rivolta al segmento industriale e terziario (sia pubblico che privato) e formalizzata attraverso contratti basati sulla garanzia del risparmio energetico. Essi finanziano i propri interventi attraverso l'accensione di un debito presto istituti di finanziamento e si integrano specialmente nelle prime attività caratterizzanti la realizzazione di un intervento di efficienza energetica (Audit energetico e studi di fattibilità e Progettazione), demandando al cliente finale o a soggetti terzi la responsabilità dell'installazione e della gestione degli incentivi.

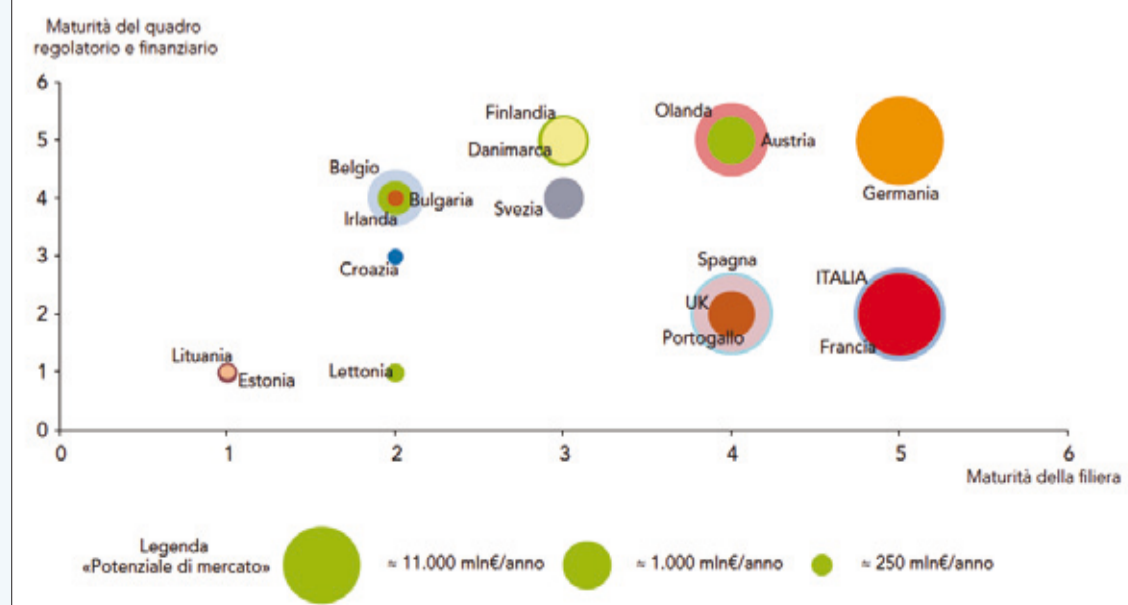
Nei Paesi "Maturi" emerge con chiarezza la presenza di operatori specializzati nell'offerta di servizi di efficienza energetica aventi l'obiettivo di ridurre i consumi dei propri clienti (ESCO), ma anche di imprese che possono realizzare un intervento di efficienza energetica (dall'audit iniziale al monitoraggio dei risultati) disponendo di capacità produttiva sulle soluzioni per l'efficienza energetica.

Questi soggetti presentano un'offerta che è rivolta trasversalmente a tutti i segmenti (industriale, residenziale e terziario - sia pubblico che privato) e formalizzata attraverso contratti basati molto spesso non solo sulla garanzia del risparmio energetico, ma anche sulla sua condivisione con il cliente finale. Essi finanziano i propri interventi attraverso l'accensione di un debito presto istituti di finanziamento, accollandosi dunque il rischio finanziario e si integrano su tutte le attività caratterizzanti la realizzazione di un intervento di efficienza energetica (dall'Audit energetico e studi di fattibilità alla Gestione degli incentivi), avendo l'obiettivo di presidiare l'intero processo.

Nei Paesi "Frenati" emerge con chiarezza la presenza di operatori che offrono servizi di efficienza energetica a completamento dell'offerta di gestione degli impianti che generano o assorbono energia del cliente (imprese che afferiscono al comparto del Facility and plants management).

