

# SOLARE <sup>B2B</sup>

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO



## PRIMOPIANO



### IL GSE AUMENTA LE ISPEZIONI

Le attività di verifica e controllo sugli impianti incentivati presentano luci ed ombre. Se da una parte ci sono doverose sanzioni per comportamenti illeciti, dall'altra c'è il rischio che a finire nel mirino siano anche operatori colpevoli solo di errori formali.

## MERCATO



### INVERTER: LA NUOVA OFFERTA

In un mercato segnato anche da alcuni fenomeni di *shortage*, i principali player si presentano con una gamma completa di prodotti orientati su innovazione e performance di alto livello. Sempre più vivaci i segmenti del revamping e delle nuove installazioni su coperture industriali.

## ATTUALITÀ



### IL RITORNO DI SOLARWORLD

Il brand tedesco si ripresenta al mercato con una nuova società che mantiene però linee di produzione, capacità produttiva e caratteristiche dei moduli. Intanto in Italia, l'azienda ha iniziato a riallacciare i rapporti con i principali distributori.

# UNA PARTNERSHIP STRATEGICA PER CRESCERE IN ITALIA

ENRICO DE LUCA, BUSINESS DEVELOPER DI HANOVER SOLAR

## IN ITALIA NUOVI IMPIANTI FV A +14%

NEI PRIMI OTTO MESI DELL'ANNO LE NUOVE INSTALLAZIONI HANNO RAGGIUNTO QUOTA 291 MW, GRAZIE ALLA SPINTA DELLA TAGLIA RESIDENZIALE, CHE HA COPERTO IL 46% DEL TOTALE, E AGLI IMPIANTI SU COPERTURE INDUSTRIALI.

## QUANTE START-UP NELL'ENERGIA

LA MAGGIOR PARTE DELLE GIOVANI IMPRESE CHE OPERANO NEL SETTORE ENERGETICO SUL TERRITORIO SONO IMPEGNATE NEI SERVIZI E NELLA RICERCA. POCHE SONO ATTIVE NELLA PRODUZIONE DI MACCHINARI.

## OBBLIGO DI ADEGUAMENTO PER I CLIENTI NASCOSTI

ENTRO IL 28 FEBBRAIO 2018, I CLIENTI FINALI A CUI È ATTRIBUITA UN'UNITÀ DI CONSUMO, MA CHE SONO PRIVI DI UN PROPRIO PUNTO DI CONNESSIONE, DEVONO DICHIARARLO ALL'AUTORITÀ, PREVIA SANZIONE.



35000 tifosi esultano  
per i loro idoli...

...grazie a  
installatori come te

---

**Conta su di noi, perchè  
loro contano su di te.**

Lo stadio e i suoi tifosi contano su installatori come te per realizzare impianti solari affidabili. Conta su di noi per ottenere di più dalle tue installazioni. Scopri di più: [abb.com/solarinverters](http://abb.com/solarinverters)

**ABB**

**DAI DAZI A SOLARWORLD,  
UN SETTEMBRE DI NOVITÀ A RAFFICA**

DI DAVIDE BARTESAGHI

Che nel settore del fotovoltaico le novità e i cambiamenti si susseguano a un ritmo incalzante, a volte eccessivo, è una evidente realtà che ha formato e temprato tutti quegli operatori che hanno la fortuna di lavorare in questo campo da qualche anno. Alcuni avvenimenti delle ultime settimane hanno confermato la natura volubile e fluida di questo settore.

Pensiamo ad esempio al fenomeno dello shortage dei moduli che in buona parte dipende dalle prossime decisioni del governo americano in merito all'ingresso dei prodotti cinesi. Intanto la commissione europea si è espressa sui prezzi minimi di celle e moduli importati dalla Cina stabilendo che verranno abbassati con cadenza trimestrale (ne riferiamo nelle pagine interne con la possibilità di scaricare il documento). Una decisione che sembra improntata più alla preoccupazione di "gestire" il problema, che alla volontà di affrontarlo di petto. Un fenomeno di shortage su scala ridotta e con diffusione a macchia di leopardo sta interessando anche il mercato degli inverter. Ne riferiamo in un articolo all'interno.

Ha invece suscitato grande soddisfazione lo stanziamento di Regione Lombardia con cui sono stati finanziati l'installazione e l'acquisto di centinaia di sistemi di accumulo. Al momento di mandare in stampa questo numero di SolareB2B non è ancora possibile conoscere l'esito di questa operazione. I player del settore confermano che l'interesse e le richieste siano aumentate notevolmente, ma bisognerà attendere i risultati per capire quanta parte sia stata rumore di fondo e quanta sostanza reale (cioè vendite). Nel 2016, il precedente bando di Regione Lombardia aveva avuto un effetto volano con ricadute positive sulle vendite di storage anche nei mesi successivi. Succederà anche questa volta? E perché non tentare di contagiare altre amministrazioni regionali con questo provvedimento? Anie Rinnovabili ci sta provando ed è evidente quanto il risultato di questi tentativi sia importante per una accelerazione della penetrazione di questi sistemi nel mercato italiano.

Insomma, siamo ancora in acque mosse. E a smuoverle ulteriormente ci sono state anche importanti novità riguardanti due primari player del settore: l'acquisizione di C.D.N.E. da parte di E.ON che apre al brand storico del fotovoltaico e dell'efficienza energetica nuove prospettive di crescita; e la ripartenza di SolarWorld che si presenta al mercato italiano dopo uno stop & go di poche settimane. Per non parlare di tutte le vicende legate alle ispezioni del GSE, su cui però non ci soffermiamo in queste righe rimandandovi all'ampio articolo all'interno.

Buona lettura

**SOMMARIO**

**GSE: LE ISPEZIONI FANNO DISCUTERE**

Continua ad aumentare l'attività ispettiva del GSE sugli impianti incentivati. E cresce anche il numero di violazioni accertate. Ma c'è il rischio che nel mirino finiscano anche proprietari di impianti colpevoli solo di errori formali, o di non essere più in grado di recuperare documentazione, soprattutto se installatori e fornitori di componenti nel frattempo hanno chiuso i battenti

PAG. 22

**ATTUALITÀ E MERCATO** PAG. 4

**NEWS** PAG. 12

**ATTUALITÀ**

Nel 2017 nuovo installato FV globale verso i 90 GW (+16%) PAG. 18

Gennaio-agosto: in Italia nuovi impianti FV a +14% PAG. 19

Grid parity: una via per centrare i target della SEN PAG. 30

**COVER STORY**

**Una partnership strategica per crescere in Italia**  
Intervista a Enrico De Luca PAG. 20

**AZIENDE**

SolarWorld riparte dal valore dei moduli PAG. 34

E.ON ha acquisito la Casa delle Nuove Energie PAG. 35

I Sunny Days SMA ripartono dal Core1 e dal revamping PAG. 52

**MERCATO**

Inverter: al passo con il mercato PAG. 36

**APPROFONDIMENTI**

FV e storage: il modello Barcellona PAG. 45

Storage: simulazione su costi e convenienza PAG. 46

Le start up dell'energia: più software, meno hardware PAG. 48

"Clienti nascosti" in regola entro il 28 febbraio PAG. 50

**COMUNICAZIONE AZIENDALE**

Energy e SolaxPower: nuovi prodotti per nuovi segmenti di mercato PAG. 51

VP Solar: successo per l'ottava edizione della "Guida allo storage" PAG. 53

Più competitivi grazie al solare termico PAG. 60

**CASE HISTORY**

Un impianto FV per tre differenti superfici PAG. 54

FV e pompe di calore per il condominio in classe A PAG. 55

**EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO**

Digitalizzazione centrali elettriche: costi operativi a -27% PAG. 61

News PAG. 56

**NUMERI E TREND** PAG. 62

*Solar*  
**Jinko**

*Building Your Trust in Solar*

**Ottimizza il tuo investimento scegliendo**

**il più grande**

**produttore mondiale**

**di moduli fotovoltaici**

**QUALITÀ • EFFICIENZA • ALTO RENDIMENTO**

**Più di 22 GW**

**Installati in tutto il mondo**



**GRANDE SCALA | COMMERCIALE | RESIDENZIALE**

Italy@jinkosolar.com

www.jinkosolar.com

OTTOBRE 2017

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

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

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

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

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

**Impaginazione grafica:**  
Ivan Iannacci

**Responsabile dati:**  
Marco Arosio  
Via Don Milani, 1  
20833 Giussano (MI)

**Solare B2B:** periodico mensile Anno VIII - n. 10 - ottobre 2017  
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.

**SOLARE**<sup>B2B</sup>

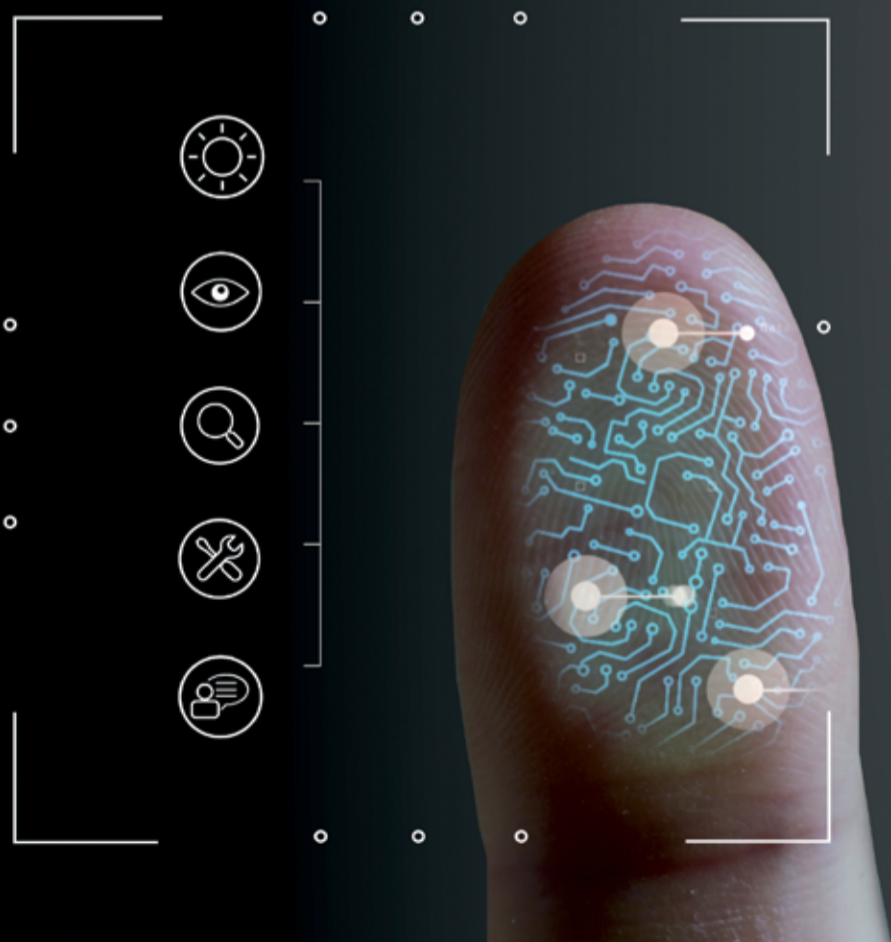
Questo numero è stato chiuso in redazione il 26 settembre 2017

# AEG

## ENTRA NEL FUTURO DEL FOTOVOLTAICO CON AEG

Segui l'evoluzione del fotovoltaico. Oggi è il momento di cambiare. Con le soluzioni AEG di monitoraggio smart per pannelli fotovoltaici classici e ad alta efficienza hai totale visibilità sulle performance di ogni tuo singolo modulo all'interno del tuo impianto – a prescindere dalla sua dimensione.

La qualità ed affidabilità nel tempo che da 130 anni contraddistinguono i prodotti AEG accompagneranno i tuoi progetti per tutta la loro durata con soluzioni intelligenti per garantirti pieno controllo e massima tranquillità.



Distributore per l'Italia  
ZILIO GROUP s.r.l.  
Via Papa Giovanni Paolo II, 66 I 36022 Cassola (VI)  
dz@aeg-industrialsolar.de | +39 02 944 32100

www.aeg-industrialsolar.de

## PERSONE & PERCORSI

### TRINA SOLAR: TAMBURINI ALLA GUIDA DELL'UFFICIO VENDITE ITALIANO

Dopo due anni di assenza, Trina Solar torna a puntare sul mercato italiano. L'azienda ha affidato a Demis Tamburini la guida dell'ufficio vendite italiano che ha sede a Milano. Dallo scorso 17 luglio, Tamburini ha quindi assunto il ruolo di sales manager Italy di Trina Solar e in questa veste riferirà direttamente all'head quarter europeo di Zurigo.

Tamburini ha 41 anni e proviene da SolarWorld dove lavorava dal 2014. Tra le precedenti esperienze anche quattro anni in Centrosolar e un semestre in Green Sun.



### TAWAKI: PEZZIMENTI È A.D. A PATTI LA DIREZIONE COMMERCIALE



Claudio Pezzimenti è stato nominato amministratore delegato di Tawaki e proseguirà il lavoro svolto da Simone Ferrari, che resta parte del consiglio di amministrazione. Al suo fianco, nel ruolo di direttore commerciale, c'è Fabio Patti, che assume responsabilità sui tutti i mercati di riferimento. "Tawaki rinnova parte del proprio organigramma al fine di consolidare e continuare il processo di crescita finora intrapreso per rispondere alle continue sfide legate alle applicazioni storage ed e-mobility", si legge in una nota dell'azienda. Attivo da oltre 20 anni nel management di realtà industriali internazionali, Claudio Pezzimenti, già parte del cda Tawaki, ha dichiarato: «Accetto con impegno il nuovo ruolo ringraziando il cda Tawaki per la fiducia e Simone per

l'ottimo lavoro svolto fin qui. Ci aspetta molto lavoro per valorizzare i tanti sforzi fatti sino a qui ed entrare in modo ancor più rilevante nel mercato. Sono certo che il nostro team saprà rispondere al meglio e farci continuare la crescita fin qui realizzata». Il nuovo direttore commerciale, Fabio Patti, già Storage Market advisor di Tawaki, assume un ruolo più rilevante nell'azienda andando a gestire lo sviluppo strategico e la gestione operativa relativa alla commercializzazione globale dei prodotti e la creazione di nuove sinergie e partnership.

### JEAN-BAPTISTE CORNEFERT È IL NUOVO DIRETTORE DI SONNEN ESERVICES

Il 18 settembre Jean-Baptiste Cornefert ha assunto la direzione di Sonnen eServices, dove sarà responsabile dell'ampliamento della SonnenCommunity e dello sviluppo di servizi innovativi basati sulla creazione di reti pulite e decentralizzate.

Jean-Baptiste Cornefert lavora da oltre 12 anni nel settore dell'energia. La sua carriera ha inizio in E.ON, dove ha percorso i primi passi nelle vendite e nello sviluppo di strategie, fino a diventare responsabile vendite della nuova divisione Centrali Virtuali nel 2012. Da settembre 2014 Cornefert ha coperto il ruolo di direttore. «Il mercato dell'energia si sta trasformando in modo così radicale, che abbiamo bisogno di un approccio completamente nuovo nell'approvvigionamento energetico», ha dichiarato Jean-Baptiste Cornefert. «Al centro di tutto c'è il cliente, sia come produttore che come consumatore. È proprio qui che si inserisce il progetto di Sonnen e sono molto contento di poter contribuire a svilupparlo in futuro».





# r.e.think energy: stabilità, collaborazione, affidabilità.

Si può sempre contare su BayWa r.e., uno dei più grandi gestori di progetti e componenti per l'energia solare nel mondo. Con oltre 25 anni di esperienza nel mercato dell'energia solare, siamo il vostro partner di fiducia nel settore fotovoltaico. Distribuiamo prodotti di qualità elevata, vi offriamo soluzioni personalizzate e un impeccabile servizio clienti.

Sia che si tratti di progettazioni su misura, di consegne puntuali o di condizioni di pagamento vantaggiose, lavoriamo intensamente per aiutare le aziende locali di installazione e per garantire oggi e nel futuro un efficace business fotovoltaico.

Per saperne di più online: [solar-distribution.baywa-re.it](http://solar-distribution.baywa-re.it)

Venite a scoprire di più sul mondo BayWa r.e. durante i nostri eventi „r.e.think energy“!

r.e.think energy





Qualità  
„Made in  
Germany“

## sonnen lancia la nuova sonnenBatterie ECO 9.42: più potente, più economica, sempre smart home ready!

sonnen si afferma nuovamente come azienda leader nel mercato dello storage perfezionando ancora di più le caratteristiche della sonnenBatterie e lanciando un nuovo modello sul mercato.

Proponendo la nuova sonnenBatterie potrai garantire ai tuoi clienti una maggiore potenza ed efficienza grazie al sistema di accumulo più venduto d'Europa.

Inoltre, potrai offrire una soluzione completa per azzerare la bolletta residua grazie al nostro servizio esclusivo **sonnenCommunity**<sup>1</sup>.



Scegliendo di diventare Partner sonnen sarai sempre supportato dai nostri specialisti con formazione sia tecnica che commerciale per la tua forza vendita!

Scopri le nuove features della ECO 9.42 scrivendo a: [service-support@sonnenbatterie.it](mailto:service-support@sonnenbatterie.it)

Per maggiori informazioni sulla sonnenCommunity scrivi a: [community-support@sonnenbatterie.it](mailto:community-support@sonnenbatterie.it)

Saremo lieti di introdurti nella nostra rivoluzione energetica!

<sup>1</sup>offerta valida fino al 31 dicembre 2017



## PERSONE&PERCORSI

### FILIPPO FALCIN È IL NUOVO MARKETING & DIGITAL MANAGER DI EVOLVERE



Filippo Falcin è il nuovo Marketing & Digital manager di Evolvere, azienda italiana che opera nel settore dell'energia e della generazione distribuita e che conta oltre 10mila impianti fotovoltaici di piccola taglia in portafoglio. Falcin curerà le strategie di marketing e di prodotto, le attività di comunicazione a sostegno della brand awareness, l'innovazione del customer journey e la crescita

delle acquisizioni tramite i canali digitali. Classe 1981, da sempre appassionato di web, dopo gli studi in ingegneria aerospaziale, Filippo Falcin ha lavorato nel mondo energy come responsabile digital per il Gruppo Sorgenia, occupandosi dell'evoluzione del canale sin dalle origini dell'azienda. Passato poi in agenzia con Bluedog, ha seguito lo sviluppo strategico di progetti di marketing digitale per clienti di primo piano come BMW, Mini, Axa, Casaforte e VeronaFiere. Nel suo nuovo ruolo, Falcin riporterà direttamente a Gian Maria Debenedetti, amministratore delegato del Gruppo Evolvere. «Sono entusiasta di questa nuova sfida insieme al team di Evolvere», ha dichiarato Falcin, «che sta vivendo un momento eccezionale, con una crescita costante e l'introduzione di prodotti e servizi evoluti, capaci di anticipare e guidare il cambiamento di questo mercato».

### MELCHIONI TORNA NEL FOTOVOLTAICO

È ormai entrato nel vivo il progetto di rilancio delle attività nel fotovoltaico da parte del gruppo milanese Melchioni. L'azienda aveva già operato nel settore dell'energia solare negli anni del boom a cavallo tra il 2009 e il 2012, occupandosi principalmente della distribuzione di moduli Sharp, ma poi aveva abbandonato il mercato.

Ora invece il fotovoltaico rientra dalla porta d'ingresso attraverso la divisione Smart Solutions guidata da Paolo Migierra e nata cinque anni e mezzo fa per occuparsi principalmente di illuminazione led.

Dopo una attenta preparazione, Migierra ha avviato le nuove attività nell'energia solare lo scorso 1° giugno. Melchioni si occuperà di installazione di impianti fotovoltaici chiavi in mano nei segmenti residenziali e Pmi, mettendo a frutto i tanti contatti professionali sviluppati con le piccole e medie imprese grazie all'area dell'illuminazione led. «Ora vediamo un mercato sano e ricettivo» ha spiegato Paolo Migierra. «Abbiamo già raccolto oltre 300 mila euro di ordini. Non è il momento di fare proclami sui nostri obiettivi, ma certamente abbiamo un progetto ambizioso».

Ad occuparsi della proposta commerciale sarà la rete vendita di Melchioni che è in fase di ampliamento proprio in questa occasione. Al momento la rete comprende 44 venditori, distribuiti su 6 agenzie che coprono soprattutto l'area centro-nord. A occuparsi delle installazioni saranno professionisti

qualificati che operano sul mercato e collaborano già con Melchioni. Al momento non ci sono accordi diretti con fornitori; per l'attività ordinaria gli acquisti utilizzeranno il canale dei grossisti.



PAOLO MIGIARRA



# THAT'S SMART

rbadesign

## L'INTELLIGENZA È DI CASA

- › HOME & BUILDING AUTOMATION
- › SMART METERING
- › RINNOVABILI ELETTRICHE
- › ELECTRIC MOBILITY

La casa del futuro è oggi, con sistemi capaci di gestire il fabbisogno energetico con soluzioni complementari. Domotica, strumenti di misura, controllo e collegamento al quartiere e alla città: un ambiente connesso ed integrato, con la convergenza di tutte le nuove tecnologie idrotermosanitarie ed elettriche per un concreto beneficio nel quotidiano.

# 2018



**41<sup>^</sup>** MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT  
fieramilano 13-16 MARZO/MARCH 2018

organizzato da / organised by

 Reed Exhibitions®

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

  
mostra convegno  
expocomfort



## Lo sapevi che gli accumulatori SENEK sono tra i più venduti al mondo?

- Affidabilità made in Germany
- Installazione in 3 ore
- Garanzia fino a 12 anni e per 12.000 cicli
- Capacità variabile da 2,5 a 10 kWh
- Upgrade modulare
- Nessun black-out grazie alla funzione di back-up

Scopri di più! [Scrivi a: italia@senec-ies.com](mailto:italia@senec-ies.com)



Certificati CEI 0-21  
Ed. 2016-07

Ci vediamo a Key Energy  
Pad. B7 - Stand 159



### DAZI SUI MODULI CINESI: I PREZZI MINIMI SARANNO RIVISTI OGNI TRE MESI



A partire da ottobre, i prezzi minimi sull'importazione di moduli fotovoltaici in silicio mono e policristallino provenienti dalla Cina saranno abbassati con cadenza trimestrale. È quanto stabilito dalla Commissione Europea, secondo cui il calo dei prezzi minimi sulle importazioni delle celle policristalline subirà una variazione al ribasso solo da ottobre a dicembre 2017, con un valore che si attesterà a 0,19 euro al watt, per poi scendere a 0,18 euro a partire da luglio 2018. Le celle monocristalline scenderanno a 0,23-0,22 euro al watt da ottobre 2017 e a 0,21 da luglio 2018. Per i moduli policristallini, invece, il prezzo minimo passerà da 0,37 di ottobre-dicembre 2017 a 0,30 euro al watt a partire da luglio 2018. Per i moduli monocristallini si passerà dai 0,42 euro del periodo ottobre-dicembre 2017 a 0,35 a partire da luglio 2018.

#### Diminuzione graduale dei prezzi minimi sull'importazione

	PMI celle multicristalline (EUR/Watt)	PMI celle monocristalline (EUR/Watt)	PMI moduli multicristallini (EUR/Watt)	PMI moduli monocristallini (EUR/Watt)
PMI dell'impegno congelato <sup>(24)</sup>	0,21 0,23 - (0,04/2)	0,25 0,23 + (0,04/2)	0,43 0,46 - (0,047/2)	0,48 0,46 + (0,047/2)
Ipotetica rettifica 2° trimestre 2017 <sup>(25)</sup>	0,20	0,24	0,41	0,46
Ipotetica rettifica 3° trimestre 2017 <sup>(25)</sup>	0,20	0,23	0,39	0,44
Dal 1° ottobre 2017 al 31 dicembre 2017	0,19	0,23	0,37	0,42
Dal 1° gennaio 2018 al 31 marzo 2018	0,19	0,22	0,34	0,39
Dal 1° aprile 2018 al 30 giugno 2018	0,19	0,22	0,32	0,37
A partire dal 1° luglio 2018	0,18	0,21	0,30	0,35

#### Sfoggia il regolamento

Per consultare la versione integrale del regolamento:



### TESLA: SUI NUOVI ORDINI DEL POWERWALL 2 CONSEGNA DA INIZIO 2018

I TEMPI DI EVASIONE DELL'ORDINE SAREBBERO DOVUTI A UN AUMENTO DELLA DOMANDA A LIVELLO GLOBALE

Sui nuovi ordini del sistema di accumulo Powerwall 2, Tesla garantisce la consegna in Italia solo a partire da inizio 2018. Questi tempi di evasione dell'ordine sono dovuti, secondo un fonte ufficiale dell'azienda, all'aumento della domanda a livello globale. L'unità Powerwall 2 di Tesla è un sistema di batteria AC per impianti residenziali o commerciali con batterie agli ioni di litio per una capacità di 13,5 kWh. Con dimensioni di 1.150x75x155 mm, il sistema ha un peso di 122 kg e può essere montato a pavimento o a parete. Il prodotto è garantito per 10 anni.





## MARCHIOL DISTRIBUISCE I MODULI FV SCHLAEFER

Dal mese di settembre Marchiol distribuisce in Italia i moduli con marchio Schlaefer. I pannelli fotovoltaici Schlaefer vengono fabbricati nello stabilimento di Aldeno, alle porte di Trento, utilizzando componentistica europea e sono progettati per rispondere alle esigenze sia del mercato residenziale che di quello commerciale. «Siamo veramente orgogliosi che un'azienda come Marchiol SpA distribuisca i nostri prodotti. Questo testimonia il fatto che stiamo lavorando molto bene e che il nostro progetto ha radici salde», ha dichiarato Pier Francesco Piccardi, amministratore di Schlaefer. Molto soddisfatto anche Paolo Faraon, da qualche mese nuovo responsabile della divisione Energie Rinnovabili di Marchiol: «Siamo orgogliosi che questa azienda locale con prodotti e servizio di qualità ci abbia scelto come distributore».



## ZCS CON EDISON E SUPER SOLAR PER LA PROPOSTA MY SUN DI EDISON

NELL'AMBITO DEL PROGETTO, L'AZIENDA FORNIRÀ GLI INVERTER DELLA SERIE AZZURRO PER LE INSTALLAZIONI DI TAGLIA RESIDENZIALE



Zucchetti Centro Sistemi (ZCS) fornirà gli inverter della serie Azzurro per gli impianti che Super Solar realizzerà nell'ambito della proposta commerciale Edison My Sun dedicata ai clienti residenziali.

Gli inverter azzurro, con potenze da 1 a 75 kW, monofase e trifase, mirano a garantire elevate prestazioni, flessibilità e robustezza.

«Siamo molto onorati che Edison Energia e Solar Energy abbiano scelto i nostri inverter», ha dichiarato Riccardo Filosa, direttore commerciale di ZCS. «Il mercato del fotovoltaico in Italia ha raggiunto un buon livello di stabilità e sarà costante per molti anni a venire. Siamo molto contenti che il modello di lavoro, innovativo, flessibile e attento alle necessità specifiche di ogni cliente, abbia trovato il favore di queste due importanti società».

Gianni Commessatti, direttore commerciale nonché socio di Solar Energy Group, ha aggiunto: «La nostra partnership con Zucchetti Centro Sistemi è iniziata con il loro ingresso nel mercato italiano degli inverter a febbraio 2016. Conoscevo il management di ZCS da quasi 10 anni e con il loro team vendite e di sviluppo del prodotto siamo riusciti a far accogliere con grande entusiasmo dal mercato residenziale un prodotto nuovo nel panorama italiano che eccelle per qualità, flessibilità e costo».



### Solar-Log WEB Enerest™ Il portale di monitoraggio del futuro

- Impostazione semplice
- Monitoraggio efficiente
- Reazione rapida
- Gestione facile
- Report dettagliati
- Rappresentazione chiara
- Sicurezza contro la perdita di dati
- Manutenzione professionale



# VARTA pulse Storage System



## Energia per la tua casa

Storage monofase All-in-One  
adatto a tutti gli impianti fotovoltaici,  
facile da installare  
e garantito da VARTA Storage.  
Qualità Made in Germany.

**Diventa installatore certificato**  
Partecipa ai prossimi corsi

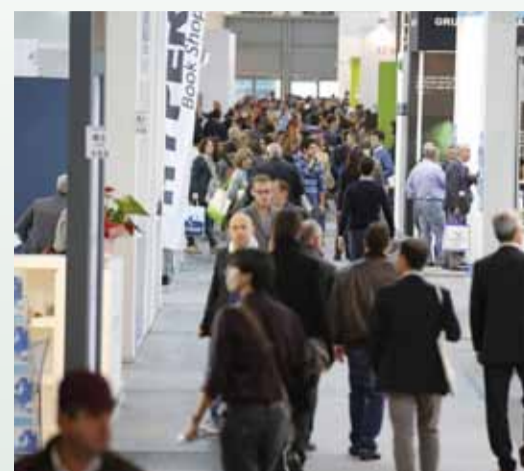


## TUTTO PRONTO PER L'EVENTO KEY ENERGY

DAL 7 AL 10 NOVEMBRE A RIMINI DEBUTTANO I SALONI KEY SOLAR E KEY STORAGE, CHE AFFIANCHERANNO LE AREE ESPOSITIVE KEY EFFICIENCY E KEY WIND

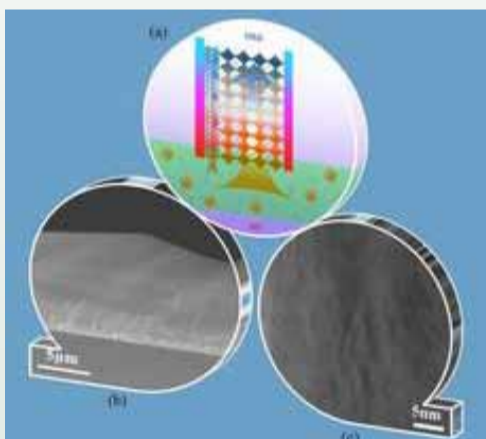
È tutto pronto per la prossima edizione di Eco-mondo e Key Energy, la fiera dedicata al mondo dell'energia sostenibile che si terrà a Rimini dal 7 al 10 novembre.

Novità dell'edizione 2017 sono Key Solar e Key Storage, i due nuovi saloni che dal 7 al 10 novembre 2017 affiancheranno le aree espositive Key Efficiency e Key Wind. La fiera, organizzata da Italian Exhibitions Group (IEG), società nata dall'integrazione tra Rimini Fiera e Fiera di Vicenza, dedicherà ampio spazio alle tematiche sul solare e sui sistemi di accumulo, che fino un anno fa coprivano solo una piccolissima area all'interno della fiera. Sono stati quindi ampliati gli spazi espositivi per accogliere i due nuovi saloni. KeySolar è il nuovo settore espositivo e di contenuti dedicato al fotovoltaico che intende analizzare gli scenari, ipotizzare traiettorie di sviluppo e presentare le novità dei prodotti. L'area espositiva e gli appuntamenti di confronto, nel contesto di grande appuntamento fieristico che da oltre 20 anni accompagna l'evoluzione della green economy, intendono garantire una nuova grande occasione di business. Key Storage è invece il salone dedicato ai sistemi di accumulo. Oltre all'area espositiva, che illustrerà le principali novità nell'ambito dello storage, è previsto un panel di convegni con focus sulle opportunità di business e best practice. Si aggiungerà inoltre un'attività di comunicazione e relazioni per garantire un calendario di incontri B2B mirati prevalentemente al rapporto con operatori dal Medio Oriente ed Est Europa.



## PRODOTTA IN LABORATORIO LA PRIMA CELLA MONOCRISTALLINA IN PEROVSKITE

LA TECNOLOGIA SI BASA SU UN MIX IBRIDO DI ELEMENTI INORGANICI E MOLECOLE ORGANICHE, IN GRADO DI ASSORBIRE LA LUCE PER CONVERTIRLA IN ENERGIA ELETTRICA. L'EFFICIENZA DI CONVERSIONE RAGGIUNTA È DELL'8,7%



È stata prodotta in laboratorio la prima cella solare ibrida in perovskite di tipo monocristallino. Il risultato, frutto del lavoro del team di ricerca internazionale di scienziati dell'istituto di Tecnologia di Shenzhen, università di Shijiazhuang Tiedao, università di Pechino, Argonne National Laboratory, istituto di Ricerca del Metallo e Università di Washington, guidato da Jiangyu Li e Jinjin Zhao,

è stato diffuso dalla rivista scientifica "Science Bulletin" di agosto. Si tratta di un ulteriore passo avanti nella ricerca su questa tecnologia, considerata dalla comunità scientifica come una delle alternative più economiche ed ecologiche al silicio per il prossimo futuro. La tecnologia si basa su un mix ibrido di elementi inorganici e molecole organiche, in grado di assorbire la luce per convertirla in energia elettrica. Dopo la messa a punto di celle ibride in perovskite di tipo policristallino con efficienza di conversione pari al 22%, caratterizzate da flessibilità e trasparenza, gli scienziati hanno concentrato le loro ricerche sulla tecnologia monocristallina, che si distingue dalle precedenti per una maggiore purezza del supporto e una maggiore stabilità. In laboratorio è stata raggiunta un'efficienza di conversione fotovoltaica dell'8,7%, la più alta registrata fino ad oggi per una singola cella solare cristallina in perovskite. Secondo quanto riportato dalla rivista scientifica, questa tecnologia avrebbe molto spazio per ulteriori miglioramenti.

## ITALSOL DISTRIBUISCE I MODULI GISTA SOLAR (GRUPPO EXE)

TRA I PRODOTTI DI PUNTA CI SONO I PANNELLI AD ALTA EFFICIENZA DA 300 A 310 WATT

Italsol ha siglato un accordo per la distribuzione in Italia dei moduli fotovoltaici Gista Solar. Tra i prodotti di punta, l'azienda focalizzerà l'attenzione sui pannelli monocristallini ad alta efficienza da 300 e 310 watt. «Siamo orgogliosi che un'azienda come Italsol distribuisca i nostri prodotti», ha dichiarato Klammer Christian, sales manager di Gista Solar. «Questo testimonia che stiamo puntando sulla qualità giusta».

# RISULTATI TRIMESTRALI

## SMA: NEL PRIMO SEMESTRE DEL 2017 VENDUTI 3,8 GW DI INVERTER



Nel primo semestre dell'anno SMA Solar Technology AG ha venduto inverter per una potenza complessiva di 3,8 GW a livello globale. Il valore è in leggero calo rispetto ai 3,9 GW venduti nello stesso periodo del 2016. A causa della generale diminuzione dei prezzi, l'azienda ha registrato inoltre un calo dei ricavi, dai 482,3 milioni di euro del primo semestre dello scorso anno a 381,1 milioni di euro. A livello regionale, SMA ha ottenuto un notevole aumento di fatturato nei mercati asiatici. Nonostante il calo di vendite e ricavi, SMA ha generato un margine operativo lordo (Ebitda) di 29 milioni di euro e un'utile netto di 8,8 milioni di euro (19,4 milioni di euro nel primo semestre del 2016).

«Dopo un avvio a rilento, nel secondo trimestre 2017 SMA è riuscita a incrementare il fatturato del 20% rispetto ai primi tre mesi dell'anno», ha dichiarato Pierre-Pascal Urbon, CEO di SMA. «In particolare nella regione Asia-Pacifico abbiamo registrato una crescita positiva in tutti i segmenti chiave. In considerazione dei numerosi ordini pervenuti, nella seconda metà dell'anno ci aspettiamo un'ulteriore netta ripresa dell'attività in tutti i mercati. Nel medio periodo, contiamo su una crescita esponenziale nel settore delle soluzioni di accumulo. SMA dispone già oggi della tecnologia di sistema necessaria per impiegare grandi soluzioni di storage per la stabilizzazione delle reti pubbliche, nonché per sfruttare le batterie nell'ottica di un aumento dell'autoconsumo presso abitazioni private e aziende». Il consiglio di amministrazione conferma, quindi, le previsioni di fatturato e i risultati per l'esercizio 2017, rivisti in positivo il 1° agosto 2017, e che prevedono un margine operativo lordo compreso tra gli 85 e i 100 milioni di euro a fronte di un fatturato compreso fra i 900 e i 950 milioni di euro.

# JINKOSOLAR: NEL SECONDO TRIMESTRE 2017 VENDITE A +68% E RICAVI A +39,8%

Nel secondo trimestre del 2017 le vendite di moduli fotovoltaici JinkoSolar a livello globale hanno raggiunto 2,8 GW, segnando una crescita del 68% rispetto ai 1,7 GW dello scorso anno. Questo boom di vendite è stato accompagnato da un aumento dei ricavi pari al 39,8% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno, per un totale di 7,92 miliardi di renminbi (1,17 miliardi di dollari).

L'azienda ha invece chiuso il secondo trimestre con una flessione degli utili pari all'83%, passando dai 280 milioni di renminbi del 2016 a 47,4 milioni. Il margine lordo al 30 giugno 2017 era pari al 10,5%, contro il 18% del Q2 dell'anno passato. L'incremento delle vendite è da riferire principalmente al mercato cinese, dove la fornitura di moduli è raddoppiata, passando da 703 a 1.460 MW, e all'area Apac, con 321 MW di moduli venduti (+316%). Rispetto al Q2 del 2016, aumentano di circa cinque volte anche le vendite verso l'Europa e verso i mercati emergenti; risulta invece dimezzato il volume fornito negli USA, che passa da 648 MW dell'anno scorso a 300 MW.

Nel corso del secondo trimestre l'azienda ha incrementato notevolmente la produzione di wafer, passando da una capacità complessiva di 5.000 MW del Q1 a 6.000 MW (+20%). In forte crescita anche la produzione di celle, passata da 4.000 MW a 4.500 MW (+12,5%) e quella di moduli, che ha toccato i 7.500 MW (+15%). JinkoSolar è inoltre in cima alla classifica dei brand più bancabili del fotovoltaico. Secondo la graduatoria, compilata dall'istituto di ricerca Bloomberg New Energy Finance, il produttore cinese sarebbe il primo tra 52 marchi di moduli. Il risultato è stato ottenuto elaborando i dati di interviste condotte presso i principali stakeholders, ai quali veniva chiesto quale fosse il marchio di moduli che consente di ottenere più facilmente finanziamenti dalle banche. Gli intervistati includevano banche, consulenti, EPC e produttori indipendenti di tutto il mondo. Considerando la qualità del prodotto, l'affidabilità a lungo termine, le prestazioni dei moduli e le performance finanziarie del produttore, il 100% degli intervistati ha indicato JinkoSolar al top.



**GRONDAL S.r.l.**  
Via Cola. 16  
46043 CASTIGLIONE D'ISTIVIERE  
(Mantova) - Italy  
Tel. 0376 632989 - Fax 0376 940987

**Brevetto**

# EGA

SISTEMA BREVETTATO

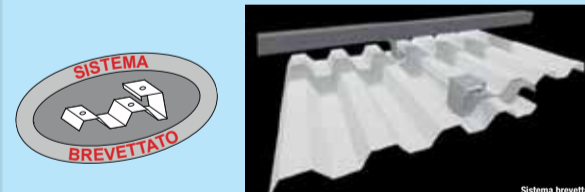
SISTEMA BREVETTATO

**BREVETTO EGA BREVETTO EGA BREVETTO EGA BREVETTO EGA BREVETTO EGA BREVETTO EGA BREVETTO EGA BREVETTO EGA**



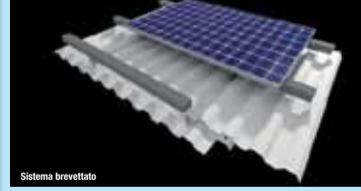
**Sistema di supporto senza foratura**

**Sistema di supporto senza foratura per impianti sopra copertura**



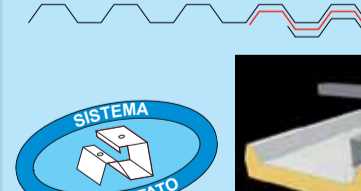
**SISTEMA BREVETTATO**

INOX			
Spessore		Deformazione pressione	Deformazione depressione
20/10	Kg. 800	↓ 800	↑ 425
15/10	Kg. 600	↓ 600	↑ 262
12/10	Kg. 300	↓ 300	↑ 175
10/10	Kg. 200	↓ 200	↑ 135

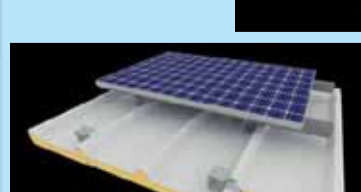


**SISTEMA BREVETTATO**

ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO			
Spessore		Deformazione pressione	Deformazione depressione
20/10	Kg. 1000	↓ 1000	↑ 305
15/10	Kg. 860	↓ 860	↑ 218
12/10	Kg. 500	↓ 500	↑ 170
10/10	Kg. 300	↓ 300	↑ 135




**SISTEMA BREVETTATO**



**SISTEMA BREVETTATO**

MAGLIA APPLICAZIONE DEL CARICO	
120	120
120	120



## Sistema fissaggio



## Predisposizione

# Sosteniamo da sempre il fotovoltaico e la sicurezza di chi lo installa e lo mantiene.

Dal 1958 valorizziamo le nuove tecnologie energetiche e garantiamo la sicurezza a installatori e manutentori. Se cerchi le soluzioni di fissaggio per il fotovoltaico e sistemi anticaduta all'avanguardia, sei arrivato a destinazione.



La qualità del nostro lavoro è certificata



## “ENERGY CITIZENS”, LA GUIDA ELETTRONICA SUL FV DI ITALIA SOLARE E GREENPEACE

### VUOI DIVENTARE UN ENERGY CITIZEN?

Il presente documento è stato realizzato grazie alla collaborazione tra esperti di ITALIA SOLARE e GREENPEACE.

L'obiettivo del documento è quello di fornire informazioni di base sulle opportunità legate all'autoproduzione e all'autoconsumo di energia elettrica dal fotovoltaico con l'utilizzo dei sistemi di accumulo in un'ottica di energy citizens.

La guida è pensata principalmente per coloro che intendono investire nella tecnologia fotovoltaica per adottare un nuovo impianto o ammodernarne uno esistente.

La stessa guida può però essere utilizzata da installatori e progettisti come strumento di marketing da distribuire ai loro clienti e potenziali.