Questi soggetti presentano un'offerta che è principalmente rivolta al segmento industriale e terziario (sia pubblico che privato) e formalizzata attraverso contratti basati sulla garanzia del risparmio energetico. Essi finanziano i propri interventi sia attraverso l'accensione di un debito presto istituti di finanziamento, ma anche e soprattutto ricorrendo al capitale proprio, grazie alle notevoli risorse finanziarie di cui dispongono e si integrano su tutte le attività caratterizzanti la realizzazione di un intervento di efficienza energetica (dall'Audit energetico e studi di fattibilità alla Gestione degli incentivi), avendo l'obiettivo di presidiare e gestire l'intero processo. ☀

#### L'EFFICIENZA ENERGETICA IN EUROPA: CLASSIFICAZIONE DEI MERCATI EUROPEI





## NEWS

## ABB e Repower insieme per la gestione delle stazioni di ricarica dei veicoli elettrici



**A**BB ha firmato un accordo con la società Repower per lo sviluppo e la fornitura del sistema di gestione dei network di colonnine di ricarica per veicoli elettrici. Il nuovo accordo è una conferma della partnership avviata nel 2013 per lo sviluppo industriale di Palina, una colonnina di ricarica per veicoli elettrici personalizzata che è stata ingegnerizzata ed è oggi prodotta presso lo stabilimento ABB di Marostica. La soluzione concepita da ABB è adatta a tutte le esigenze, da quelle più semplici dell'utilizzatore privato a quelle complesse di un grande network urbano, regionale o nazionale. Il sistema sarà applicabile a reti di colonnine pubbliche, semi-pubbliche e private. Tramite un portale web, il proprietario del network di stazioni

di ricarica potrà effettuare la gestione completa delle colonnine.

«La collaborazione con un'azienda all'avanguardia come Repower conferma il ruolo di leadership che ABB ha assunto nel campo della mobilità elettrica, in una prospettiva di evoluzione verso la "Smart City" e di miglioramento della qualità della vita di chi ci abita» ha commentato GB Ferrari, responsabile della divisione Power Systems di ABB Italia. «Un uso sempre maggiore dei mezzi di trasporto elettrici contribuirà significativamente alla riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e le soluzioni che proponiamo esprimono perfettamente la nostra capacità di innovazione tecnologica e la nostra vocazione alla sostenibilità ambientale».

## ComoCasaClima, a novembre 2015 la prima edizione

**È** in programma dal 13 al 15 novembre 2015 la prima edizione di ComoCasaClima, nuova iniziativa di Fiera Bolzano che porta a Erba, in provincia di Como, il format di Klimahouse dedicato all'innovazione per l'efficienza energetica in edilizia. Oltre alla presentazione delle novità delle aziende espositrici in uno spazio di 5.000 metri quadrati, il programma include convegni specializzati, workshop e mostre a tema. Sono inoltre previste visite guidate sul territorio alle costruzioni certificate CasaClima realizzate in Lombardia, che offrono la possibilità di confrontarsi direttamente con i progettisti. In occasione della manifestazione verrà infine inaugurato un tavolo d'incontro fra i protocolli CasaClima e Minergie, le best practice per cui ComoCasaClima rappresenterà il ruolo di ponte tra Svizzera e Italia per l'edilizia del futuro. Per maggiori informazioni: [www.fierabolzano.it/comocasaclima/](http://www.fierabolzano.it/comocasaclima/)

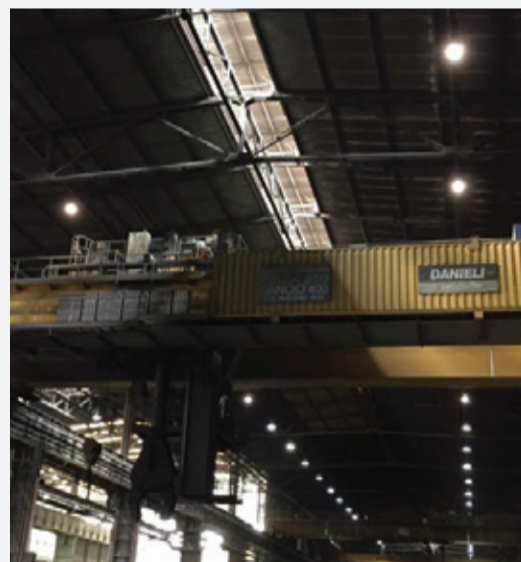
## Favignana (Trapani): nuovi fondi per le rinnovabili

**L'**Amministrazione del comune di Favignana, in provincia di Trapani, ha emanato quattro nuovi bandi relativi al progetto "Sole e Stelle delle Egadi" a sostegno di interventi in impianti a fonti rinnovabili di soggetti privati residenti e operatori economici delle isole Egadi.

I finanziamenti sono rivolti all'installazione di impianti fotovoltaici, solari termici, scaldacqua a pompa di calore e all'acquisto di mezzi elettrici. La dotazione finanziaria più importante, pari a 221.364 euro in conto capitale, è riservata al fotovoltaico, messi a disposizione nella misura

massima del 50% del costo d'investimento. Sono stati invece destinati 50.000 euro al sostegno dell'installazione di scaldacqua a pompa di calore e altri 50.000 euro all'installazione di collettori solari termici. Infine il Comune mette a disposizione altri 50.000 euro per l'acquisto di biciclette e altri mezzi elettrici a due ruote, nella misura massima del 60% del costo d'investimento ammesso. Sarà possibile presentare la richiesta di contributo fino al 31.12.2015. La domanda di partecipazione può essere scaricata dal sito: [http://www.comune.favignana.tp.gov.it/po/mostra\\_news.php?id=174&area=H](http://www.comune.favignana.tp.gov.it/po/mostra_news.php?id=174&area=H)

## Le lampade Solljus per l'efficientamento di un'acciaiera di Udine



**L'**gruppo Danieli di Udine, azienda che produce acciai speciali da costruzioni, ha avviato interventi di efficientamento energetico dell'impianto di illuminazione all'interno dei propri capannoni. Per ottenere un elevato risparmio energetico con una soluzione che allo stesso tempo garantisce resistenza alle elevate temperature (per la presenza dei forni di colata del metallo fuso), la scelta del prodotto è ricaduta sui riflettori Solljus, installati a 20 metri di altezza sopra i forni. Successivamente, anche il reparto di laminazione dell'azienda è stato dotato delle lampade Solljus da 210 W in sostituzione dei vecchi fari da 1000 W. La novità di questo apparecchio, costruito dalla svedese Greenova, risiede nella speciale ottica, caratterizzata da una ingegnosa lente anabbagliante prismatica in cristallo puro, progettata e brevettata per decuplicare l'efficienza della fonte luminosa racchiusa al suo interno. La sorgente luminosa adottata da Solljus è invece costituita da una lampada a scarica ad alta intensità di alogenuri in tecnoceramica CDM, acquistabile in qualsiasi negozio di materiale elettrico, con vita media fino a cinque anni e luce bianca neutra, senza sfarfallio e raggi UV.

## Omron: all'emiliana CDC l'Energy Saving Award 2015

**M**artedì 23 giugno presso il Mercedes-Benz Center di Milano, Omron ha tenuto la quinta edizione dell'Energy Saving Award. Durante l'incontro sono state premiate le tre aziende finaliste del contest che sancisce le più virtuose realtà aziendali in termini di efficienza energetica, evidenziando come l'adozione di opportune soluzioni tecnologiche possa impattare positivamente sulla produzione nei vari settori applicativi. L'azienda emiliana CDC, che opera nella preparazione di impasti per ceramica, si è aggiudicata il primo posto per aver effettuato un intervento di efficientamento tramite revamping totale (automazione, bus di campo e motorizzazioni) dell'impianto di impasto a secco per bi-cottura rapida e porcellanato.

L'intervento, che ha coinvolto una potenza totale di 600 kW, permetterà di risparmiare oltre 1,5 TWh annui di energia. Al secondo e terzo posto si sono piazzate rispettivamente Irisacqua (che



gestisce il servizio idrico integrato nella provincia di Gorizia) con un intervento su tre pompe ora dotate di inverter, e Acea, la società che gestisce l'acquedotto romano, che ha presentato il progetto di revamping degli impianti termici, delle stazioni di pompaggio, del frigo, delle luci, della climatizzazione, delle cabine elettriche, degli impianti di distribuzione e della fontana di Piazzale Ostiense a Roma.



## Lux Habitat, un'offerta per il relamping con noleggio operativo

La società Lux Habitat ha avviato una nuova business unit dedicata al relamping che si rivolge alle aziende industriali, commerciali e di servizi con la propria offerta in tema di efficienza luminosa ed energetica. A questo target propone una completa gamma di prodotti Led ad alta efficienza e di ultima generazione, anche con vantaggiose formule finanziarie a impatto zero sui flussi di cassa. La business unit Relamping di Luxhabitat fornisce la soluzione per l'efficientamento energetico con la sostituzione dell'intero impianto di illuminazione obsoleto che in molti casi è possibile dilazionare con un canone di noleggio fino a 60 mesi e riscatto finale al 2%. Il noleggio operativo copre l'intero costo di progettazione, installazione e garanzia degli apparecchi per tutto il periodo del rental. Inoltre le rate sono ammortizzate dal risparmio