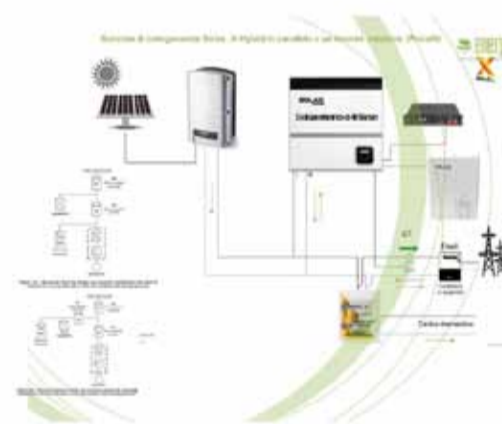
Italia Solare e Greenpeace hanno pubblicato la guida elettronica “Energy Citizens”. L'obiettivo del documento è quello di fornire informazioni di base sulle opportunità legate all'autoproduzione e all'autoconsumo di energia elettrica dal fotovoltaico con l'utilizzo dei sistemi di accumulo. La guida è pensata principalmente per coloro che intendono acquistare un nuovo impianto o ammodernarne uno esistente. La stessa guida può però essere utilizzata da installatori e progettisti come strumento di marketing da distribuire ai loro clienti o potenziali.

### Scarica la guida

Per scaricare la guida elettronica “Energy Citizens”:



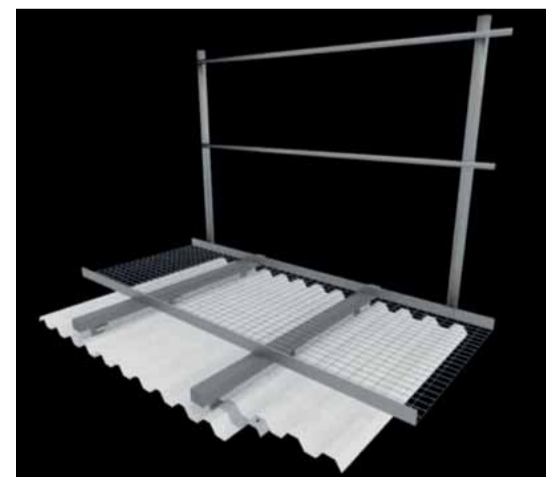
## ENERGY: LO STORAGE SOLAX X-HYBRID ANCHE PER IL RETROFIT



Energy ha annunciato che i sistemi inverter+storage Solax X-Hybrid per impianti monofase e trifase con carica batteria integrato serie SK-SU e con carica batteria esterno serie SK-TL, nelle taglie da 3, 3,7 e 5 kW, si possono installare in retrofit lato AC, a valle dell'inverter tradizionale di stringa. L'inverter Solax si comporta infatti come un normale regolatore di carica, con il vantaggio per l'utente di disporre di un inverter aggiuntivo che successivamente gli darà la possibilità di ampliare in parallelo l'impianto esistente con entrambi i sistemi che andrebbero a caricare le batterie, oppure di sostituire l'inverter tradizionale orientando le stringhe verso il Solax X-Hybrid senza bisogno di aggiunte.

## GRONDAL PRESENTA EGA, BREVETTO PER SISTEMI DI SUPPORTO SENZA FORATURE

Grondal ha lanciato il sistema EGA, brevetto per sistemi di supporto per impianti fotovoltaici su copertura senza la necessità di forare il tetto. Il sistema nasce dall'esperienza del geometra Giuseppe Engheben, maturata nel settore dell'edilizia e delle coperture industriali. Il sistema EGA è un brevetto riconosciuto a livello internazionale. Il brevetto si adatta a qualsiasi tipo di greca presente sul mercato, in quanto realizzato mediante un processo produttivo senza utilizzo di stampi ma con macchinari di alta tecnologia. Il sistema viene realizzato in vari spessori e materiali (inox e acciaio zincato preverniciato) per poter meglio soddisfare le varie esigenze degli installatori. Il brevetto EGA può essere utilizzato per sopportare qualsiasi tipo di impianto su coperture.





## ENEL REALIZZA DUE PARCHI FV DA 546 MW COMPLESSIVI IN BRASILE



Enel, attraverso la controllata per le rinnovabili Enel Green Power Brasil Participações Ltda, ha realizzato due parchi fotovoltaici in Brasile per un totale di 546 MW. La centrale Ituverava ha una potenza di 254 MW, mentre Nova Olinda ha una potenza di 292 MW. Si tratta dei due parchi fotovoltaici più grandi attualmente in esercizio in Sud America. Ituverava si trova nella municipalità di Tabocas do Brejo Velho nello stato nord-orientale di Bahia, mentre Nova Olinda si trova a Ribeira do Piauí, nello stato di Piauí, nel nord-est del Brasile.

L'investimento di Enel per la costruzione di Nova Olinda, pari a circa 300 milioni di dollari, è finanziato con risorse proprie e un finanziamento a lungo termine erogato dal Banco do Nordeste ("BNB"). Nova Olinda è composto da quasi 930mila pannelli solari su un'area di 690 ettari in una regione semiarida, e a regime sarà in grado di produrre oltre 600 GWh l'anno.

La costruzione di Ituverava ha invece richiesto un investimento di circa 400 milioni di dollari, in linea con l'attuale piano strategico del Gruppo. Ituverava è finanziato con risorse proprie oltre che attraverso un finanziamento a lungo termine erogato da Bank of China e Santander, con il supporto della China Export & Credit Insurance Corporation (Sinosure) e garanzia di Enel. L'impianto è composto da circa 850mila pannelli su un'area di 579 ettari, e una volta pienamente operativo sarà in grado di produrre oltre 550 GWh.

«L'entrata in servizio di Nova Olinda e Ituverava segna un passo decisivo nella nostra presenza in Brasile, confermando la leadership nel mercato fotovoltaico del Paese, oltre che l'impegno e la capacità di realizzare velocemente ed efficacemente gli impianti che ci aggiudichiamo», ha commentato Antonio Cammisecra, responsabile Enel Green Power. «Grazie ai nostri progetti e alla nostra esperienza, possiamo dare un netto impulso allo sviluppo del settore fotovoltaico brasiliano per rafforzare il ruolo sempre più significativo che l'energia solare gioca nella diversificazione del mix di generazione del paese e nel venire incontro alla sua crescente domanda di energia».

In Brasile, il gruppo Enel attraverso le controllate EGPB e Enel Brasil può contare su una capacità rinnovabile installata totale di circa 2.276 MW, di cui 670 MW da fonte eolica, 716 MW da fotovoltaico solare e 890 MW da idroelettrico, oltre a quasi 275 MW di capacità attualmente in costruzione, di cui 172 MW eolico e 103 MW solare.

## FRONIUS PORTA IL CONVEGNO RESTART IN TOUR PER L'ITALIA

Dopo il successo del convegno di Fronius sull'energia sostenibile "Restart", svoltosi a Verona lo scorso 8 giugno, l'azienda, insieme ai partner dell'evento, ha organizzato un tour che toccherà alcune tra le principali città italiane.

L'evento è partito da Cagliari il 27 settembre, dove il focus è stato sulle opportunità di finanziamento per la Regione Sardegna e sui certificati bianchi. "A Verona l'8 giugno le istituzioni hanno dato un chiaro segno di positività e di spinta su due macro-argomenti: le opportunità legate all'efficienza energetica e l'importanza delle relazioni tra i soggetti operanti nel settore", spiega una nota di Fronius. "La riqualificazione dovrebbe partire dai condomini, per essere poi estesa ai quartieri delle città italiane; la stessa PA dovrebbe essere un esempio di promozione dell'efficienza energetica implementando nuovi sistemi e sviluppando nuove competenze".

Partendo da queste premesse Fronius ed i suoi partner incontreranno installatori, progettisti, EPC ed energy manager, per approfondire le opportunità in tema di bandi e finanziamenti, soluzioni di prodotto e strategie di vendita. Dopo Cagliari il tour raggiungerà Milano (16 ottobre), Rimini (10 novembre), Torino (20 novembre) e Bari (5 dicembre). In seguito l'evento raggiungerà anche Napoli, Catania, Treviso, Roma.



# GUIDA STORAGE 5 MOTIVI PER ACCUMULARE

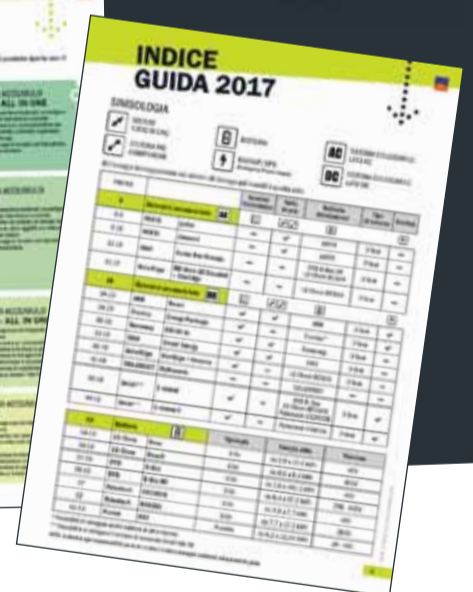
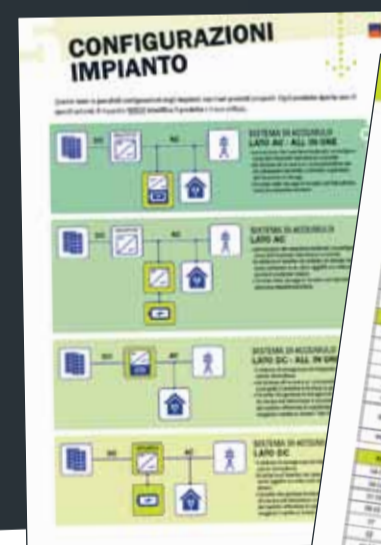


Un vademecum sullo storage con:

- CONFIGURAZIONI IMPIANTO
- schede tecniche
- abbinamenti delle batterie
- da 2 a 400 kWh



GUIDA  
2017<sub>REV\_08</sub>  
[WWW.VPSOLAR.COM](http://WWW.VPSOLAR.COM)



**VPSOLAR**<sup>®</sup>

Distribuzione di sistemi energetici



commerciale@vpsolar.com +39 0423 632710

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

### SERVIZI

- > Speciale Grandi impianti/Export
- > Stock a servizio di EPC
- > Staff dedicato per Bandi e Gare
- > Tecnologie e brand esclusivi
- > Ingegneria e formazione





Soluzioni green per l'indipendenza energetica.

  Giuseppe Sella CEO ASTRO Consulting	  Alberto Pisciotti Direttore generale	  Marco Diana Sales Director Italy	  Riccardo Filippi Sales Director
  Christian Carraro Country Manager Italy	  Paolo Salvetti Amministratore delegato	  Victor Alvarez Del Paso Direttore d'operazione	  Michele Sonati Direttore generale

Visione e innovazione per fare la differenza

  
 Ing. Barmista Quino  
President of Energia Italia

Know-how Meeting  
Percorso del sapere



Tante opportunità per il tuo business.  
Iscriviti ora sul nostro sito!  
[www.energyexpotour.com](http://www.energyexpotour.com)

  
 Ing. Giuseppe Maltoni  
Vice President of Energia Italia

  
 Ing. Roberto Arnesi  
Sales Manager

  
 Enrica Mucchetti & Italia  
Sales

### Contenuti ENERGY ExpoTOUR 2017

- 1 Presentazione Energia Italia e Partners. Visioni, missioni, strategia commerciale e competitività.
- 2 I principali players del mercato fotovoltaico. Storicità, successi, innovazione tecnologica, partnership vincenti.
- 3 Il mercato di ieri, oggi e domani, vantaggi ed opportunità. Analisi ed evoluzioni del mercato e relativi aspetti normativi.
- 4 Revamping sui vecchi impianti FV. Come aumentare le vendite grazie alla grid generation.
- 5 ESCO e certificati bianchi. Modalità di accesso ai certificati e valore degli stessi.
- 6 Contributo in Conto Termico. Nuovo modello di business per gli impianti solari termici.
- 7 Sistemi di accumulo di ultima generazione e moduli alta efficienza. Prodotti, servizi e soluzioni tecnologiche innovative.
- 8 Potenziale umano per un business di successo. Percorsi per la valorizzazione, motivazione e selezione del personale.
- 9 Lo sviluppo di nuove alleanze strategiche. Network Stilecologico. Presentazione del programma di affiliazione Energy Partner e i suoi vantaggi.
- 10 Incontri diretti con i produttori delle tecnologie fotovoltaiche. Spazio riservato ai colloqui personali con i rappresentanti dei più importanti brand mondiali.

  
 Ing. Daniela Farida  
Sales

  
 Aldo Sergio Massimo  
Sales

Ti aspettiamo! Per i partecipanti in omaggio una bagkit.

## #NEWS

SOLARE B2B - OTTOBRE 2017

## HANWHA Q CELLS: AL VIA LA VENDITA IN ITALIA DELLO STORAGE Q.HOME

Hanwha Q Cells ha avviato la distribuzione in Italia del sistema di accumulo domestico all in one Q.Home, presentato lo scorso giugno a Intersolar Europe di Monaco di Baviera. La versione che ha riscosso maggiore successo è il Q.Home+ESS-G1 5.5, che offre 5,5 kWh di capacità di batteria e, pur conservando le dimensioni della versione più piccola da 3,6 kWh, ha il 50% di capacità in più, ed è dotata di un sezionatore CC e di una presa per il connettore CA. Questo sistema di accumulo può essere fornito all'interno di un kit abbinato ai moduli ad alta efficienza Q Cells nelle versioni Q.Plus e Q.Peak. Un esempio è l'installazione residenziale realizzata dall'azienda Fontana Silvio Carlo. L'impianto fotovoltaico da 4,9 kWp è costituito da moduli Q.Peak BLK in silicio monocristallino da 290 Wp e integra un sistema Q.Home+ ESS-G1 5.5 per la ricarica di autoveicoli elettrici. I componenti sono stati forniti da Sonepar.



«Il nostro sistema di accumulo è la soluzione ideale per le nuove installazioni e per il mercato del retrofit» spiega Alberto Nadai, Sales Area manager di Hanwha Q Cells. «Rispetto alle soluzioni componibili disponibili sul mercato, ha il vantaggio di essere compatto, di più facile e veloce installazione, dotato della tecnologia al litio di Samsung e con una capacità di accumulo ideale per gli impianti residenziali, oltre a un ottimo rapporto qualità-prezzo». Il sistema è certificato CEI 0-21 V2.

## ATTIVITA' FORMATIVE E TRAINING - CALENDARIO 2017



AZIENDA	DATA	LOCALITÀ	CONTENUTI E LINK
Italia Solare	16/10/17	Roma	<a href="#">Italia loves solar energy Tour 2017</a>
Fronius	16/10/17	Milano	<a href="#">Restart</a>
SolarEdge	16/10/17	Brindisi	<a href="#">Corso Avanzato</a>
VP Solar	17/10/17	Terranuova Bracciolini (AR) - Sede ABB	<a href="#">Factory Link Tour</a>
VP Solar	18/10/17	Pederobba (TV) - Sede VP Solar	<a href="#">Corso tecnico Mennekes</a>
Marchiol	19/10/17	Vicenza	<a href="#">Novità dal mondo fotovoltaico</a>
SolarEdge	19/10/17	San Benedetto del Tronto (AP)	<a href="#">Corso Avanzato</a>
Marchiol	23/10/17	Verona	<a href="#">Novità dal mondo fotovoltaico</a>
Marchiol	24/10/17	Trento	<a href="#">Novità dal mondo fotovoltaico</a>
SolarEdge	24/10/17	Lamezia (CZ)	<a href="#">Corso Avanzato</a>
Marchiol	26/10/17	San Donà (VE)	<a href="#">Novità dal mondo fotovoltaico</a>
Energia Italia	27/10/17	Campobello di Mazara (TP)	<a href="#">Energy Academy</a>
SMA	07/11/17	Roma	<a href="#">Sunny Days</a>
Italia Solare	10/11/17	Rimini	<a href="#">Italia loves solar energy Tour 2017</a>
Fronius	10/11/17	Rimini	<a href="#">Restart</a>
Energia Italia	14/11/17	San Benedetto del Tronto (AP)	<a href="#">Energy Expo Tour</a>
SMA	14/11/17	Bologna	<a href="#">Sunny Days</a>
VP Solar	16/11/17	Terranuova Bracciolini (AR) - Sede ABB	<a href="#">Factory Link Tour</a>
Fronius	20/11/17	Torino	<a href="#">Restart</a>
SMA	30/11/17	Milano	<a href="#">Sunny Days</a>
Fronius	05/12/17	Bari	<a href="#">Restart</a>

Per consultare il calendario in continuo aggiornamento:





## INVERTER INGETEAM PER 150 MW DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN BRASILE



Ingeteam ha fornito i propri inverter per cinque centrali solari in Brasile. Ogni centrale avrà una potenza di 30 MW, per un totale di 150 MW complessivi. L'azienda ha fornito 30 Power Stations, per un totale di 4,5 MW ciascuna, combinando inverter Dual da 3 MW più un inverter centrale da 1,5 MW. Inoltre sono state fornite altre Power Stations da 3 MW totali con unico inverter Dual. Entrambe le configurazioni sono completate da uno Skid o piattaforma metallica che accoglie tutti gli altri componenti necessari alla conversione di potenza in media tensione: trasformatore BT/MT, vasca di contenimento dell'olio, quadro di media tensione, trasformatore dei servizi ausiliari e quadro di bassa tensione. Inoltre, per il progetto è stato fornito anche il sistema di controllo di impianto Ingecon SUN EMS Plant Controller, grazie al quale questi cinque impianti fotovoltaici potranno comunicare tra loro. Le centrali, situate a nord dello Stato di São Paulo, saranno operative entro la fine dell'anno.

## BATTERIE PYLONTECH: DISPONIBILE LA VERSIONE PLUS DELLA FAMIGLIA US2000B

L'azienda Energy srl, partner tecnico ed importatrice delle batterie Pylontech, presenta la versione Plus della famiglia US2000B di batterie al litio da 48 volt per sistemi di storage fotovoltaico.

“Rimane la modularità, l'affidabilità e l'impareggiabile prestazione di potenza in carica e scarica pari a 4,8 kW costanti per ogni singolo modulo da 2,4kWh di capacità”, si legge in una nota dell'azienda, “ma migliora la profondità di scarica, portata dall'80 al 90%, e la durata, da 4.000 a 6.000 cicli”. La garanzia è stata estesa da 7 a 10 anni, e il servizio tecnico post vendita per i distributori di materiale fotovoltaico già clienti di Energy srl è incluso nella fornitura.



Solar company!

## SOLUZIONI SOLARI BISOL

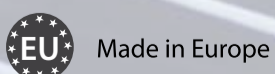
Progettati per **sorprendere, attrarre**, creare **fiducia**, produrre **energia verde**.

### MODULI FV BISOL

I moduli FV monocristallini e policristallini BISOL consentono una moltitudine di applicazioni solari residenziali, commerciali e industriali. Progettati per soddisfare qualsiasi esigenza individuale e stile architettonico, offrono funzionamento impeccabile e massime rese energetiche per tutta la vita utile dell'impianto FV.



Nuovo  
design della  
cornice



Made in Europe



Classe 1 di Reazione al Fuoco



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



Moduli FV con cornice standard, laminati oppure nella versione BIPV



Potenze fino a 355 Wp



Disponibili con celle colorate

### STRUTTURE DI MONTAGGIO BISOL EASYMOUNT

Le soluzioni di montaggio BISOL EasyMount sono adatte a qualsiasi tipo di installazione FV su tetto oppure a terra. Una vasta gamma di strutture in alluminio, soluzioni HDPE resistenti ai raggi UV e altri componenti per il montaggio si adattano a ogni particolare necessità e contribuiscono alle prestazioni a lungo termine dell'impianto FV.



Soluzioni intelligenti per ogni impianto FV su tetto oppure a terra



Disponibilità di strumenti per la progettazione



Installazione veloce e semplice



Utilizzabili in varie condizioni climatiche

# UN NUOVO PARTNER AL TUO FIANCO



SISTEMI DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI - INVERTER  
 SISTEMI DI MONITORAGGIO - SISTEMI DI ACCUMULO

## SENEC TAGLIA IL TRAGUARDO DEL 100° SISTEMA DI STORAGE VENDUTO IN ITALIA



Nel mese di settembre è stato installato il centesimo sistema storage di Senec venduto in Italia. «Questo rappresenta un ottimo traguardo per noi», dichiara Andrea Cristini, amministratore di Senec Italia. «Grazie alla qualità dei prodotti che offriamo, stiamo progressivamente conquistando la fiducia dei clienti italiani». «In Germania, il successo di Senec va attribuito anche alla soluzione innovativa Senec.Cloud, che consente ai clienti di immagazzinare l'energia solare autoprodotta durante tutto l'arco dell'anno oltre la capacità della propria batteria», spiega Cristini. «Grazie a Senec.Cloud To Go, i proprietari di un impianto fotovoltaico in Germania possono ricaricare gratuitamente

le loro auto elettriche in oltre 45.000 colonne di ricarica in tutta Europa, semplicemente usando l'elettricità precedentemente prodotta sul proprio tetto. Ciò rappresenta una vera rivoluzione nel settore della fornitura elettrica e il successo di queste soluzioni ce lo conferma, perciò, nel 2018, Senec svilupperà i prodotti Cloud anche per l'Italia».

### 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"

Fotovoltaico e storage:  
 scarica gli articoli di Angelo Rivolta



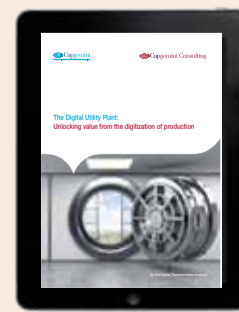
Scarica il documento  
 "Rapporto osservatorio Innov-e 2017"



Scaricare la guida elettronica  
 "Energy Citizens":



Scarica il documento  
 "The Digital Utility Plant"





## SMA E SOLAR-LOG AL TOP PER MONITORAGGIO FV E HOME MANAGEMENT

## SONEPAR ITALIA APRE A EMPOLI IL SUO CENTESIMO PUNTO VENDITA



I sistemi di monitoraggio per il fotovoltaico e Home energy management systems (Hems) di SMA e Solar-Log sono al top per la capacità di monitorare la produzione di energia elettrica fotovoltaica e contemporaneamente ottimizzare il suo utilizzo nell'ottica dell'autoconsumo in ambito residenziale.

È quanto emerge dalla ricerca "Residential solar monitoring and Hems. Assessment of Strategy and Execution" di Navigant Research, che ha preso in esame la capacità dei sistemi di monitoraggio di analizzare le previsioni di generazione fotovoltaica, i modelli di consumo energetico dell'abitazione e i fattori esterni che influiscono sulla gestione energetica, come ad esempio

livelli di irraggiamento e condizioni climatiche, nonché prevenire guasti o cali di produzione. 15 brand sono stati valutati secondo alcuni criteri guida, tra i quali vision, strategia go-to-market, partner, vendite, marketing e distribuzione, rendimento del prodotto. «SMA e Solar-Log hanno capito che, per creare valore nel mercato del solare residenziale, i loro prodotti devono diventare parte essenziale della Hems», spiega Roberto Rodriguez Labastida, analista di Navigant Research. «Le due aziende stanno perciò creando piattaforme che possono essere integrate con altri prodotti smart home». Oltre a SMA e Solar-Log, che hanno conquistato un posto nella categoria "Leader", ottenendo il punteggio più alto, per la categoria "Contenders" si sono classificate SolarEdge, Sonnen, Enphase, Tesla, Solarwatt, Sunrun e JLM Energy. Infine, tra le aziende "Challengers" troviamo Sunverge, Geli, Huawei, Schneider Electric, Smappee e Sense.

La rete vendita di Sonepar Italia raggiunge quota 100 con l'apertura della nuova filiale di Empoli. Situato nella zona industriale del Terrafino, cuore commerciale della città, il punto vendita conta 1.500 metri quadrati di coperto più 2.500 metri quadrati di piazzali esterni.



«L'apertura di Empoli rappresenta per Sonepar Italia un'operazione dal forte valore simbolico essendo il centesimo punto vendita presente in Italia», dichiara Sergio Novello, presidente e AD di Sonepar Italia. «Ancor di più siamo orgogliosi di averlo fatto in Toscana, una regione chiave per il nostro business, dove nell'ultimo anno abbiamo potenziato i servizi e la rete vendita e dato vita come nel caso di Empoli a nuovi posti di lavoro e nuove competenze professionali». Sonepar Italia, presente in tutte le province della Toscana, ha di recente rafforzato la sua presenza sul territorio grazie all'acquisizione del 100% del capitale di I.M.E.P. Elettroforniture e dei suoi 12 punti vendita.

**FuturaSun**<sup>®</sup>  
anticipate tomorrow



1. PRODUTTORE  
certificato in Europa  
Nuova IEC 61215  
& 61730  
TÜV Rheinland.



PID Free



Resistenti  
ai vapori  
di ammoniaca



Resistenti alle  
tempeste di  
sabbia



Resistenti  
alla nebbia  
salina



# L'ECCELLENZA PER I VOSTRI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

## FuturaSun 300 Watt

- 60 celle PERC ad alta efficienza
- Garanzia di 15 anni sul prodotto
- Controllo di qualità con il test di elettro-luminescenza (EL) su ogni modulo

## CORSO DI FORMAZIONE GRATUITO

Quali sono le nuove regole del GSE per i progetti di Revamping e Repowering?

Come riconoscere Micro-Cracks, bave di lumaca e altri problemi sugli impianti FV?

Cosa è cambiato con le nuove certificazioni IEC 61215&61730?

**27 ottobre 2017  
PADOVA**

tutte le info su:

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

FuturaSun srl

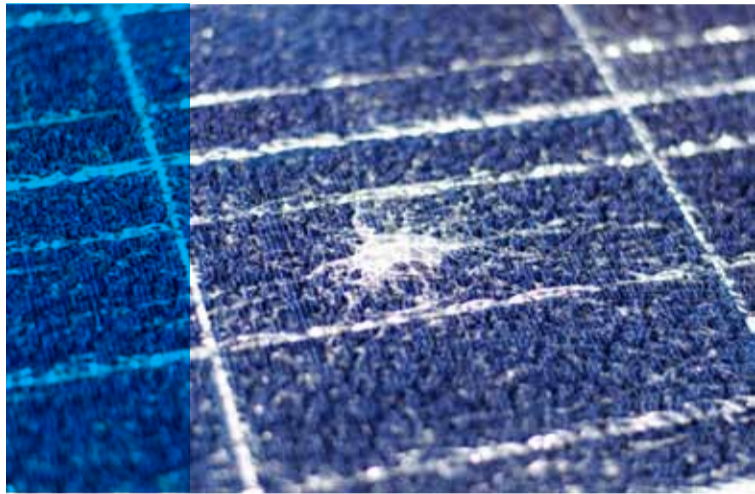
Riva del Pasubio, 14 35013 Cittadella - PD  
Tel: + 39 049 5979802 - [info@futurasun.it](mailto:info@futurasun.it)



## CONSORZIO ECO-PV

Recycling PV Market

**Trasformiamo ogni impianto in una storia a lieto fine**



www.eco-pv.it

ECO-PV è il primo consorzio italiano dedicato allo smaltimento e al riciclo dei moduli fotovoltaici

### SERVIZI OFFERTI DA ECO-PV nella filiera del riciclo del FV

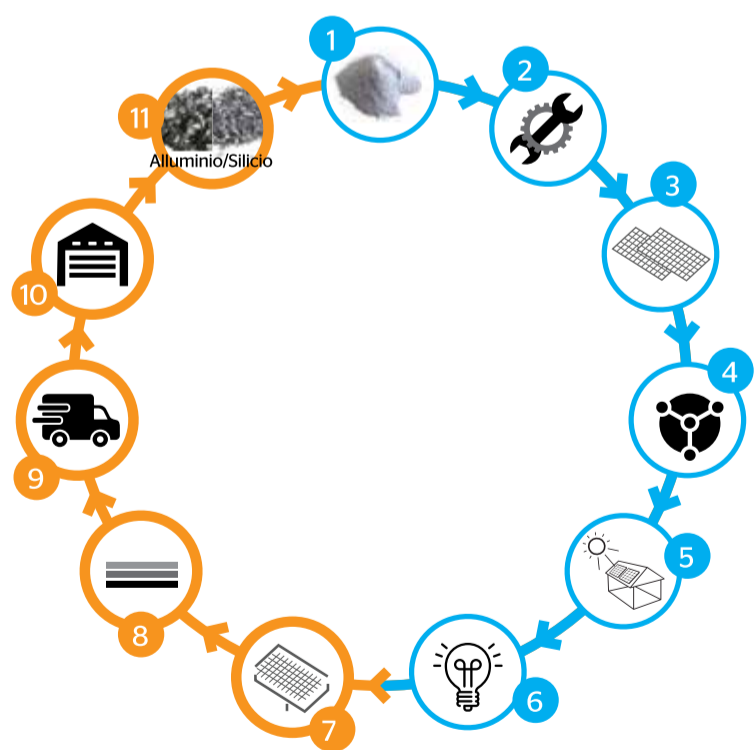
#### RACCOLTA DEI MODULI FOTOVOLTAICI A FINE VITA

- 7) Disinstallazione dei moduli a fine vita
- 8) Raccolta dei moduli classificati come RAEE
- 9) Trasporto presso Centro di Trattamento

#### RICICLO E RECUPERO MATERIE PRIME

- 10) Centro di trattamento
- 11) Riciclo delle materie prime seconde

#### GESTIONE BUROCRATICA ED OPERATIVA



#### Consorzio Eco-PV

Piazza Carlo Mirabello, 2  
20121 Milano (MI)  
Tel. +39 02 944 321 00  
E-mail: info@eco-pv.it  
www.eco-pv.it



# NEL 2017 NUOVO INSTALLATO FV GLOBALE VERSO I 90 GW (+16%)

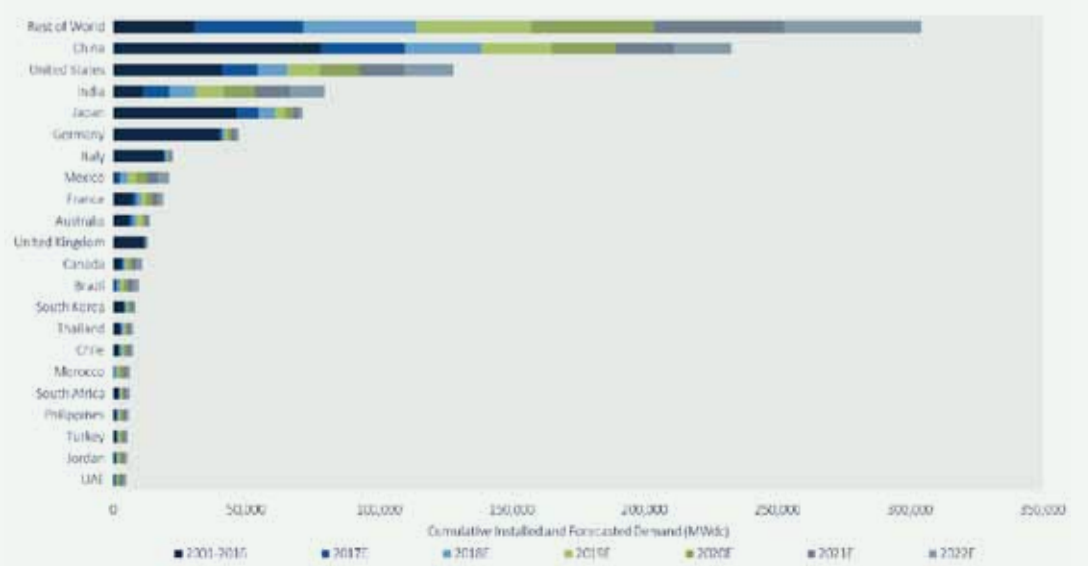
SONO IN RIALZO LE PREVISIONI DEL CENTRO DI RICERCA IHS MARKIT, CHE A INIZIO ANNO STIMAVA 79 GW DI NUOVI IMPIANTI NEL MONDO. I MOTIVI VANNO ATTRIBUITI AL BOOM DI INSTALLAZIONI IN CINA NEL PRIMO SEMESTRE, PER UN TOTALE DI 24,4 GW (+9%)



Le previsioni di IHS Markit sul nuovo fotovoltaico installato nel 2017 a livello globale sono in rialzo. Il centro di ricerca stima 90 nuovi GW a livello mondiale, valore che segnerebbe un +16% rispetto a quanto totalizzato lo scorso anno (77 GW) e a +14% se si considerano i 79 GW previsti a inizio anno. Le nuove stime sono il risultato del boom di installazioni registrato in Cina nel primo semestre dell'anno, crescita che dovrebbe proseguire anche nel terzo trimestre. Nella prima metà del 2017, infatti, in Cina sono stati installati 24,4 GW di nuovi impianti fotovoltaici, con una crescita del 9% rispetto allo stesso periodo del 2016. Secondo quanto comunicato da Asia Europe Clean Energy (Solar) Advisory sui dati forniti dalla China PV Industry As-

sociation, l'aumento dei nuovi impianti è stato concentrato principalmente nel secondo trimestre, con il record di 13 GW nel mese di giugno. Grazie a questi risultati l'installato cumulato in Cina a fine giugno ha raggiunto così i 102 GW, confermando la posizione leader del gigante asiatico nel mercato globale del fotovoltaico. Il dato avvicina anche il target del tredicesimo piano quinquennale del governo cinese, che prevede il raggiungimento di 105 GW di potenza fotovoltaica installata entro il 2020. A livello globale, Cina, Stati Uniti, India e Giappone potrebbe coprire circa il 73% del totale delle nuove installazioni nel 2017. A riportarlo è un report di GTM Research, secondo cui invece l'Europa dovrebbe ritagliarsi una fetta del 10%.

### Top Ranked Markets by Cumulative Historical and Forecasted Demand 2001-2022E



# GENNAIO-AGOSTO: IN ITALIA NUOVI IMPIANTI FV A +14%

IL DATO SULLA NUOVA POTENZA INSTALLATA NEI PRIMI OTTO MESI DELL'ANNO HA TOCCATO 291 MW. IL 46% DELLE INSTALLAZIONI (135,7 MW) APPARTIENE ALLA TAGLIA INFERIORE AI 20 KW MENTRE IL 29% AGLI IMPIANTI TRA 20 E 500 KW

**N**el periodo gennaio-agosto 2017 la nuova potenza fotovoltaica installata in Italia ha raggiunto 291 MW, con una crescita del 14% rispetto ai 256 MW dello stesso periodo del 2016. È quanto emerge dai dati Terna - Gaudi diffusi da Anie Rinnovabili. Nel mese di luglio sono stati connessi 31,4 MW di nuovi impianti, con una crescita del 6% sullo stesso mese del 2016, mentre ad agosto sono entrate in funzione 26,3 MW di nuove installazioni, con un +4% su agosto 2016. È invece in leggero calo il numero di unità di produzione connesse (-3%). Complessivamente, il periodo che ha registrato la crescita maggiore è il secondo trimestre dell'anno, con un sonoro +34%. Il dato è da attribuire principalmente all'entrata in funzione, nel mese di aprile, di cinque impianti da 63 MW complessivi installati a Montalto di Castro (VT).

## LA STABILITÀ DEI PICCOLI

Analizzando i segmenti per taglia, il 46% delle installazioni (135,7 MW) fa riferimento alla taglia inferiore ai 20 kW, mentre il 29% (84,5 MW) riguarda la taglia compresa tra 20 e 500 kW. Il valore degli impianti di taglia superiore ai 500 kWp realizzati

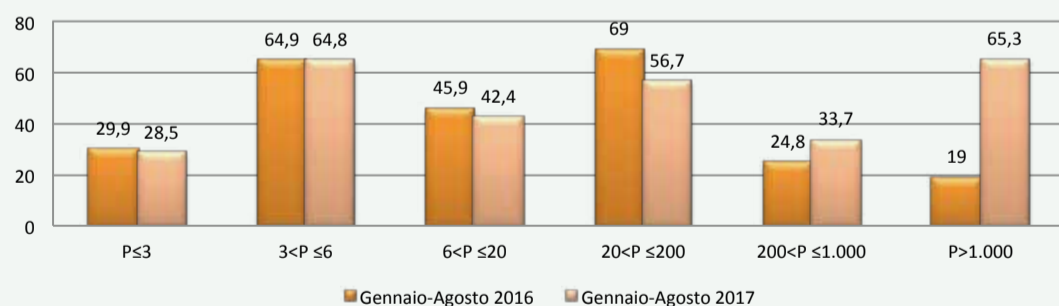
nei primi otto mesi dell'anno ammonta invece a 71,2 MW, il 24% del totale. I dati Gaudi illustrano inoltre l'andamento delle nuove installazioni per area geografica. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di nuova potenza installata sono Lazio, Piemonte, Toscana, mentre quelle con il maggior decremento sono Abruzzo, Calabria e Campania.

## LA CRESCITA DI EOLICO E IDROELETTRICO

Sebbene le installazioni eoliche di luglio e agosto 2017 risultino sotto la media, con soli 6 MW connessi, nel complesso gli impianti totalizzati nei primi otto mesi dell'anno hanno raggiunto quota 284 MW, con una crescita del 25% rispetto allo stesso periodo del 2016. Da evidenziare l'aumento delle unità di produzione (+180%) grazie alle attivazioni di impianti mini-eolici di taglia compresa tra 20 e 60 kW. Prosegue infine il trend positivo per l'idroelettrico, che vede crescere del 12% la nuova potenza installata (48 MW complessivi) rispetto ai valori registrati nei primi otto mesi del 2016, con un incremento del 9% delle unità di produzione.

## Potenza FV connessa per classe di potenza (MW)

Gennaio-Agosto 2016 / Gennaio-Agosto 2017



## Potenza FV connessa mensilmente (MW)

Gennaio-Agosto 2016 / Gennaio-Agosto 2017



# STG<sup>®</sup>

Saving Technology Group

**Operatore globale ITALIANO  
nel settore fotovoltaico**

Le nuove collaborazioni che hanno sollecitato l'avvio di questa iniziativa spingono il Gruppo STG verso nuove sfide, dove energia ed ambiente saranno sempre una costante.

**VGS<sup>®</sup>**  
Photovoltaic Solutions

IL FOTOVOLTAICO CLASSICO

[vgs.gruppostg.com](http://vgs.gruppostg.com)

**SolarGreen<sup>®</sup>**  
Photovoltaic Company

LA COMPANY DEL FOTOVOLTAICO

[solargreen.gruppostg.com](http://solargreen.gruppostg.com)

**ENERGYGLASS<sup>®</sup>**  
SOLAR & GLASS ARCHITECTURE<sup>®</sup>

IL FOTOVOLTAICO SI FA ARCHITETTURA

[energyglass.gruppostg.com](http://energyglass.gruppostg.com)

**Solmonte<sup>®</sup>**

LA SERVICE COMPANY DEL FOTOVOLTAICO

[solmonte.gruppostg.com](http://solmonte.gruppostg.com)

Filter Press Technology  
**Filtec<sup>®</sup>**

ESPERTI NELLA SEPARAZIONE SOLIDO-LIQUIDO

[filtec.gruppostg.com](http://filtec.gruppostg.com)



ENRICO DE LUCA,  
BUSINESS DEVELOPER  
DI HANOVER SOLAR

DA UN ANNO HANOVER SOLAR OPERA ANCHE IN ITALIA GRAZIE ALL'ACCORDO DI ESCLUSIVA CON CASA DELLE NUOVE ENERGIE.

«I NOSTRI MODULI SONO APPREZZATI DA INSTALLATORI E STUDI DI PROGETTAZIONE PER QUALITÀ, PER LE NUMEROSE CERTIFICAZIONI E PER I SERVIZI DI PRONTA CONSEGNA E SUPPORTO ALLA VENDITA», SPIEGA ENRICO DE LUCA, BUSINESS DEVELOPER DELL'AZIENDA

DI MICHELE LOPRIORE



# UNA PARTNERSHIP STRATEGICA PER CRESCERE IN ITALIA

**D**opo 8 anni di esperienza nel nord Europa e nell'area Asia-Pacifico, nel 2016 Hanover Solar è approdata in Italia con la propria gamma di prodotto, che spazia dai più tradizionali moduli policristallini e ad alta efficienza ai moduli vetro vetro e ai pannelli su misura per soddisfare esigenze particolari, come pensiline e impianti fotovoltaici in contesti con vincoli architettonici. L'azienda, grazie alla partnership con la Casa delle Nuove Energie, che con 70 filiali copre tutto il territorio nazionale, punta nel 2017 a un incremento delle vendite del 62%, passando così dagli 8 MW forniti nel 2016 a 13 MW. «Faremo leva soprattutto sull'assistenza in fase di vendita ai nostri installatori, che hanno già espresso un feedback posi-

tivo nei confronti dei nostri prodotti per qualità e affidabilità», spiega Enrico De Luca, business developer di Hanover Solar.

#### Quando e dove nasce Hanover Solar?

«Hanover Solar nasce nel 2008 ad Hannover, in Germania, dove ha la sede principale e da dove gestisce le aziende affiliate, gli uffici e le fabbriche. L'ufficio tedesco coordina, inoltre, anche la filiale commerciale di Shanghai destinata al mercato dell'area Asia-Pacifico. Inoltre abbiamo un magazzino strategico in Olanda che serve tutto il mercato europeo.»

#### E in Italia?

«In Italia non abbiamo una filiale di proprietà, ma siamo rappresentati dal nostro partner C.D.N.E.

che si occupa della distribuzione e dell'assistenza post vendita su tutto il territorio nazionale grazie alle 70 filiali dislocate in tutte le regioni.»

#### Che ruolo riveste il mercato italiano per Hanover?

«Hanover Solar è un operatore mondiale che crede moltissimo nel mercato europeo e italiano. L'obiettivo è diventare nei prossimi anni uno dei più importanti e conosciuti marchi di moduli fotovoltaici in Italia. Inoltre, se da una parte la posizione in Germania ci permette di esplorare le opportunità dei mercati nord europei, l'Italia, grazie alla posizione strategica, ci offre una spinta in più nell'area mediterranea.»

#### Come sono commercializzati i vostri prodotti?

«In Italia abbiamo adottato un modello a filiera corta, quindi vendiamo direttamente agli installatori che assistiamo anche in una fase di pre fattibilità commerciale, oltre a fornirgli, nel caso di interesse, anche altri prodotti e servizi puntando a diventare un vero e proprio partner tecnico commerciale.»