di energia fin dal momento della prima accensione; dal termine del contratto il risparmio diventa notevole. Questo permette l'utilizzo del nuovo impianto Led senza immobilizzare risorse e senza anticipazione di denaro. Per la business unit Relamping Luxhabitat ha una gamma completa di prodotti Led FLT (Full Led Technologies Based) professionali, caratterizzati da un altissimo livello prestazionale in tema di illuminamento per rispondere in modo sartoriale a qualsiasi applicazione ed ambiente operativo, dalla luce concentrata per vetrine commerciali all'illuminazione diffusa per reparti produttivi o magazzini. La gamma prodotti relamping di Luxhabitat, è 100% Full Led Technologies Based, con caratteristiche come i diodi ad alta efficienza (>100 lm/W), la dissipazione ottimizzata per maggior flusso e massima durata, il migliore comfort visivo (UGR ottimizzati).

## Efficienza per le imprese del Sud: al via le domande

Dal 30 giugno 2015, le imprese localizzate in Calabria, Campania, Puglia e Sicilia che intendono realizzare investimenti nel settore dell'efficienza energetica possono presentare le domande per beneficiare delle agevolazioni previste dal decreto che stanziava 120 milioni di euro a valere sul POI "Energie rinnovabili ed efficienza energetica".

Tra gli interventi ammessi ai finanziamenti vi sono gli impianti per la produzione e distribuzione di energia elettrica e di calore alimentati esclusivamente da fonti rinnovabili, come eolico,

solare termico, biomasse e geotermico.

Le agevolazioni sono concesse per una percentuale nominale massima delle spese ammissibili pari al 50% per i programmi di importo fino a 400.000 euro che si concludano entro il 31 dicembre 2015, o del 75% per i programmi che si concludano entro il 31 dicembre 2016. Le imprese possono iniziare la fase di compilazione della domanda e dei relativi allegati a partire dal 22 giugno 2015.

Per maggiori informazioni: [info.bandoefficienzaenergetica@mise.gov.it](mailto:info.bandoefficienzaenergetica@mise.gov.it)

## Schneider, un premio per le migliori scuole green

Si è svolta lo scorso 3 giugno a Stezzano, Bergamo, la premiazione del concorso "Green technologies award, energia nuova per le scuole", organizzato da Schneider Electric e patrocinato dal ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, e volto a valorizzare i migliori progetti relativi alla realizzazione di sistemi per l'efficienza energetica e l'utilizzo di energie rinnovabili applicate ad impianti tecnologici presenti in ambito scolastico e in altri settori quali l'industria, l'agricoltura e il terziario. Tra i vincitori dell'edizione 2014/2015 del concorso, che ha coinvolto 38 istituti di istruzione secondaria di tutta Italia, per la categoria "green technologies scuole", vincitore è l'IIS "F. Corni" di Modena, che ha presentato il progetto "Lello il bidello, disinserimento carichi mediante touch screen", che propone soluzioni innovative di automazione volte all'ottimizzazione e al controllo dei consumi elettrici dell'edificio scolastico, valorizzandone l'utilizzo da remoto.

Nell'ambito dell'area "green technologies - altri settori" il primo classificato è l'istituto L. Montini - V. Cuoco di Campobasso per il progetto "Emme Energy", premiato per un piano completo di efficientamento energetico, che è partito dall'analisi energetica con misurazioni in campo e monitoraggio su cloud, seguita dall'implementazione di soluzioni innovative per la gestione di carichi elettrici e controllo delle emissioni.

È stato inoltre assegnato un Premio speciale della giuria all'IIS "Cairo Montenotte" di Cairo M.te, in provincia di Savona, che ha realizzato il progetto "Sunrase, rasaerba automatico ad energia solare", un prototipo volto a integrare in modo creativo l'automazione e la produzione di energia fotovoltaica con l'obiettivo di soddisfare l'esigenza della scuola di cura del manto erboso a costi contenuti e in modo sostenibile. Ai primi tre classificati nelle due categorie principali è stata assegnata una borsa di studio per il gruppo di lavoro e una dotazione di apparecchiature Schneider Electric per l'istituto di appartenenza, oltre ad una targa commemorativa.