#### Come sono andate le vendite nel 2016 in Italia?

«Il 2016 è stato il primo anno di attività in Italia e siamo molto soddisfatti di come il mercato abbia risposto alla nostra offerta. I nostri moduli sono apprezzati da molti installatori e studi di progettazione per qualità tecniche, certificazioni ma anche per pronta consegna e per i servizi tecnici che riusciamo ad erogare a supporto della vendita. Abbiamo avuto ottimi feedback da parte di

*«Sappiamo che in Italia il prezzo è un fattore di scelta molto importante. Il nostro obiettivo è di assecondare questa legittima esigenza dell'installatore ma senza mai andare a discapito della qualità»*

## La scheda

**Indirizzo sede:** Herrenstraße 13  
30159 Hannover - Germania  
**Sito:** www.hanoversolar.it  
**Indirizzo mail:** info@hanoversolar.de  
**Personale gruppo:** 70  
**Vendite nel 2016 in Italia:** 8 MW  
**Vendite nel 2017 in Italia (stime):** 13 MW (+62%)  
**Fatturato 2016 in Europa:** 50 milioni di euro  
**Previsioni fatturato 2017 in Europa:** 60 milioni di euro (+20%)

installatori e clienti finali».

**Cosa vi aspettate per il 2017?**

«Il 2017 è per noi l'anno del consolidamento. I risultati ad oggi sono stati straordinari sia in termini di vendite ma soprattutto in termini di apprezzamento da parte di installatori e clienti finali. Ovviamente sappiamo che dobbiamo ancora lavorare sul posizionamento del marchio. Ma grazie ad attività e campagne di marketing in fase di definizione, puntiamo entro breve anche a compensare questa criticità».

**Cosa pensa del fenomeno dello shortage di moduli che si sta verificando in Europa?**

«Non lo stiamo sentendo. Essendo concentrati soprattutto sul mercato europeo, conduciamo studi che possano fornirci delle previsioni sui fenomeni che possono investire questo mercato. Abbiamo consegne mensili per clienti che commissionano progetti last minute, e abbiamo quantitativi per rispondere alla domanda del singolo installatore. Inoltre, abbiamo container di back up per le emergenze, come può essere quella dello shortage di moduli».

**La vostra offerta su che fascia di prezzo si pone?**

«Sappiamo che in Italia il prezzo è un fattore di scelta molto importante. Il nostro obiettivo è di assecondare questa legittima esigenza dell'installatore ma senza mai andare a discapito della qualità. Posso tranquillamente affermare che chi acquista un modulo Hanover Solar si affida a un prodotto di altissimo livello, ad un prezzo accessibile».

**Quali sono i fattori chiave per emergere rispetto agli altri operatori?**

«Il nostro modulo ha moltissimi fattori distintivi a partire dalla scelta dei componenti, come ad esempio la junction box con certificazione Tüv IP68, il nastro Tesa in sostituzione al silicone per garantire l'impermeabilizzazione del laminato, la qualità del frame, la classe di Reazione al fuoco 1, le tante prove e certificazioni Tüv SÜD, Tüv Nord, IEC 61215, IEC 61730, CE, ISO, UL, Energie Effizienz, Chubb, Giordano, ed ovviamente la performance finale del modulo. Inoltre ogni singolo pannello, prima di lasciare i nostri impianti produttivi, viene controllato, certificato e corredato di Flash Report a conferma delle performance del prodotto. A completare tutto, curiamo anche l'imballaggio aggiungendo angoli rinforzati e un cartone a sette strati che preserva l'integrità durante il trasporto. Per dirla in parole semplici, curiamo meticolosamente i dettagli».

**Come si compone la vostra gamma?**

«Vantiamo una gamma completa. Abbiamo moduli monocristallini, policristallini, vetro vetro ma anche pannelli personalizzati che realizziamo grazie alla collaborazione con architetti e designer per rispondere a specifiche esigenze».

**Qual è il vostro prodotto di punta?**

«Nel breve periodo, punteremo soprattutto sul



policristallino da 270 W. In Italia, questo modulo è apprezzato per l'ottimo rapporto qualità prezzo. Registriamo inoltre una forte richiesta in Australia, dove il prodotto è apprezzato per l'utilizzo in centrali utility scale».

**E per il futuro?**

«Punteremo sui moduli monocristallini ad alta efficienza da 300 W Ultra Black, ed anche sui pannelli vetro vetro per design e architettura. Sono modelli molto apprezzati in quanto rispondono ad esigenze di output e performance più elevate in spazi ridotti, ma anche per elevato design, soprattutto nei casi di installazioni private».

**Come sta cambiando in Italia la richiesta di moduli da parte del mercato?**

«Il mercato sta sempre più velocemente andando verso l'alta efficienza. Noi produttori abbiamo la responsabilità e il dovere di investire sempre di più in ricerca per aumentare le performance e le efficienze dei moduli. Hanover Solar, grazie al proprio centro di ricerca e sviluppo, investe costantemente fondi ed energie in questa direzione».

**E per quanto riguarda l'export?**

«Il modulo ad alta efficienza Ultra Black è fortemente apprezzato nei mercati nord europei, per una questione legata prettamente all'estetica. I moduli neri, infatti, ben si sposano con la tipologia di coperture che caratterizzano alcuni Paesi tra cui Olanda, Belgio e Germania. In queste Regioni, la clientela punta molto di più su aspetti tra cui estetica e performance, che sul prezzo del prodotto».

**In Italia il fattore prezzo ha ancora un peso importante?**

«C'è sicuramente più attenzione e cultura del solare e di conseguenza una scelta più attenta e matura da parte di installatori e clienti finali. Il prezzo è importante solo per alcuni progetti e per determinati clienti. Per il resto, chi analizza le caratteristiche del nostro prodotto ne comprende anche il prezzo. Chi punta sul fotovoltaico deve sostenere un investimento importante, e solo un prodotto di qualità può garantire un buon ritorno».

**Su quali taglie fate maggiore affidamento per il futuro? Residenziale o commerciale?**

«Punteremo su entrambe le fasce. In Italia notiamo un andamento costante per quanto riguarda il segmento residenziale, e una forte spinta del segmento commerciale ed industriale. Da anni lavoriamo in molti Paesi a livello globale, e abbiamo quindi ampia esperienza in tutti i settori».

Inoltre, grazie alla collaborazione con C.D.N.E., siamo in grado di fornire la migliore soluzione per ogni specifico contesto».

**In che modo vi relazionate con i vostri clienti?**

«Organizzeremo una serie di webinar tecnici per permettere agli installatori di conoscere ed apprezzare maggiormente i nostri moduli. La partnership con La Casa Delle Nuove Energie si focalizza fortemente sul rapporto con gli installatori partner. E questi strumenti sono il canale migliore per comunicare ai nostri partner tutte le caratteristiche dei moduli».

UN IMPIANTO DA 600 KWP CON MODULI HANOVER DA 260 WATT REALIZZATO A SASSANO (SA)



LA CAPACITÀ PRODUTTIVA ANNUA DI HANOVER SOLAR È DI 800 MW

Identikit di Enrico De Luca

- ETÀ? «32»
- FAMIGLIA? «SONO FIDANZATO»
- TEMPO DEDICATO AL LAVORO? «TROPPO»
- E SE AVANZA UN PO' DI TEMPO LIBERO? «MUSICA E BUONI AMICI»
- PER CHI TIFA? «NON SONO UN TIFOSO»
- PIATTO PREFERITO? «PIZZA»
- VACANZA DA SOGNO? «LOCALITÀ DI MARE»
- LETTURE? «SAGGI DI ECONOMIA E MARKETING»
- AUTO? «CAR SHARING»
- IL SOGNO DI UNA VITA? «SEMPLICE. ESSERE FELICE CON LE PERSONE CHE MI CIRCONDANO»

«Il mercato sta andando velocemente verso l'alta efficienza. Noi produttori abbiamo la responsabilità e il dovere di investire sempre di più in ricerca per aumentare le performance e l'efficienza dei moduli»



# GSE: LE ISPEZIONI FANNO DISCUTERE

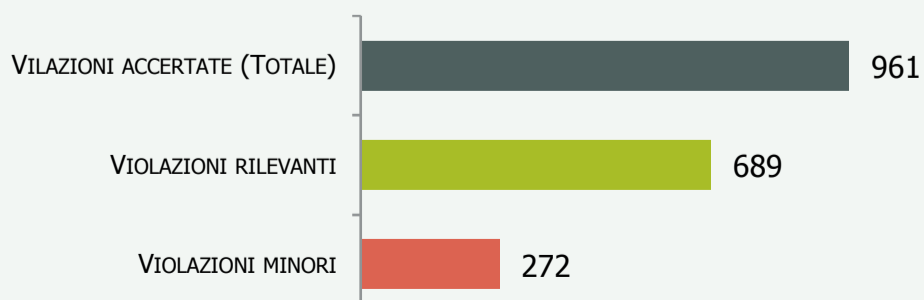
CONTINUA AD AUMENTARE L'ATTIVITÀ ISPETTIVA DEL GSE SUGLI IMPIANTI INCENTIVATI. E CRESCE ANCHE IL NUMERO DI VIOLAZIONI ACCERTATE. MA C'È IL RISCHIO CHE NEL MIRINO FINISCA ANCHE PROPRIETARI DI IMPIANTI COLPEVOLI SOLO DI ERRORI FORMALI, O DI NON ESSERE PIÙ IN GRADO DI RECUPERARE DOCUMENTAZIONE, SOPRATTUTTO SE INSTALLATORI E FORNITORI DI COMPONENTI NEL FRATTEMPO HANNO CHIUSO I BATTENTI

A CURA DELLA **REDAZIONE**

**U**na legittima e doverosa azione per scovare e punire i soliti furbetti, oppure un'attività punitiva contro il settore del fotovoltaico? L'intensificarsi delle attività di ispezione da parte del GSE sta suscitando molte discussioni all'interno del settore dell'energia solare. Se certamente gli interventi stanno portando a galla tante situazioni illegali costruite con deliberata volontà truffaldina, e

che giustamente vengono punite con severità, molti operatori lamentano il rischio che nella rete possano finire anche tanti professionisti e proprietari di impianti che hanno operato in buona fede. L'allarme ha valicato anche i confini del settore fotovoltaico, tanto che lo scorso luglio il blog del giornalista economico Alan Friedman riportava con enfasi questa situazione con un titolo molto esplicito "Caccia alle

## Violazioni accertate nel 2016 nell'ambito delle verifiche degli impianti fotovoltaici



FONTE: GSE



## QUANTO VALE IL RECUPERO? CENTINAIA DI MILIONI

*Le attività di verifica e controllo da parte del GSE si stanno rivelando una vera e propria galleria dalle uova d'oro. Tra il 2014 e il 2016 queste attività hanno accertato un valore di incentivi indebitamente percepiti (e che quindi dovrebbero generare un recupero economico) pari a 164 milioni di euro. E soprattutto in prospettiva sviluppano un risparmio di 750 milioni di euro come minore esborso sull'intero periodo di incentivazione. E nella prima parte del 2017 queste attività si sono ancora intensificate, arrivando a livelli di allarme. Il contenzioso amministrativo legato alla revoca degli incentivi da parte del GSE ha avuto una straordinaria impennata in termini quantitativi e qualitativi che ha fatto infuriare molti operatori.*

to la procedura della sola verifica documentale senza sopralluogo che è passata da 68 verifiche nel 2013 a 1.333 nel 2016. Altro dato significativo è il bando pubblico organizzato negli anni passati per individuare nuove società a cui subappaltare le ispezioni sugli impianti, che porta ora ad un aumento della capacità di effettuare controlli.

Nel 2016 il GSE ha effettuato 3.553 verifiche sugli impianti fotovoltaici, per una potenza complessiva pari a 818 MW. In totale sono state accertate 961 violazioni: una percentuale altissima, praticamente una violazione ogni quattro ispezioni. Sono anche queste percentuali a suscitare le perplessità di molti operatori. Circa un terzo di queste verifiche riguardava impianti incentivati con il Secondo Conto Energia.

### QUANTE CASISTICHE

Quali sono le violazioni più frequenti accertate dal GSE? Dal report ufficiale GSE sulla attività ispettiva per l'anno 2015 si trovano ben 49 casistiche diverse per cui sono stati revocati o rimodulati gli incentivi. Questo numero fa capire il livello di accuratezza e di approfondimento a cui arriva il GSE quando svolge le ispezioni. E fa anche capire il livello di complessità delle normative di riferimento a cui si doveva sottostare con la conseguente grande possibilità che si possano essere commessi inconsapevolmente degli errori all'epoca dell'installazione.

Basti pensare che negli anni di installazioni degli impianti, dal 2006 al 2012, sono stati approvati 5 decreti differenti con 5 modalità differenti di gestione tariffaria. Tale celerità ha determinato che gli operatori

streghe contro i privati che hanno investito nel solare". A parlare è Giorgio Garuzzo, ingegnere, dirigente d'azienda e imprenditore: «Per una mera irregolarità formale, subito corretta, lo Stato rinvia indietro tutti gli incentivi concessi negli anni passati, cosa che equivale al fallimento. Il punto è che non c'è un tariffario delle pene: un vizio di forma in buona fede viene punito allo stesso modo di una truffa. Il mio caso è lungi dall'essere unico». Garuzzo non si ferma a questa constatazione e prosegue il filo del ragionamento. «A chi giova tutto questo? In politica, come in economia, nulla succede per caso: non conosco le ragioni di questo accanimento, ma certamente è curioso che l'Eni a

giugno abbia annunciato di voler costruire 220 MW di potenza fotovoltaica. Con gli altri imprenditori colpiti stiamo immaginando una class action, perché qualcuno deve prendersi le proprie responsabilità».

### ALTE PERCENTUALI

Che sia condivisibile oppure no un'accusa diretta come quella di Giorgio Garuzzo, sta di fatto che il tema delle ispezioni è diventato sempre più caldo con il crescere degli interventi.

Negli ultimi anni infatti il GSE ha progressivamente intensificato le attività ispettive, aumentandone sia l'efficacia sia l'efficienza. Inoltre dal 2013 ha introdotto

**SUN  
BALLAST**  
Sistema brevettato

**Tre buone ragioni**

**per utilizzare Sun Ballast®:**

- Riduce i tempi di posa fino al 70%
- Più energia in meno spazio
- Soluzioni per forti carichi vento

Visita il sito: [www.sunballast.it](http://www.sunballast.it)





# WARIS

L'ENERGIA SOLARE  
CON WARIS È MIGLIORE!



- Produzione di moduli fotovoltaici Made in Italy.
- Standard - total black - solrif.
- A richiesta custom per revamping.



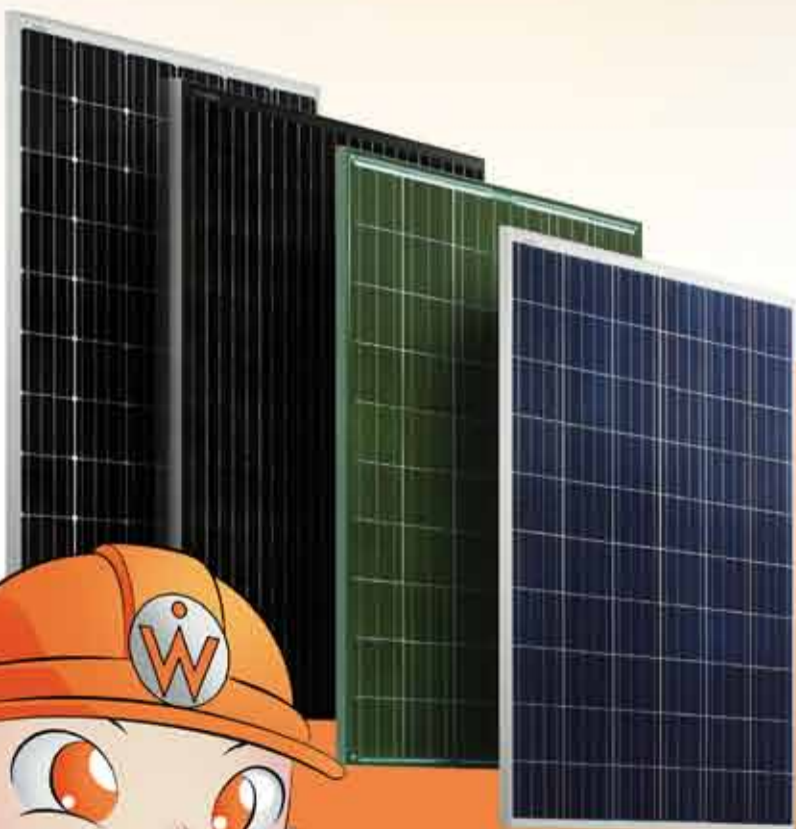
Tolleranza positiva -0/+5 Wp



Garanzia sul prodotto



Resistenza a vento e neve



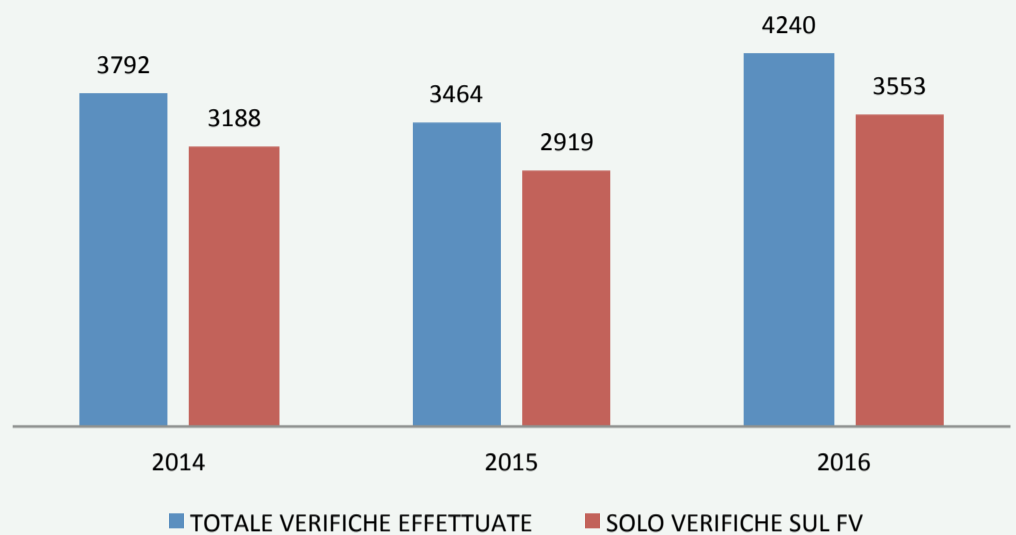
Via Primo Maggio, 1 - Storo (TN) Italia  
www.waris-solar.it - info@waris-solar.it  
Tel (+39) 0465 621 215 | (+39) 0465 898 035 | (+39) 0465 698 036



## #PRIMOPIANO

SOLARE B2B - OTTOBRE 2017

### Tre anni di ispezioni e verifiche



FONTE: GSE

del settore e spesso gli stessi enti pubblici non fossero preparati ad affrontare i regolamenti autorizzativi. Con queste premesse è facile pensare che un controllo dettagliato documentale, che può arrivare a fascicoli di centinaia di pagine, a distanza di 10 anni dalla realizzazione possa comportare, se effettuato con estrema rigidità, alla non completa conformità, spesso dovuta alla mancanza di un documento.

#### DOCUMENTAZIONE MANCANTE

Altra riflessione va fatta sulla situazione attuale che vede spesso il soggetto responsabile o investitore che si voglia, senza supporto tecnico per l'assenza dell'EPC, spesso unico detentore della documentazione predisposta, e quindi privo delle competenze e della possibilità per reperire tutti i documenti necessari.

### “È un'attività giusta. Ma si evitino gli eccessi”

ITALIA SOLARE STA LANCIANDO UN CENSIMENTO DEI CASI DI INFRAZIONI RILEVATE DAL GSE, CON L'OBIETTIVO DI AVVIARE UN DIALOGO COSTRUTTIVO CON IL GESTORE. MA QUAL È IL GIUDIZIO DELL'ASSOCIAZIONE SU QUESTO ARGOMENTO? LO ABBIAMO CHIESTO AI CONSIGLIERI EMILIO SANI, ANDREA ZANOTTI E CLAUDIO CONTI. ECCO LE LORO RISPOSTE



#### Il GSE sta intensificando le attività di controllo e ispezioni sugli impianti fotovoltaici. A quale finalità risponde secondo voi questo comportamento?

«Indubbiamente c'è la volontà di individuare tutti quei soggetti produttori che non hanno rispettato le regole, tuttavia dovrebbe essere considerato nelle politiche che ispirano i controlli che un eccessivo formalismo rischia di non tenere conto degli errori incolpevoli dovuti alla complessità normativa del settore e di vanificare lo sforzo effettuato per costruire una significativa potenza di generazione fotovoltaica. Oltre ad un maggior numero di verifiche, sembra che il GSE abbia aumentato anche la severità, con il rischio di colpire anche chi è incorso in errori fatti in buona fede.

#### Qual è la vostra opinione?

«Purtroppo la normativa sulle verifiche stabilita dal DM 31 gennaio 2014 prevede un arco di casi

molto ampio in cui viene dichiarata la decadenza dagli incentivi. Tale disciplina attualmente viene interpretata sia del GSE che della giurisprudenza amministrativa senza considerare se l'errore dell'operatore poteva o meno essere dovuto alla complessità della disciplina, alla farraginosità delle procedure autorizzative e al fatto che molti aspetti si sono chiariti agli operatori solo successivamente all'entrata in esercizio degli impianti. Abbiamo assistito a molti casi in cui errori "formali" commessi in completa buona fede e inconsapevolezza dai produttori hanno portato al decadimento o alla rimodulazione degli incentivi, portando a situazioni molto spiacevoli, a volte tragiche, con aziende messe in ginocchio dalla revoca dell'incentivo.