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



# Efficientamento energetico: l'importanza del monitoraggio

**AMAECO SRL HA FORNITO IL PROPRIO SISTEMA DI MONITORAGGIO PER IL CONTROLLO DEI CONSUMI ENERGETICI IN ALCUNI UFFICI NEL NORD ITALIA CON L'OBIETTIVO DI INDIVIDUARE I MIGLIORI INTERVENTI IN UN'OTTICA DI RISPARMIO ENERGETICO. DOPO SOLO TRE MESI, SONO STATE EVIDENZIATE ALCUNE INEFFICIENZE E SONO STATE, QUINDI, APPORTATE MIGLIORIE PER QUANTO RIGUARDA CLIMATIZZAZIONE E ILLUMINAZIONE, CON UN RISPARMIO IN BOLLETTA STIMATO IN 60.000 EURO ALL'ANNO E UN TEMPO DI RIENTRO DI SOLI CINQUE ANNI**

L'efficientamento energetico di un'azienda richiede una serie di operazioni che vanno oltre la semplice sostituzione di vecchi dispositivi con tecnologie più performanti in un'ottica di abbattimento dei costi della bolletta elettrica e del gas.

È necessario infatti, prima ancora di pianificare quali misure adottare affinché questo avvenga, avere un quadro preciso dei consumi per poi pianificare gli interventi da attuare.

E in questo contesto, il monitoraggio svolge la funzione più importante. Ne sono testimoni alcuni uffici del nord Italia, presso i quali è stato installato un sistema di monitoraggio fornito da Amaeco srl, attraverso la sua divisione BHT, con lo scopo di identificare le aree di intervento per l'abbattimento dei consumi e per il miglioramento del comfort.

«Cominciamo ad assistere al grande movimento verso l'efficienza energetica», spiega Marco Bobbio, international business development di BHT, «e alla proliferazione di offerte di tutti i tipi, dalla sostituzione delle lampade tradizionali con quelle a led al cambio di caldaie con altre di tecnologia più nuova e più efficiente, fino all'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti delle aziende. È tutto, sicuramente, utile al risparmio. Peccato che, spesso, manchi una piccola parte, ossia la misurazione e l'analisi dell'utilizzo dell'energia che ci viene conteggiata in bolletta. Non possiamo risparmiare se non sappiamo dove stiamo impiegando male l'energia che paghiamo.

Il punto è che, a volte, proporre "efficientamento energetico" è una strategia per vendere un prodotto. L'efficientamento energetico è qualcosa di più, è qualcosa di strategico per l'industria.

Avere sistemi di misura adatti, che tengano sotto controllo tutta la filiera dei consumi, è strategico».

Dopo circa tre mesi di monitoraggio dei consumi, sono state individuate una serie di criticità che causavano consumi elevati. Tra queste criticità c'era il dimensionamento non corretto del sistema di climatizzazione e una gestione inefficiente del sistema di illuminazione.

## GLI INTERVENTI

Per abbattere i costi in bolletta e garantire maggior confort ai dipendenti, sono stati attuati cinque interventi. Il primo ha riguardato la sostituzione del gruppo frigorifero con un dispositivo dimensionato in maniera corretta.

Ad esempio, sono state ridotte le fasce orarie di esercizio delle apparecchiature per la climatizzazione dei locali, che prima del monitoraggio dei consumi funzionavano anche durante orari non lavorativi.

Con un investimento di circa 60.000 euro e un risparmio stimato in oltre 15.000 euro all'anno, è previsto un tempo di rientro dell'investimento in circa 4 anni.

Il secondo intervento ha invece interessato l'installazione di veneziane ad elevata riflessione di interno, che permettono in questo modo di

evitare che nei mesi estivi il calore penetrasse, attraverso le vetrate, e comportasse un uso ancora più elevato di aria per raffrescare i locali. Accanto a questo intervento è stato automatizzato tutto il sistema di illuminazione, con sensori di movimento e

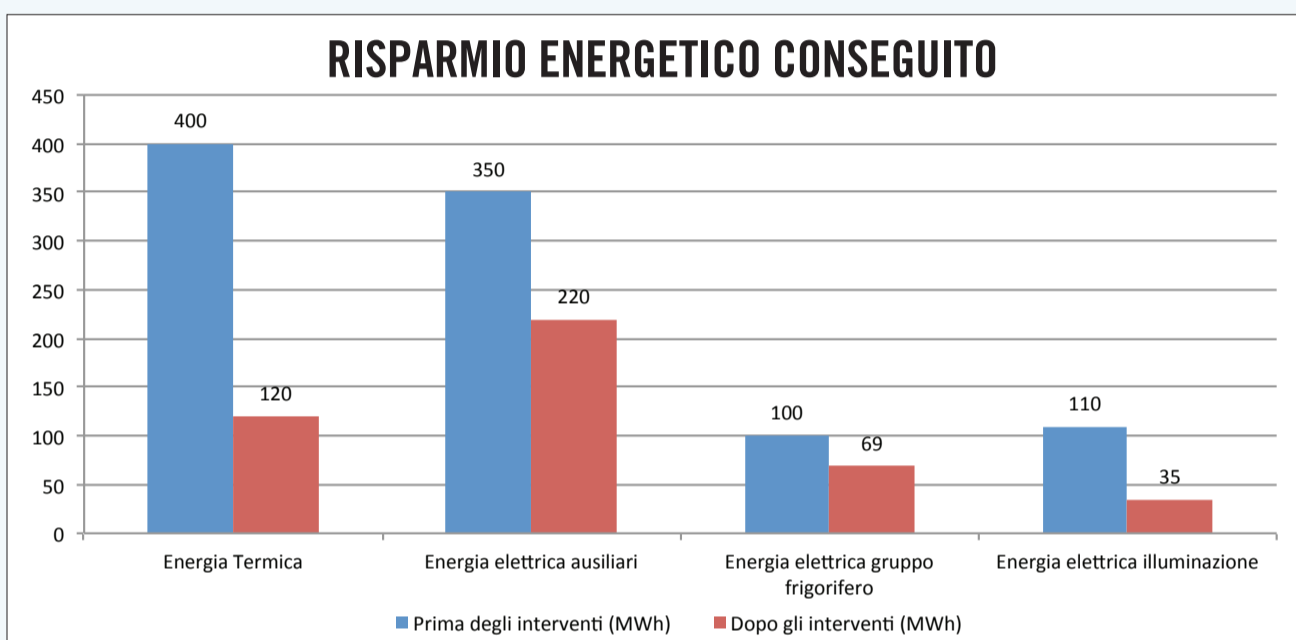
la possibilità di programmare e gestire da remoto i dispositivi, in modo da avere sempre sotto controllo la corretta gestione delle lampade.

Altri interventi hanno riguardato inoltre l'installazione di variatori di velocità per la ventilazione dei locali, un sistema per il recupero di calore degli uffici e un sistema di preraffrescamento notturno che consente in questo modo al gruppo frigorifero di entrare in esercizio qualche ora dopo rispetto a quanto accadeva in precedenza.

## I RISULTATI

A pochi mesi dagli interventi effettuati, il committente ha potuto subito notare un drastico calo dei consumi.

Per quanto riguarda l'energia termica, gli uffici sono passati dai 400 MWh ai 120 MWh; i consumi di energia elettrica degli ausiliari hanno subito un calo da 350 a 220 MWh mentre l'energia elettrica per alimentare il gruppo frigorifero è passata da 100 a 69 MWh annui. Infine, l'energia elettrica per il sistema di illuminazione è passata da 110 MWh a 35 MWh. Ciò che però salta all'occhio è il tempo di rientro dell'investimento. Facendo una media del risparmio ottenuto in bolletta dai vari interventi, per un totale di 60.000 euro all'anno, e dei costi sostenuti per gli interventi, vicini ai 300.000 euro, si ottiene un tempo di rientro dell'investimento stimato in poco più di cinque anni.



**Security Trust**  
Protection and more

**Videosorveglianza e Antintrusione**

Security Trust progetta e installa sistemi di videosorveglianza e antintrusione  
Specializzata nella protezione di impianti fotovoltaici

- Filiali operative su tutto il territorio nazionale
- Gestione connettività e vigilanza, servizi H24
- Connessioni satellitari per trasporto informazioni di produzione
- Centrale operativa H24 Top Security S.r.l. appartenente al gruppo

HEADQUARTERS - SECURITY TRUST  
Via Industriale traversa III, 15/17 - Cellatica (BS)  
Call center Italia +39 030 3534 080  
info@securitytrust.it - www.securitytrust.it