Probabilmente un'analisi non singola, ma collettiva della frequenza di questi casi e dei pregiudizi che si possono creare per l'interpre-

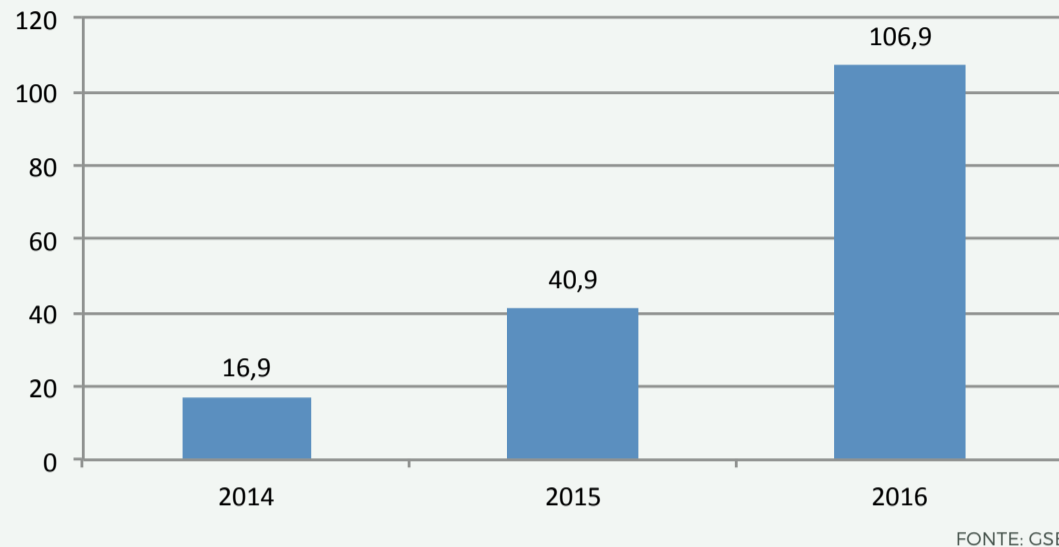
tazione rigorosa della normativa, può contribuire ad una maggiore attenzione al problema. Italia Solare, all'interno del proprio portale [www.italiasolare.eu](http://www.italiasolare.eu), sta per avviare un censimento di questi casi, in modo da poter attivare un'interlocuzione con il GSE che consenta di mitigare in base ai principi di ragionevolezza e proporzionalità l'interpretazione letterale della disciplina.

#### Ad esempio?

«Sarebbe giusto e corretto auspicare un aggiornamento normativo che porti a delle pene amministrative per errori involontari o secondari, com'è altrettanto giusto punire chi ha cercato di frodare il sistema. Ricordiamo che gli incentivi sono erogati dal Gestore dei Servizi Energetici per sostenere lo sviluppo delle energie rinnovabili in Italia secondo direttive europee orientate al raggiungimento di obiettivi di produzione di energia da fonte rinnovabile. I soggetti



## Fotovoltaico: indebiti accertati per valore (milioni di euro)



Fra i casi più frequenti vi sono comunque contestazioni sul mancato invio della documentazione (lettere a Enel e al Comune) per la fine lavori o la mancata documentazione fotografica per la fine lavori, ovvero contestazioni riguardanti la regolarità dell'iter autorizzativo, il tempestivo o meno adempimento delle comunicazioni all'Agenzia delle Dogane, la presenza o meno dei requisiti per l'integrazione architettonica

degli edifici, errori nelle dichiarazioni, ritardi nelle volture delle autorizzazioni, fraintendimenti riguardo alla natura o meno di edificio degli immobili su cui gli impianti sono installati.

«Rispetto alla sussistenza o meno dei requisiti per l'accesso agli incentivi purtroppo non è possibile sanare retroattivamente le eventuali non conformità pregresse» spiega Claudio Conti, general manager di MC

responsabili, per la maggior parte PMI, hanno accolto questa sfida negli anni del Conto Energia per realizzare impianti autofinanziandosi. Se si parte da questo principio è del tutto iniquo a distanza di 5-10 anni revocare una tariffa, accompagnando il soggetto produttore nella maggior parte dei casi al dissesto finanziario, per la mancanza di un timbro, di un documento o per una data sbagliata.

### Il rischio fallimento a seguito di ispezione e sospensione degli incentivi, è un fenomeno diffuso?

«Abbiamo già avuto casi di aziende fallite a causa della revoca dell'incentivo. Se pensiamo ad una revoca totale, ad un mutuo in essere e all'obbligo di restituire tutte le somme già percepite capiamo che il rischio di un potenziale fallimento è veramente molto alto, spesso anche solo la rimodulazione parziale porta inesorabilmente al fallimento per la conseguente minore liquidità disponibile».

### Riferendosi agli impianti fotovoltaici, dai dati del GSE risulta che gli indebiti accertati nel 2016 siano 6 volte quelli del 2014, a fronte di un numero di verifiche aumentato solo del 10%. Qual è il motivo?

«Per il GSE, come pure per i soggetti produttori, l'attività ispettiva è stata una novità. Le prime ispezioni e le prime verifiche documentali venivano eseguite con poca o a volte nessuna esperienza. A detta

proprio degli ispettori nel tempo è cresciuta l'esperienza e, come si dice, "l'occhio" per individuare gli errori.

Altro dato che risulta sicuramente oggettivo è che il GSE sta aumentando l'efficacia e l'efficienza dei controlli analizzando per primi quelle istanze di incentivazioni con maggior probabilità di riscontrare anomalie.

Altri aspetti che possono aiutare a capire meglio la maggior efficacia dei controlli del GSE sono due. Il primo: dall'avvento del decreto controlli le ispezioni vengono eseguite anche solo documentali da remoto, quindi significa che anche solo dai documenti il GSE riesce a trovare errori senza neanche recarsi sull'impianto. Il secondo: oggi il GSE riesegue verifiche ispettive anche su impianti già controllati prima del decreto controlli, a dimostrazione che essendo aumentata l'esperienza vogliono ricontrollare anche gli impianti già visti.

Certamente comunque questo incremento delle revoche degli incentivi rischia di compromettere i risultati delle politiche di supporto e di diminuire (anziché aumentare come sarebbe auspicabile) l'energia non inquinante prodotta. Speriamo che quindi, con il supporto del GSE e sulla base delle indagini statistiche che Italia Solare si appresta a elaborare, si riesca a effettuare un'analisi critica della situazione

attuale che porti a rimodulare secondo principi di proporzionalità e ragionevolezza gli esiti delle verifiche».

### In conclusione, qual è la vostra opinione sul modo in cui il GSE sta svolgendo le attività di verifica sugli impianti fotovoltaici?

«Indubbiamente l'attività ispettiva è giusta nel momento in cui tutela tutti i soggetti che hanno operato correttamente e quando va a colpire tutti quelli che hanno lavorato non correttamente fino a compiere vere e proprie frodi.

Ricordiamoci che nella convenzione stipulata con il GSE abbiamo tutti firmato di accettare la verifica postuma della correttezza dei dati dichiarati sulla documentazione fornita in sede di allaccio dell'impianto.

Premesso quindi che riteniamo giusta l'attività, vi è però secondo noi la necessità di aggiornare i processi di verifica andando a distinguere nelle conseguenze pregiudizievoli i casi di errore da quelli di dolo e studiando adeguate misure per evitare che il vantaggio derivante dal recupero degli incentivi non risulti alla fine minore rispetto al pregiudizio causato dall'abbandono e dismissione degli impianti, evento spesso inevitabile quando il produttore, privato delle attese tariffe incentivanti, fallisce o comunque non è più in grado di mantenere l'impianto».

## CONTROLLI GSE

Verifiche in aumento

Ripercussioni severe per errori formali

Conseguenze fino alla restituzione totale dell'incentivo

## NON FARTI TROVARE IMPREPARATO

## CERTIFICA IL TUO INCENTIVO



FOTOVOLTAICO  
DOC

## L'UNICA ANALISI PREVENTIVA GUIDATA DA SOFTWARE



MC Energy GTS Srl  
0731 619257  
info@mcenergy.it  
www.mcenergy.it

## Violazioni rilevanti accertate su impianti FV nel 2016

Lettera	DESCRIZIONE DELLA VIOLAZIONE	FREQUENZA
a)	Alterazione dei dati di targa degli inverter	1
	Dichiarazioni non veritiere rese nel verbale di sopralluogo	1
	Mancato completamento dei lavori alla data dichiarata di conclusione lavori ai sensi della Legge 129/10	22
	Mancato completamento dei lavori alla data dichiarata di entrata in esercizio	2
	Moduli installati presso l'impianto di origine diversa da quella dichiarata dal Soggetto Responsabile ai fini del riconoscimento delle tariffe incentivanti	19
	Copia del titolo autorizzativo/abilitativo presentata al GSE non conforme all'originale	1
	Presentazione di dichiarazioni non veritiere in ordine al rispetto dei requisiti previsti dalla normativa di riferimento	11
	Presentazione di dichiarazioni non veritiere in ordine alla qualifica di Soggetto Responsabile	2
	Presentazione di documentazione di certificazione dei moduli non autentica	195
	Presentazione di documenti di trasporto di componenti presso il sito di installazione dell'impianto contenente dati non veritieri	2
	Presentazione di fatture aventi data successiva a quella riportata nei documenti di trasporto	1
	Presentazione di una dichiarazione di proprietà dell'immobile contenente dati non veritieri	4
	b)	Violazione del termine per la presentazione dell'istanza di incentivazione e, nel caso in cui sia determinante ai fini dell'accesso degli incentivi, la violazione del termine per l'entrata in esercizio
e)	Mancata presentazione della documentazione richiesta nell'ambito del procedimento di verifica con sopralluogo	6
	Mancata presentazione della documentazione richiesta nell'ambito del procedimento di verifica documentale	1
i)	Inefficacia del titolo autorizzativo per la costruzione ed esercizio dell'impianto	3
j)	Assenza del titolo autorizzativo per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto	2
	Assenza della Licenza di Esercizio rilasciata	2
Insussistenza dei requisiti per la qualificazione dell'impianto, per l'accesso agli incentivi ovvero autorizzativi	dall'Ufficio delle Dogane territorialmente competente	
	Conseguimento tardivo del titolo autorizzativo in sanatoria	4
	Conseguimento tardivo dell'autorizzazione paesaggistica	3
	Impianto realizzato in difformità a quanto previsto nell'autorizzazione paesaggistica	5
	Indisponibilità del punto di connessione dell'impianto	2
	Indisponibilità del sito di installazione dell'impianto	12
	Interdittiva antimafia	1
	Mancata installazione degli apparecchi di misura sulla sezione d'impianto	2
	Mancata riferibilità dei moduli fotovoltaici alle certificazioni presentate ai fini del riconoscimento degli incentivi	215
	Titolo autorizzativo/abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto non idoneo	15
	Titolo autorizzativo/abilitativo alla costruzione e all'esercizio dell'impianto non idoneo o illegittimo (artato frazionamento)	13
n)	Moduli installati presso l'impianto di origine diversa da quella dichiarata dal Soggetto Responsabile ai fini del riconoscimento delle tariffe incentivanti	45
	Apposizione di etichette recanti indicazioni di origine europea su moduli di produzione extra-europea	22
<b>TOTALE</b>		<b>676</b>

Energy che dal 2014 si occupa di assistere i proprietari di impianti fotovoltaici con una verifica preliminare. «Può essere utile comunque per raccogliere tutta la documentazione in modo corretto in anticipo e per evitare di omettere circostanze utili ai fini della verifica documentale preliminare. Da questa verifica si avrà sia la consapevolezza della eventuale documentazione mancante sia la consapevolezza del rischio a cui si andrà incontro».

Bisogna considerare anche che in molti casi la liquidazione o il fallimento di alcuni operatori ha creato grossi problemi proprio per quanto riguarda il reperimento della documentazione. «Anche per questo motivo è bene che i soggetti responsabili degli impianti preparino da subito la documentazione necessaria alle verifiche, anche con il supporto di professionisti qualificati» aggiunge Claudio Conti di MC Energy.

### AZIONI PREVENTIVE

Altro punto a cui dare attenzione è la tempistica molto stretta data dal GSE. Da quando arriva la notifica di inizio ispezione si hanno pochi giorni per ritrovare e caricare sul loro nuovo portale tutta la documentazione richiesta. Nella maggior parte dei casi in un lasso di tempo ristretto, causa smarrimento del

## LA VOCE DEI SOCIAL

Riportiamo alcuni interventi pubblicati in una discussione del gruppo "Efficienza Energetica e Fonti Energetiche Rinnovabili" sulla piattaforma LinkedIn, in risposta alla seguente domanda: negli ultimi anni il GSE ha progressivamente intensificato le attività di ispezione sugli impianti fotovoltaici incentivati in Conto Energia. Secondo la vostra esperienza diretta, si tratta di una legittima e condivisibile attività per punire i soliti furbetti, oppure c'è una eccessiva severità?

**PB** Per quanto mi riguarda c'è semmai fin troppa accondiscendenza nel metodo. Ad esempio chiunque direttamente da Atlasole con facili elaborazioni può generare un elenco di candidati all'artato frazionamento (cercando installazioni di impianti di potenza poco inferiore a 1 MW effettuate nello stesso comune a distanza di 1-3 giorni massimo). Questi avrebbero dovuto essere sottoposti a ispezione sul campo a tappeto, sistematicamente, nel 100% dei casi, e non a campione.

**NB** Andando a vedere i risultati degli esiti delle verifiche si nota come molte difformità vengano rilevate sui moduli. Alcune volte possono essere ragionevoli. Per esempio se uno ha dichiarato in modo falso l'origine europea è giusto che venga punito... ma ahimè viene punito il soggetto titolare e non il produttore di moduli che ormai sarà sparito. In altri casi invece pare incomprensibile come ci si attacchi su qualsiasi dettaglio tecnico o certificativo pur di trovare degli errori [...].

**CL** Le verifiche andavano fatte immediatamente, soprattutto in tanti casi fin troppo ambigui. Tuttavia ho visto degli eccessi di zelo dove sembrava una necessità trovare una qualsiasi difformità.

**FM** È giusto punire alcune cose vergognose, ma ci vuole proporzionalità nella pena; l'impressione evidente è che ci sia il chiaro obiettivo di recuperare risorse ad ogni costo. È giusto fare i controlli tuttavia specie sui Salva Alcoa difendersi a distanza di anni magari perché compare in una foto un cavo volante diventa difficile. A distanza di anni il danno economico in caso di revoca diventa drammatico ed è un problema anche per i tecnici che hanno fatto le pratiche GSE; spesso infatti sono rimasti gli unici ancora reperibili a fronte di centinaia di ditte chiuse o fallite

FONTE: GSE



CLAUDIO CONTI, GENERAL MANAGER DI MC ENERGY: «È BENE CHE I SOGGETTI RESPONSABILI DEGLI IMPIANTI PREPARINO DA SUBITO LA DOCUMENTAZIONE NECESSARIA ALLE VERIFICHE, ANCHE CON IL SUPPORTO DI PROFESSIONISTI QUALIFICATI»



STEFANO CARPIGIANI, RESPONSABILE COMMERCIALE DI BAYWA R.E. OPERATION SERVICES: «PER EVITARE SPIACEVOLI SORPRESE, È UTILE AFFRONTARE IL PROBLEMA IN MANIERA PREVENTIVA, VERIFICANDO IL PROPRIO IMPIANTO E RISOLVENDO EVENTUALI CRITICITÀ PRIMA CHE IL PROBLEMA VENGA SOLLEVATO DAL GSE»

documento e fallimento dell'azienda che ha realizzato l'impianto, risulta impossibile il caricamento, inoltre l'ansia generata dal poco tempo aumenta ulteriormente il rischio di fornire documentazione non coerente.

Dello stesso avviso Stefano Carpigiani, responsabile commerciale di BayWa r.e. Operation Services: «Al fine di evitare spiacevoli sorprese, come la sospensione dell'incentivo, anche per mere mancanze documentali, risulta più che utile affrontare il

TV

Va fatta una distinzione di fondo sul merito delle ispezioni. Il già citato Salva Alcoa, infatti, è stata la patria dei "furbini" o comunque di chi ha corso più o meno dei rischi pur di connettere l'impianto. Un controllo è doveroso e laddove si evidenzino chiare e gravi lacune intervenire. Diverse sono invece le recenti derive, su cui merita approfondire, di ispezione anche sulla gestione ordinaria e di merito non specifico del GSE quale corrette dichiarazioni annuali UTF.

CB

Io ho subito una ispezione del GSE nel 2015 e a fine 2016 il GSE ha revocato gli incentivi perché sulle foto allegate alla pratica non si vedeva un cavo di collegamento al quadro di controllo inverter che invece è presente nelle foto fatte durante la visita ispettiva... e nulla è valso appellarsi al fatto che la procedura doveva terminare entro 90 giorni come riportato sulla comunicazione di avvio procedimento, né aver precisato che la fine lavori è determinata dalla perizia asseverata dal tecnico e né che le foto sono state scattate ai soli fini di dimostrare la presenza dei componenti maggiori (inverter, trasformatore, pannelli...) e diversi giorni prima del fine lavori.

VL

Nel corso dell'ultimo quinquennio, ho supportato una decina di miei clienti nel sostenere le Ispezione da parte del GSE o da Enti di Certificazione da questo accreditati (es.: ICIM). Le taglie d'impianto su tetto, sono oscillate dai 20 KWp ai 400 MWp. Devo dire che negli anni 2012 e 2014 gran parte degli Ispettori GSE e soprattutto quelli degli Enti di Certificazione convertitisi a questo tipo di visita ispettiva (audit), dimostravano competenze prevalentemente normo-amministrative, quindi rigorosi nel valutare la compilazione della documentazione ma tecnicamente impreparati per comprendere le eventuali complessità ingegneristiche affrontate nella realizzazione dell'impianto, soprattutto se BIPV. [...] Ravviso un deciso miglioramento in questo ultimo biennio.

CA

Credo che in alcuni casi si stia perdendo di vista la sostanza dando troppo peso alla forma e dimenticando che si sta agendo nei confronti di un soggetto responsabile dell'impianto che non aveva in alcun modo la possibilità di controllare la correttezza delle informazioni riportate sui certificati dei moduli [...].

LB

Assisto regolarmente soggetti responsabili anche nei procedimenti di verifica sugli impianti. Le maggiori criticità riguardano, anzitutto, l'esecuzione delle verifiche a svariati anni dall'entrata in esercizio degli impianti e riconoscimento del diritto alla percezione degli

incentivi [...]. Sono d'accordo che in questi ultimi anni si è consolidata una prassi tecnica (e giuridica, a seguito dell'avallo della giurisprudenza amministrativa) che ha reso le verifiche molto più precise e puntuali ma anche più rigorose (forse eccessivamente).

CP

Ho assistito alcuni Clienti durante le ispezioni. Mi sono trovato di fronte a Ispettori competenti tecnicamente preparati. Devo dire che è stato effettuato un lavoro preliminare accurato e la documentazione è stata predisposta in modo ordinato e facilmente verificabile. La preparazione dei documenti ha trasmesso agli Ispettori un messaggio di professionalità e ha facilitato lo scambio delle informazioni consentendo di velocizzare la durata dell'intera ispezione.

MG

Il problema principale con le verifiche del GSE è che non esistono sanzioni ma solo esito positivo o esito negativo con revoca dell'incentivo. Mi spiego meglio, spesso gli impianti possono avere situazioni amministrative carenti dal punto di vista documentale o di comunicazione, fattori che non rientrano nel caso di truffa o malafede, ma solo di distrazione o impreparazione/superficialità del proprietario. L'ispettore del GSE ha come unica scelta quella di dichiarare l'impianto non conforme e revocare retroattivamente l'incentivo. [...]

Ho eseguito centinaia di verifiche come ispettore del GSE dal 2015 ad oggi e onestamente non ritengo che mediamente venga applicato un livello di severità esagerato, viene solo applicata la legge.

FF

Conosco colleghi soggetti responsabili come me che lamentano il fatto che talvolta il GSE durante i sopralluoghi tende a sostituirsi ad altri enti e contesta la validità di documenti emessi dagli enti stessi. Un esempio? Durante una verifica in nord Italia l'ispettore del GSE ha contestato la validità di un'Autorizzazione Unica emessa dalla Provincia solo perché la planimetria dell'impianto "as built" recava modifiche non sostanziali rispetto alla planimetria allegata alla richiesta di autorizzazione a costruire l'impianto. La differenza tra le due planimetrie era costituita dalla differente posizione di alcune vele per problemi di ombreggiamento non rilevati in fase di progetto preliminare.