**FILIALI OPERATIVE IN ITALIA**

LOMBARDIA - MILANO  
Via Brunelleschi 2  
Cologno Monzese

UMBRIA - TODI  
Via Torregentile, 41/B  
Perugia

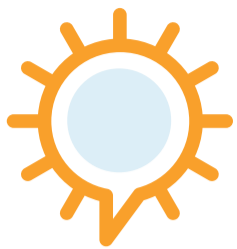
PUGLIA - BARI  
Via P. Caldarulo, 9

PUGLIA - LECCE  
Viale Unità d'Italia, 1  
Monteroni di Lecce

SICILIA - ENNA  
Via G.Roccella, 39  
P.zza Armerina

SARDEGNA - CAGLIARI  
Viale Stazione, 12  
Samassi





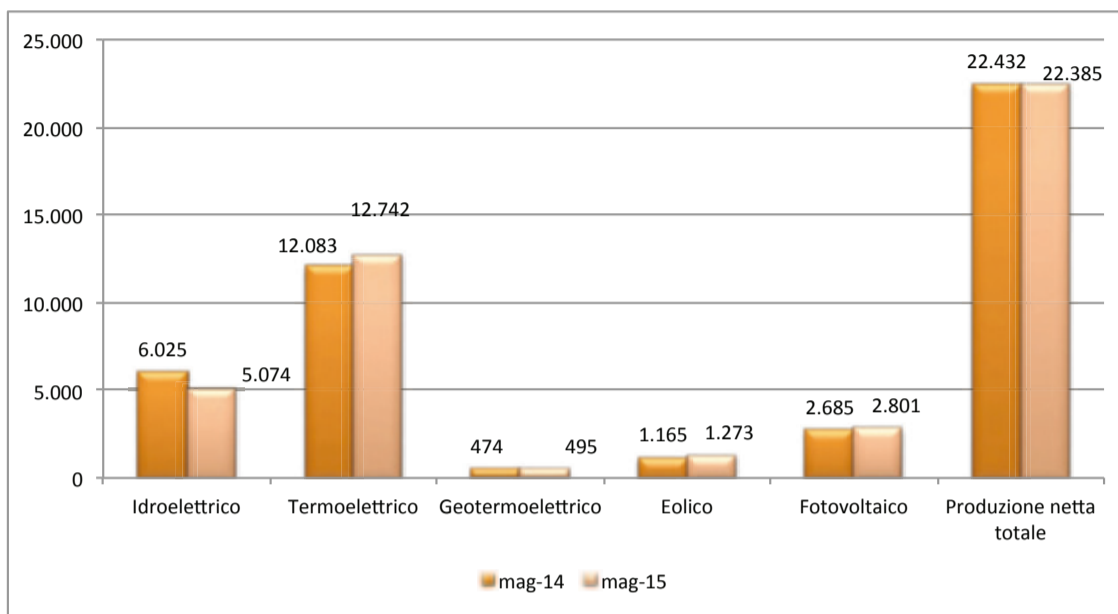
PER UNA CULTURA  
DELL'ENERGIA SOLARE

Via Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MB) - Italy  
www.solarebusiness.it - info@solareb2b.it

# Numeri e trend

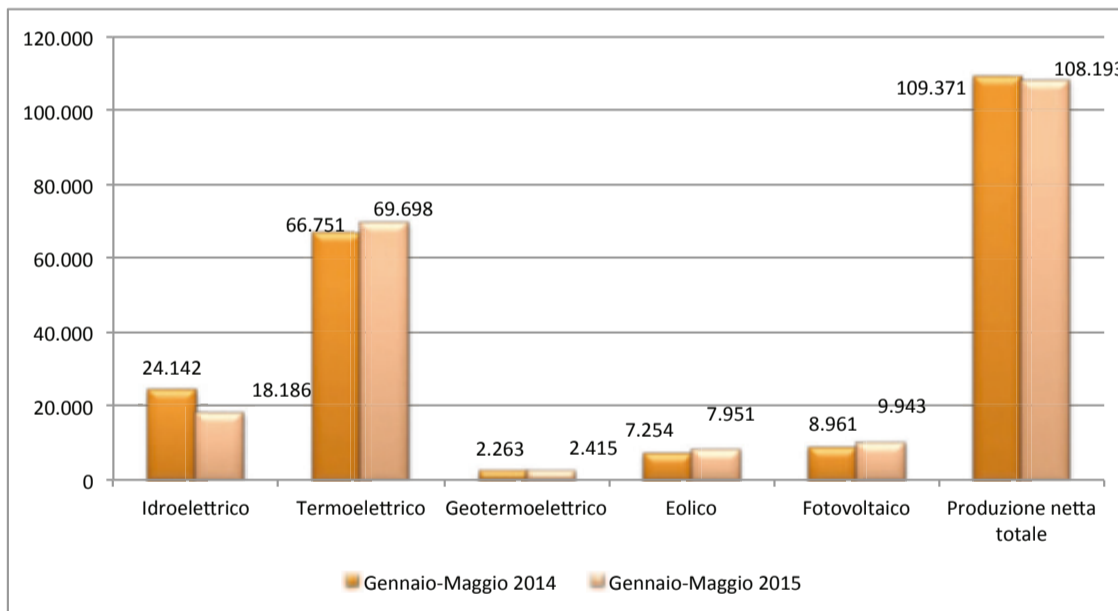
## aggiornamento al 31 maggio 2015

### PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH (RAPPORTO MENSILE)



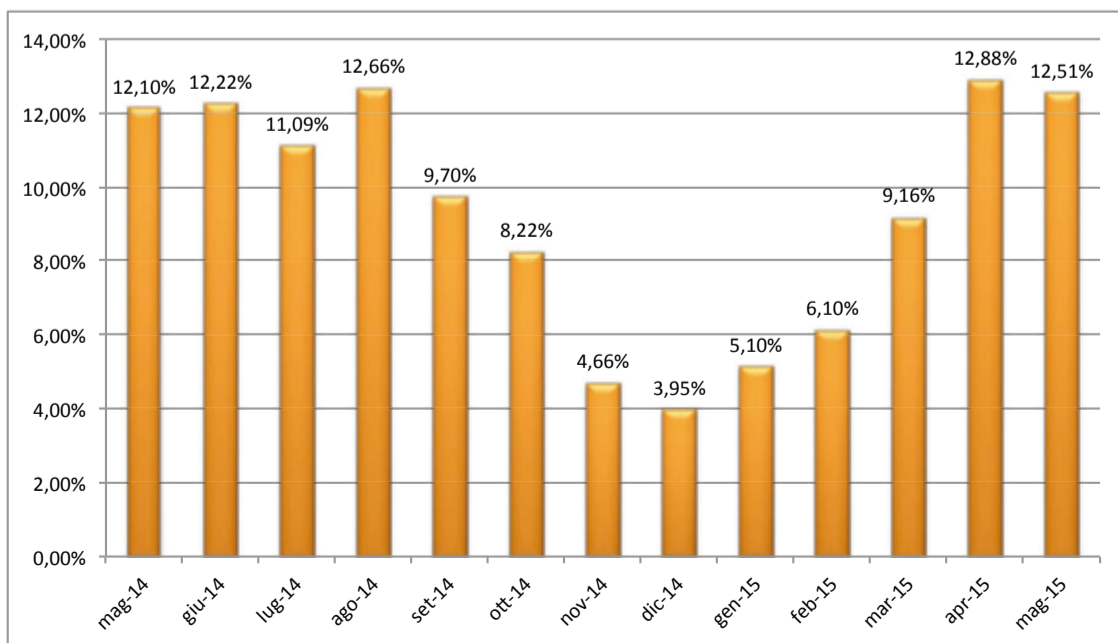
FONTE: TERNA

### PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH (2014-2015)



FONTE: TERNA

### PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA NAZIONALE



FONTE: TERNA



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS



**10 ANNI DI GARANZIA PER TUTTO IL 2015,  
REGISTRA IL TUO INVERTER SU  
[WWW.SOLARWEB.COM](http://WWW.SOLARWEB.COM)**

# **OTTIMIZZARE IL CONSUMO ENERGETICO È POSSIBILE. ORA CHE CON FRONIUS PRIMO OFFRIAMO IL CONTROLLO INTELLIGENTE DELL'ENERGIA.**

**Fronius Primo: 3.0 – 8.2 KW**

Monofase, comunicativo, guadagno garantito. Fronius Primo è l'inverter monofase con doppio MPP ideale per una gestione intelligente dell'energia e per ottimizzare l'autoconsumo su impianti domestici.

/ Comunicativo: WLAN ed Ethernet integrati, predisposto per una facile integrazione di parti terze

/ Gestione ottimizzata dell'energia grazie all'energy management relay e alle interfacce aperte

/ SuperFlex Design: massima flessibilità nella progettazione dell'impianto con due inseguitori MPP, tensione massima di sistema e largo range MPP

Ti interessa? Visita [www.fronius.it](http://www.fronius.it)



# VALORI REALI

SOLARWORLD

REAL VALUE

## TANTI VANTAGGI IN UNO



Il Kit easy è la soluzione di montaggio semplice e rapida per gli installatori, poiché è standardizzata in quattro dimensioni di impianto e disponibile in tre varianti di moduli. Anche l'assemblaggio è semplice: tutti i componenti vengono consegnati in cantiere su un pallet, imballati in modo intelligente. Così ha subito a portata di mano ciò di cui ha bisogno in quel momento.

Maggiore produttività, maggiore risparmio di tempo e denaro – tutte le informazioni sul Kit easy e sugli altri Valori Reali SolarWorld sono disponibili su:

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

**QUALITÀ SOLARWORLD –  
VALORI REALI CHE RIPAGANO**