VENDI AL MEGLIO  
LA TUA ENERGIA



Primo operatore italiano nel trading  
di energia rinnovabile

Ritiro energia e GO da oltre  
1'000 impianti FV (1 TWh/anno)

Servizi evoluti per aumentare  
l'efficienza del tuo impianto

EGO TRADE

EGO Trade S.p.A.  
Via Felice Romani 9  
16122 Genova

Tel.: +39 010.8603482  
solare@ego.energy  
www.ego.energy



## Moduli non conformi? Dal GSE le istruzioni per evitare la decadenza dell'incentivo

Il GSE offre un'ancora di salvezza ai proprietari di impianti fotovoltaici in Conto Energia per i quali, a seguito di controlli, sono stati trovati moduli non conformi o non certificati. Il GSE ha infatti comunicato, lo scorso 9 agosto, che i titolari di impianti fotovoltaici con potenza nominale superiore a 3 kW, in Conto Energia, per i quali è stata rilevata l'installazione di moduli non certificati o non conformi, e per i quali sarebbe prevista la decadenza dal diritto di accesso all'incentivo, possono presentare un'istanza finalizzata alla riduzione del 20% della tariffa, evitando in questo modo la cancellazione totale. Inoltre è possibile presentare un'istanza finalizzata alla riduzione del 10% della tariffa, e non del 20%, per gli impianti fotovoltaici in Conto Energia che ancora non sono stati oggetto di un procedimento di verifica o controllo. A condizione che il soggetto responsabile dichiari al GSE la presenza di moduli non certificati o con certificazioni non rispondenti alla normativa di riferimento.

problema in maniera preventiva, verificando il proprio impianto e risolvendo eventuali criticità prima che il problema venga sollevato dal GSE». A questo proposito BayWa r.e. Operation Services e Moroni & Partners hanno da poco definito, con lancio sul mercato a settembre, un servizio per i proprietari di impianti fotovoltaici studiato appositamente per definire il rischio GSE e predisporre le azioni più adeguate per poterlo ridurre o addirittura azzerare prima ancora che si riveli.

A quali aspetti bisogna prestare particolare attenzione per rilevare possibili difformità? Secondo Giuseppe Marsala, direttore commerciale Italia Moroni & Partners:

«Le possibilità di azione e di controllo da parte

# INCENTIVI E CERTIFICAZIONI NON VERITIERE: ANCORA NUOVI PROVVEDIMENTI

IL GSE AVEVA DICHIARATO LA DECADENZA DALLE TARIFFE INCENTIVANTI PER UN IMPIANTO FV IN REGIME DI QUARTO CONTO ENERGIA, IN QUANTO LA PROVENIENZA DEI PANNELLI ERA DIFFERENTE DA QUELLA INIZIALMENTE SEGNALATA. MA IL CONSIGLIO DI STATO, NEL 2016, AVEVA ANNULLATO IL PROVVEDIMENTO. ORA DUE MISURE STABILISCONO UNA DECURTAZIONE DEL 20% PER INSTALLAZIONI DI TAGLIA SUPERIORE AI 3 KW E DEL 30% PER IMPIANTI CON POTENZA TRA 1 E 3 KW



RICCARDO MARLETTA,  
AVVOCATO IN MILANO

**P**oco più di un anno fa, sulle pagine di questa rivista (n. 9/2016), ci siamo occupati della tematica relativa alla presentazione di dichiarazioni, poi risultate non veritiere, finalizzate all'ottenimento delle tariffe incenti-

vanti connesse all'installazione di moduli fotovoltaici.

Si trattava allora di una società che aveva ottenuto l'accesso agli incentivi previsti dal "Quarto Conto Energia" maggiorati del 10%, a fronte del-

la dichiarazione che i componenti dell'impianto erano prodotti all'interno dell'Unione Europea. Poiché a seguito di un controllo era emersa la non veridicità di tale dichiarazione, il GSE aveva disposto la decadenza della società dal diritto alle tariffe incentivanti nel loro complesso, decisione poi confermata dal TAR Lazio.

### MAGGIORAZIONE DECURTATA

Senonché il Consiglio di Stato aveva riformato la sentenza del TAR Lazio, affermando che la non veridicità delle dichiarazioni assume importanza soltanto nella misura in cui le stesse risultino rilevanti ai fini della concessione delle tariffe incentivanti; ciò a maggior ragione qualora, come nel caso allora in esame, tale non veridicità non sia in alcun modo imputabile al soggetto richiedente gli incentivi.

Sulla scorta di questa considerazione, il Consiglio di Stato aveva riconosciuto la legittimità del provvedimento di decadenza solo limitatamente alla maggiorazione per i componenti "made in EU", che effettivamente non spettava al ricorrente.

Era lecito dunque aspettarsi che, adeguandosi al principio affermato dal Consiglio di Stato, l'eventuale irregolarità delle certificazioni avrebbe comportato conseguenze negative per il richiedente soltanto laddove esse fossero risultate rilevanti ai fini della concessione degli incentivi richiesti.

Evidentemente il legislatore ha ritenuto però che il principio in questione potesse risultare di difficile applicazione e ha optato per una diversa regolamentazione delle conseguenze derivanti dall'accertamento della non veridicità delle certificazioni presentate.

### I PROVVEDIMENTI

Con due provvedimenti legislativi distinti sono



del GSE sono numerose: analisi della documentazione immobiliare; analisi dell'iter autorizzativo; analisi delle pratiche amministrative; analisi tecnica; verifica documentazione GSE per l'ottenimento dell'Incentivo; verifica documentazione per il mantenimento dell'incentivo; due diligence GSE sui siti in oggetto».

Basta quindi un'attenta analisi documentale? «No, perché molte difformità vengono rilevate in campo dove solo un occhio attento e allenato può avere la possibilità di identificare un possibile problema e metterlo in risalto». L'errore più comune? Stefano Carpigiani e Giuseppe Marsala non hanno dubbi: «Pensare che il proprio impianto sia esente da non conformità. L'anno scorso almeno il 30% ha fatto questo errore...».

state apportate modifiche all'art. 42 del d.lgs. n. 28/2011, mediante l'introduzione di una regolamentazione distinta per gli impianti di potenza superiore a 3 kW e di potenza compresa tra 1 e 3 kW.

Il decreto legge 24 aprile 2017, n. 50, convertito in legge 21 giugno 2017 n. 96, che riguarda gli impianti fotovoltaici con potenza superiore ai 3 kW, ha introdotto i commi 4 bis, ter, quater e quinquies dell'art. 42 del d.lgs. n. 28/2011, mentre degli impianti con potenza compresa tra 1 kW e 3 kW si è occupata invece la legge 4 agosto 2017, n. 124, la quale ha aggiunto all'art. 42 il comma 3 quater.

Ad una lettura poco attenta si potrebbe pensare che si tratti di norme del tutto similari tra loro. Le analogie tra le stesse sono riconducibili alla circostanza che si tratta di norme che possono trovare applicazione in tutti le ipotesi di "moduli non certificati o con certificazioni non rispondenti alla normativa di riferimento", purché ricorrano anche gli altri presupposti richiesti dalla legge.

Tra questi, anche se ciò non è espressamente indicato dalla normativa in questione, rientra certamente anche la condizione che l'interessato non fosse a conoscenza dell'assenza o dell'inidoneità della certificazione. Non a caso per gli impianti di potenza non superiore a 3 kW, il citato comma 3-quater specifica che si tratta di misure finalizzate a salvaguardare "la buona fede di coloro che hanno realizzato l'investimento".

Altro tratto comune alle norme in questione è che le stesse si sostanziano in un'ipotesi di sanatoria, atteso che, nel caso di assenza o di inidoneità delle certificazioni (e non di altre irregolarità commesse nell'ambito della procedura di richiesta delle tariffe incentivanti) non si procede alla decadenza dall'accesso agli incentivi, bensì soltanto alla riduzione di questi ultimi.

Peraltro, diversamente da quanto affermato dal Consiglio di Stato nella sentenza sopra richiamata, il legislatore pare ritenere che la decurtazione debba intervenire anche nel caso in cui la non rispondenza delle certificazioni alla normativa di riferimento non abbia in concreto inciso sull'ottenimento degli incentivi.

#### DECURTAZIONE PER TAGLIA

La misura di tale decurtazione è invero differente a seconda della taglia degli impianti: per quelli di potenza superiore ai 3 kW essa è pari al 20% della tariffa incentivante base (ed è dimezzata qualora l'assenza di certificazione o la mancata rispondenza della stessa alla normativa di riferimento venga dichiarata "spontaneamente" dal soggetto interessato, al di fuori di un procedimento di verifica o controllo), mentre per gli impianti di potenza inferiore a 3 kW la decurtazione è pari al 30% della tariffa incentivante base. A prescindere dalla potenza dell'impianto, è fat-

Insomma, sono davvero tante le situazioni che presentano il rischio (a volte evidente, a volte nascosto) di perdere gli incentivi del Conto Energia. E non è possibile sanare la situazione pagando una multa e mettendosi successivamente in regola. In caso di esito negativo dell'ispezione si hanno solo due strade: la revoca totale dell'incentivo o la rimodulazione parziale dello stesso dovuto all'annullamento di eventuali maggiorazioni.

In entrambi i casi il GSE recupera tutte le somme indebitamente percepite dall'avvio della convenzione.

Nell'ultimo periodo, solo per alcuni casi particolari e per gli impianti residenziali si sono avute delle aperture da parte del GSE, dovute anche a nuove legiferazioni, con delle riduzioni delle revoche.

to salvo il diritto di rivalsa del beneficiario nei confronti dei soggetti responsabili della non conformità dei moduli e si prevede l'esclusione, nel caso di assenza o di inidoneità delle certificazioni, dalla possibilità di accedere alle maggiorazioni di cui all'articolo 14, comma 1, lettera d), del decreto del Ministro dello sviluppo economico 5 maggio 2011 e all'articolo 5, comma 2, lettera a), del decreto del Ministro dello sviluppo economico 5 luglio 2012 e dunque rispettivamente alla maggiorazione del 10% per gli impianti il cui costo di investimento, per quanto riguarda i componenti diversi dal lavoro, sia per non meno del 60% riconducibile ad una produzione realizzata all'interno della Unione europea ed alle maggiorazioni connesse al rispetto delle date all'uopo indicate dal "Quinto Conto Energia" con riferimento all'entrata in esercizio degli impianti.

Peraltro, mentre nel caso degli impianti di potenza superiore a 3 kW tali maggiorazioni "non si applicano comunque", nel caso di impianti di taglia minore si procede all'annullamento delle stesse soltanto "ove ne ricorra il caso".

Solo per gli impianti con potenza maggiore di 3 kW, la decurtazione è applicata "su istanza del medesimo soggetto beneficiario", disposizione che trova giustificazione esclusivamente nel caso in cui tale soggetto agisca di sua iniziativa, al di fuori di un procedimento di verifica o di controllo.

#### EVITARE ACCORDI FRAUDOLENTI

Altra previsione che si applica soltanto agli impianti di potenza maggiore è quella per cui la possibilità di richiedere l'applicazione della decurtazione in luogo della decadenza dagli incentivi è subordinata alla condizione che il soggetto beneficiario "abbia intrapreso le azioni consentite dalla legge nei confronti dei soggetti responsabili della non conformità dei moduli".

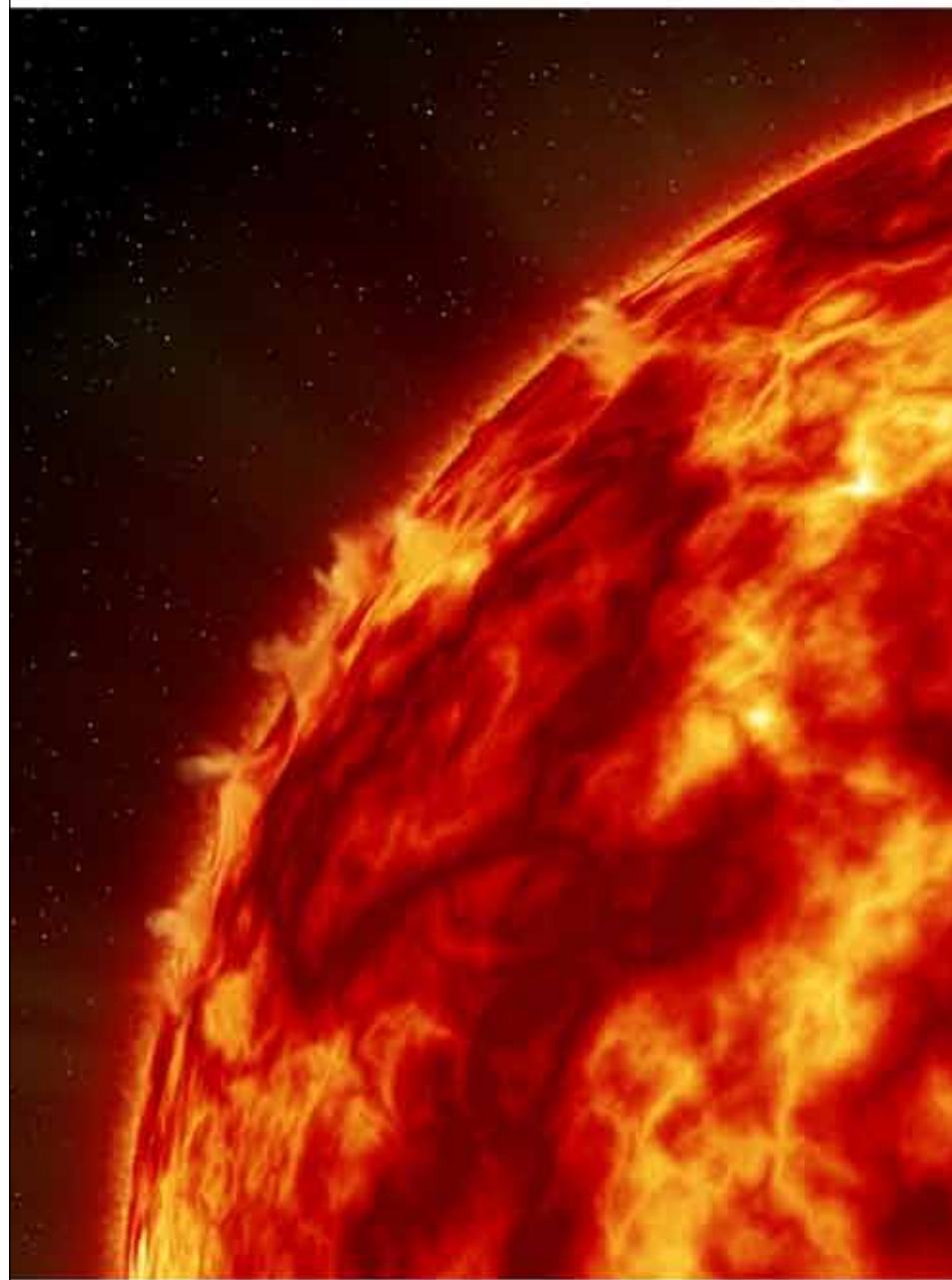
L'intento è evidentemente quello di evitare che, mediante un accordo fraudolento tra il produttore dei moduli ed il soggetto richiedente, quest'ultimo ottenga indebitamente gli incentivi confidando nella circostanza che al più gli stessi potrebbero subire una decurtazione.

Al contempo si tratta di una limitazione alquanto stringente giacché presuppone che l'interessato, all'atto della presentazione della domanda di applicazione della decurtazione, dimostri di aver promosso tutte le iniziative di carattere civile e penale esperibili nei confronti del produttore o di altri soggetti responsabili della non idoneità dei moduli a consentire l'accesso alle tariffe incentivanti normativamente previste.

**Riccardo Marletta**  
Avvocato in Milano

[riccardo.marletta@studiolegalebelvedere.com](mailto:riccardo.marletta@studiolegalebelvedere.com)  
[www.studiolegalebelvedere.com](http://www.studiolegalebelvedere.com)

# schläfer



## I VALORI CHE STAI CERCANDO

60 anni di presenza  
sul mercato parlano per noi.  
Siamo entrati nelle case di milioni  
di famiglie tedesche. Da sempre  
Schläfer è sinonimo di qualità  
quella che si aspetta il cliente.  
Produciamo moduli fotovoltaici  
di alta qualità in Europa.



Germany / Headquarter

Eythstr.10 | 71236  
Weil der Stadt Tel.+49  
(0)703312292-0 FAX-19

Italy / Business Unit

Via I Maggio, 16 | 38089  
Storo (TN) Tel.+39 0465  
687036 | FAX - 0710

Italy / Factory

Via Roma, 88 | 38060 Aldeno (TN)  
Lat.45.983195 | Long. 11.094083



[www.schlaefer-green.eu](http://www.schlaefer-green.eu)  
[schlaefer.company](http://schlaefer.company)  
[info@schlaefer.company](mailto:info@schlaefer.company)



# GRID PARITY: UNA VIA PER CENTRARE I TARGET DELLA SEN

**P**er centrare gli obiettivi della Strategia Energetica Nazionale, e quindi il raggiungimento di una quota del 27% di produzione da fonti pulite in Italia entro il 2030, sono necessari, in scenari in cui è prevista una maggior elettrificazione della domanda, almeno 25 GW di nuovi impianti fotovoltaici. «Si tratta di numeri importanti», ha spiegato Alessandro Marangoni, CEO Althesys, che ha moderato il workshop organizzato da Anie Rinnovabili "Sviluppare oggi in Italia il FV in grid parity: utopia o realtà?" «che possono arrivare soprattutto dai grandi impianti a terra. E siccome non ci sono nuove forme di incentivazione all'orizzonte, ci si chiede se sarà possibile attirare investimenti in impianti fotovoltaici in grid parity». «La grid parity in Italia non è un'ipotesi astratta, è realtà» ha aggiunto Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili. «Lo dimostrano i buoni livelli di irraggiamento del Paese e i costi della tecnologia fotovoltaica. E, soprattutto, lo dimostrano le prime best practices sul territorio, con grandi centrali solari che cedono completamente l'energia alla rete, nonostante l'assenza di incentivi. Bisogna però capire quali sono i limiti allo sviluppo di questo modello virtuoso, soprattutto quali sono i rischi da valutare».

Il workshop si è posto come un momento di riflessione tra tutti i professionisti del settore del fotovoltaico per affermare le potenzialità del solare nel mix energetico del Paese e per capire quali sono le criticità e i limiti allo sviluppo di grandi impianti in grid parity.

È necessario soprattutto capire se in Italia sussistono le condizioni, quanto e come il settore bancario sia disposto ad investire nel settore del fotovoltaico nazionale e quanto possa incidere lo strumento del corporate Power Purchase Agreement (PPA) per lo sviluppo del comparto.

## UN MODELLO DI SUCCESSO

Durante l'incontro Giuseppe La Loggia, senior advisor del fondo di investimento inglese Octopus, ha riportato il caso di successo dei cinque impianti realizzati e allacciati lo scorso aprile a Montalto di Castro, in provincia di Viterbo, per un totale di 64 MWp. Si tratta del primo progetto di queste dimensioni in grid parity in Italia e tra i più grandi in Europa. I cinque impianti, di proprietà di fondi controllati da Octopus Energy Investments, non

LA STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE PREVEDE IL RAGGIUNGIMENTO DI UNA QUOTA DEL 27% DI PRODUZIONE DA FONTI PULITE ENTRO IL 2030, E DAL SOLARE SI ASPETTA IL CONTRIBUTO PIÙ IMPORTANTE. LO SVILUPPO DI CENTRALI IN GRID PARITY POTREBBE ESSERE LA STRADA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI. MA QUALI SONO I RISCHI DA TENERE IN CONSIDERAZIONE? SE NE È PARLATO DURANTE UN WORKSHOP ORGANIZZATO DA ANIE RINNOVABILI



LE CENTRALI FV REALIZZATE E ALLACCIATE LO SCORSO APRILE A MONTALTO DI CASTRO (VT), PER UN TOTALE DI 64 MWp, SONO UNO DEI PRIMI ESEMPI DI GRID PARITY IN ITALIA

ricevono incentivi ed hanno un contratto biennale per la fornitura di energia a prezzo fisso con Green Trade.

«Si tratta di un traguardo molto importante per Octopus e per le rinnovabili in Europa», aveva dichiarato Matt Setchell, direttore di Octopus Energy Investments, pochi giorni dopo l'allaccio dei campi fotovoltaici. «È un punto di svolta per i progetti di energia verde senza sussidi, che stanno diventando competitivi rispetto ai carburanti fossili. I costi

dell'energia rinnovabile stanno calando rapidamente e la tecnologia va di pari passo. La direzione che ha preso la produzione di energia in Europa non è reversibile e siamo entusiasti di far parte di questo processo».

«Dopo anni di investimenti in altri Paesi, abbiamo voluto investigare per capire se in Italia ci fossero le condizioni finanziarie per un progetto di questo tipo», ha aggiunto La Loggia. «Abbiamo visto che date le condizioni di mercato, la stabilità della rete



ALCUNI MOMENTI DEL WORKSHOP "SVILUPPARE OGGI IN ITALIA IL FV IN GRID PARITY: UTOPIA O REALTÀ?", CHE SI È TENUTO IL 19 SETTEMBRE AL POLITECNICO DI MILANO

e la propensione delle autorità, si erano create le condizioni per investire, con un approccio differente rispetto a quello meramente finanziario dei tempi degli incentivi. Per avvicinarsi a questo investimento abbiamo lavorato tanto per ottimizzare i costi della filiera al fine di realizzare impianti con un IRR ragionevole per un investitore infrastrutturale. La risposta è stata più che positiva da parte degli operatori.

Il fondo Octopus ha annunciato l'intenzione di realizzare in Italia altri 110 MW di impianti fotovoltaici utility scale in grid parity entro il 2018.

### GESTIRE I RISCHI

Ci sono moltissimi fattori da valutare prima di realizzare un investimento in grid parity. Alcuni di questi sono stati illustrati da Dorofikis Diomidis, direttore di Foresight Italia, gestore di fondi indipendenti. Tra i fattori da tenere in considerazione prima di un investimento vanno innanzitutto sottolineati il costo dell'energia, ma anche la propensione al rischio dell'investitore, i costi di connessione, e soprattutto l'andamento del Levelized cost of energy (Lcoe).

Mentre il costo di produzione dell'unità di energia elettrica da fotovoltaico risulta già, per il segmento industrial, al di sotto del prezzo di acquisto dell'energia dalla rete (al sud Italia potrebbe essere tra 95 e 100 euro al MWh) per il segmento utility scale il costo di produzione da fotovoltaico si sta avvicinando sempre più al valore del prezzo di vendita di energia elettrica sul mercato, cioè il PUN zonale; secondo Diomidis questa convergenza rende molto appetibile già oggi l'investimento in impianti fotovoltaici utility scale. Inoltre i costi di installazione sono molto più competitivi rispetto a qualche anno fa. Ma quali sono i rischi? «Il problema è la volatilità dei parametri che influenzano il Levelized cost of energy e l'assenza di quotazioni forward dei prezzi dell'energia elettrica», spiega Diomidis, «che rendono oggi difficile la decisione di investimento».

### IL MODELLO DEI PPA

Anche il mondo bancario ha espresso alcune perplessità, che derivano fondamentalmente dall'andamento del prezzo di vendita dell'energia elettrica, in quanto ad oggi non è possibile avere indicazioni precise sul lungo periodo.

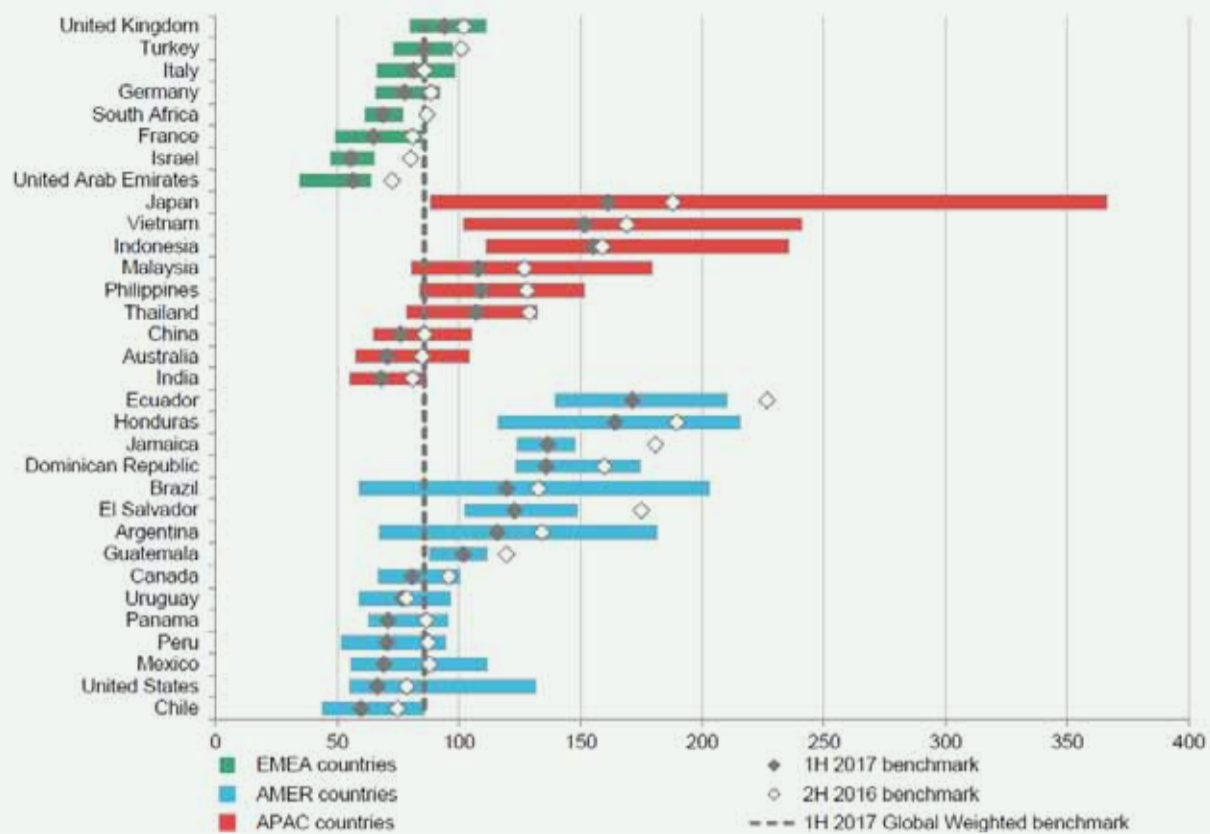
E qui entra in gioco lo strumento dei corporate Power Purchase Agreement (PPA), che potrebbe offrire una spinta importante allo sviluppo del comparto.

Si tratta di accordi di lungo periodo per la cessione dell'energia prodotta dal fotovoltaico ad un generico utilizzatore, ad un prezzo fisso, cioè ad un unico valore di prezzo e non ad una formula di prezzo indicizzata, che valorizzi in modo stabile la produzione elettrica per garantire la stabilità dei ricavi necessaria a ripagare l'investimento.



ALBERTO PINORI, PRESIDENTE DI ANIE RINNOVABILI: «LA GRID PARITY IN ITALIA NON È UN'IPOTESI ASTRATTA, È REALTÀ. LO DIMOSTRANO I BUONI LIVELLI DI IRRAGGIAMENTO DEL PAESE E I COSTI DELLA TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA»

## LCOE 1° semestre 2017 (\$/MWh)



FONTE: FORESIGHT GROUP

stimento.

Durante il workshop, lo studio Orrick ha riportato gli esempi di USA e UK, dove, tra i fattori favorevoli, sono stati evidenziati forte sensibilizzazione delle corporation verso i cambiamenti climatici, un sistema fiscale a supporto dell'utilizzatore e meno ostacoli regolatori.

Per quanto riguarda invece il mercato italiano, ad oggi ci sono ancora degli ostacoli allo sviluppo dei PPA, tra cui limiti di bancabilità e scalabilità unitamente all'assenza di un quadro regolatorio ad hoc.

«Il comparto del fotovoltaico è sempre in fermento ed in grado di offrire nuovi stimoli», ha precisato Alberto Pinori. «Gli investimenti nel fotovoltaico non incentivato sono possibili, ma tanto dipenderà dalla propensione al rischio da parte degli investitori e da condizioni di mercato tra cui stabilità normativa, nuovi business model,

previsione dei prezzi sul lungo periodo e partecipazione al mercato dei servizi di dispacciamento, con l'obiettivo di mitigare i rischi e di investire, così, nella grid parity».



# SOLAX RETROFIT

## NOVITÀ

**SOLAX X-HYBRID MONO E TRIFASE ANCHE IN CONFIGURAZIONE "RETROFIT"**

- In parallelo all'inverter esistente
- Taglie di storage a partire da 2,4 kWh
- Funzione EPS per garantire l'alimentazione dei carichi in caso di blackout
- 10 anni di garanzia
- Opportunità di ampliare il campo fotovoltaico
- In caso di sostituzione dell'inverter tradizionale, basterà spostare le stringhe verso il Solax X-Hybrid per riavere l'impianto funzionante, con accumulo.

**RIVOLGITI AL TUO DISTRIBUTORE DI FIDUCIA**

**Energy Srl**  
**Uffici, Magazzino e Assistenza**  
 Via Seconda Strada, 26 - 30030 - Z.I. Galta di Vigonovo (VE)  
 Tel. +39 049 2701296 - Fax +39 049 8599098  
 Web site: www.energysynt.com - E-Mail: info@energysynt.com

**SUNNY  
DAYS  
2017**



F  
SU

Il CO

La soluzione  
per ottenere

Casi concreti di

I nuovi vantaggi

Iscriviti gratuitam

**AL TUO FIANCO VERSO L'INDIPEN**

INSTALLAZIONE  
FINO AL **60%**  
PIÙ VELOCE

per impianti  
fotovoltaici trifase



## SUNNY TRIPOWER CORE1 STANDS ON ITS OWN

La soluzione flessibile per installazioni trifase su **TETTO** e a **TERRA**

Sunny Tripower CORE1 è il primo inverter di stringa free standing al mondo per installazioni decentralizzate sul tetto e a terra. Dalla consegna all'installazione e in fase di esercizio, Sunny Tripower CORE1 consente il massimo risparmio sui costi di logistica, manodopera, materiale e manutenzione. Da oggi l'installazione di impianti fotovoltaici di tipo commerciale risulta ancora più semplice e veloce da realizzare.





# RIPARTONO I SUNNY DAYS

ENERGY  
THAT  
CHANGES



Vieni a scoprire  
tutte le novità 2017:

...ORE1, l'impianto trifase del futuro  
...ne Power+ con la soluzione Dual,  
...il massimo rendimento energetico  
...revamping, con le soluzioni SMA  
...gi della nostra Assistenza Tecnica

...ente sul nostro sito: [www.SMA-Italia.com](http://www.SMA-Italia.com)  
*I posti sono limitati*



## DENZA ENERGETICA!



## PIÙ SOLE DA OGNI TETTO

Maggiore rendimento energetico grazie a **SMA POWER+ SOLUTION**

Con ombreggiamento parziale o disposizione dei moduli non omogenea, SMA Power+ è la soluzione migliore per massimizzare i rendimenti dell'impianto minimizzando i costi.



Segui SMA Italia





# SOLARWORLD RIPARTE DAL VALORE DEI MODULI

**S**olarWorld è ancora viva. Anzi, è rinata dalle proprie ceneri con un nuovo assetto proprietario che in buona parte rispecchia i principali azionisti della storia precedente, e con una struttura totalmente rinnovata per iniziare una nuova sfida. L'annuncio era arrivato a metà agosto, con la notizia della nascita di SolarWorld Industries GmbH, con il fondatore storico Frank Asbeck come principale azionista al 51% (prima deteneva circa il 15%) e il fondo Qatar Solar Technologies con il restante 49% (in precedenza Qatar Solar era il primo azionista con una quota del 30%).



FRANK ASBECK, FONDATORE STORICO DI SOLARWORLD E PRINCIPALE AZIONISTA DELLA NUOVA SOCIETÀ

La notizia aveva suscitato reazioni contrapposte. Certamente una parte del mercato ha apprezzato la possibilità di continuare a commercializzare e installare dei moduli che vantano ancora una forte notorietà e un apprezzamento diffuso per la qualità e le prestazioni. E in effetti il brand SolarWorld torna sul mercato con prodotti che garantiscono la stessa qualità e le stesse prestazioni nel segno di una assoluta continuità. E queste sono le buone notizie. Un'altra parte del mercato ha però arriccio il naso su come si è sviluppata l'operazione, che di fatto ha permesso al brand di ripartire dopo aver scaricato debiti e impegni sulla vecchia società fallita.

La nuova SolarWorld Industries GmbH ha rilevato gli impianti di produzione in Sassonia e Turingia, e le filiali in Europa, Asia e Africa, nell'ambito dell'accordo con il curatore fallimentare del gruppo, Horst Piepenburg.

Dal punto di vista dell'organizzazione corporate un cambiamento importante riguarda l'accorpamento di tutte le attività in un'unica azienda, mentre prima la produzione e le vendite erano suddivise in due società distinte. Invariate le linee di produzione e la capacità che resta a 700 MW annui.

I nuovi investitori hanno immesso liquidità per l'acquisto di macchinari, produzione e magazzino. E intanto si è rimessa in moto la macchina delle vendite per far affluire nuove liquidità in azienda. Sono stati inoltre riassunti circa 550 dipendenti ed è soprattutto importante sottolineare che è tornato operativo anche il centro di ricerca e sviluppo dove sono presenti con 50 ingegneri. In pratica il 10% del personale fa capo all'area R&D per assicurare l'innovazione e la qualità nel tempo che rappresentano il core dell'immagine e della forza del brand. In piano c'è un aumento del personale fino all'anno prossimo.

Ora la produzione si concentrerà esclusivamente sui moduli con celle solari monocristalline Perc da 290 W in su, moduli all black da 280 e 290 W e pannelli bifacciali vetro vetro da 280 e 290 W. Ci sarà quindi una gamma di prodotti ridimensionata rispetto al passato.

E in Italia? La ripartenza è affidata alle mani di Fabrizio Limani, in qualità di responsabile commerciale Sud Europa, Africa e Middle East.

La strategia commerciale resta invariata: i moduli SolarWorld saranno presenti attraverso grossisti e distributori. Al momento è in fase di definizione la nuova rete commerciale. Alcuni partner hanno già ripreso a ritirare i prodotti: si tratta ad esempio di Enerklima, Comet, ed Elettroveneta.

NELLA NUOVA AZIENDA IL COMANDO TORNA NELLE MANI DI FRANK ASBECK (51%), ASSIEME AL FONDO QATAR SOLAR (49%). E ORA IL BRAND TEDESCO SI RIPRESENTA AL MERCATO PUNTANDO SUL VALORE DEI PRODOTTI CHE VERRANNO REALIZZATI NELLE STESSE LINEE DI PRODUZIONE. E IN ITALIA SI LAVORA PER RIALLACCIARE PARTNERSHIP CON I DISTRIBUTORI

DI DAVIDE BARTESAGHI



## “IN ITALIA CONTINUITÀ NELLA DISTRIBUZIONE”

FABRIZIO LIMANI, RESPONSABILE COMMERCIALE SUD EUROPA, AFRICA E MIDDLE EAST, SPIEGA COSA STA SUCCEDENDO IN ITALIA E QUALI SONO I PARTNER CON CUI LA NUOVA SOLARWORLD HA RIAVVIATO I LAVORI

**Cosa cambia dopo le vicende che hanno investito SolarWorld negli ultimi mesi?**

«Questa non è la SolarWorld di prima. È un'altra azienda che marca un taglio netto con il passato. Non cambia però la qualità del prodotto. Ci tengo a sottolinearlo: dobbiamo guardare al futuro, e per il futuro avremo la stessa qualità del prodotto che il mercato ha sempre apprezzato».

**A che punto siete con la ricostruzione di una rete commerciale?**

«Abbiamo già attivato la distribuzione con partner tra cui Enerklima, Comet ed Elettroveneta. Sono accordi che ci permettono di riprendere una continuità con il passato. Mi aspetto però di concludere anche con altri partner storici così da ampliare la rete commerciale e distributiva e assicurare la disponibilità del prodotto su tutto il territorio italiano. Vedremo... Bisogna essere in due per mettersi d'accordo. Comunque l'importante per noi è arrivare a coprire il territorio con le vendite e con il servizio di assistenza».

**Nell'ultimo anno SolarWorld aveva attuato una politica di prezzo molto aggressiva. E ora? Ci sarà un riposizionamento?**

«Quell'approccio era legato alla necessità di realizzare volumi. Oggi il paradigma è cambiato. Abbiamo prodotto in quantità più limitate, perciò la priorità sarà quella di definire e difendere un prezzo coerente con il valore del prodotto stesso. Quindi saremo allineati ai brand europei di alta fascia».

**Come sta reagendo il mercato italiano?**

«Il mercato sta riprendendo perché tanti nostri clienti e tanti installatori non aspettavano altro che poter tornare a lavorare con il valore aggiunto dei moduli SolarWorld».

**Come gestirete quei casi in cui i vostri clienti si sono trovati senza forniture per le vicende legate all'avvio dell'amministrazione controllata?**

«La nuova azienda non può farsi carico di alcun debito che la vecchia SolarWorld aveva contratto con fornitori, dipendenti o clienti. Detto questo, aggiungo che cercheremo sempre di andare incontro ai nostri distributori ed installatori... anche con valutazioni di singole circostanze eccezionali...».



FABRIZIO LIMANI, RESPONSABILE COMMERCIALE SUD EUROPA, AFRICA E MIDDLE EAST

# E.ON HA ACQUISITO LA CASA DELLE NUOVE ENERGIE



L'OBIETTIVO DEL GRUPPO È QUELLO DI INTEGRARE LA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA E GAS CON UN'OFFERTA NELL'AMBITO DEL FOTOVOLTAICO E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

La Casa delle Nuove Energie (C.D.N.E.) è entrata ufficialmente a far parte del gruppo energetico internazionale E.ON.

Il Gruppo svizzero BKW, che nel 2015 aveva rilevato le quote di maggioranza, ha infatti raggiunto un accordo con E.ON Italia per l'acquisizione di C.D.N.E. «Questa acquisizione consente a E.ON di compiere un nuovo passo avanti nell'ambito di quello che la nostra azienda ha definito il nuovo mondo dell'energia: un sistema decentralizzato, sostenibile e interconnesso», ha dichiarato Péter Ilyés, CEO di E.ON Italia. «Grazie a questa operazione, infatti, siamo in grado di ampliare la gamma di soluzioni efficienti per i nostri clienti in Italia, rafforzando il nostro know how nell'ambito

dei sistemi più innovativi per il risparmio energetico».

E.ON intende quindi rafforzare la propria offerta grazie al ruolo di C.D.N.E. nella generazione distribuita e ampliare così le proprie attività che recentemente sono state implementate con il lancio di nuove soluzioni innovative: E.ON SolarCloud che consente ai proprietari di un impianto solare di stoccare una quantità illimitata di energia elettrica generata su un conto elettrico virtuale, e la piattaforma Sunroof - in partnership con Google - che permette di determinare la capacità solare e la resa potenziale di un'abitazione, e utilizzare i dati per progettare l'installazione di un impianto fotovoltaico.

## IL GRUPPO



Il gruppo E.ON è uno dei più grandi operatori energetici a capitale privato al mondo.

Nato nel 2000, ha sede in Germania a Essen e vanta 26 milioni di clienti e 20 miliardi di euro di capitalizzazione. L'attività del gruppo è focalizzata sulla fornitura di energia elettrica e gas, ma anche di nuove soluzioni come fotovoltaico, sistemi di accumulo oppure co-generatori per i clienti industriali.

In Italia, ad esempio, E.ON è uno dei principali produttori di energia da fonte eolica con 350 MW installati.

## L'ACCUMULO SECONDO REVERBERI Attiva ciò che ti serve quando vuoi



Acquistare solo l'inverter o anche l'accumulo? Meglio batterie al piombo o al litio? Quelle al litio scenderanno di prezzo? Risparmiare oggi e investire per il futuro? Per tutte le domande dei tuoi clienti, la risposta è Edi Energy: il sistema fotovoltaico di accumulo configurabile, che ti permette di scegliere in tutta serenità. In qualsiasi momento puoi decidere di incorporare altre funzioni, aggiungere l'unità di accumulo o batterie, in base all'evoluzione del mercato e delle esigenze dei tuoi clienti. Tutto senza sostituire l'hardware e senza costi imprevisti, sempre al top delle performance.

**EDI ENERGY: L'ACCUMULO CHE CAMBIA INSIEME A TE.**





# INVERTER: AL PASSO CON IL MERCATO

NONOSTANTE ALCUNI PROBLEMI DI SHORTAGE STIANO RALLENTANDO LE CONSEGNE, I PRINCIPALI PRODUTTORI DI INVERTER PUNTANO A CHIUDERE L'ANNO CON VOLUMI DI VENDITA IN CRESCITA, GRAZIE ALLA SPINTA DELLE NUOVE INSTALLAZIONI, E ALL'ACCELERAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RETROFIT

Di MICHELE LOPRIORE

**G**razie alle molteplici opportunità di business offerte dal mercato del fotovoltaico, che accanto alle nuove installazioni sta offrendo spunti interessanti per quanto riguarda le attività di manutenzione e revamping e lo storage, in Italia i principali produttori di inverter guardano al futuro con forte ottimismo. Molti produttori prevedono di chiudere l'anno con volumi di vendita in forte crescita, grazie soprattutto al contributo delle nuove installazioni.

Negli ultimi mesi, infatti, si stanno verificando alcuni ritardi nelle forniture, con tempi di attesa fino a 20 settimane (il fenomeno non riguarda tutti i player, ma solo alcuni operatori). I motivi di questo fenomeno, che sta generando confusione, malcon-

## Ingeteam: una fornitura da 1,7 GW

Ingeteam si è aggiudicata il contratto di fornitura per l'impianto fotovoltaico più grande al mondo. Il progetto Sweihan PV, che sarà realizzato ad Abu Dhabi dall'EPC Sterling and Wilson, avrà una potenza di 1,17 GW e sarà pronto a fine 2018. Al momento della sua inaugurazione, sarà il più grande progetto fotovoltaico del mondo costruito in un unico impianto di generazione. L'energia prodotta sarà acquisita dall' Abu Dhabi Water & Electricity Company. Dal 2018, Ingeteam inizierà la fornitura dei suoi nuovi inverter centrali della famiglia Ingecon SUN PowerMax Serie B. Complessivamente, l'azienda fornirà 201 power station da 4,66 MW, ognuna equipaggiata con tutto il necessario per la conversione di potenza in media tensione: due inverter fotovoltaici Dual, trasformatore BT/MT, celle di media tensione, trasformatore dei servizi ausiliari, UPS e quadro di bassa tensione. La soluzione sviluppata da Ingeteam raggiunge i 4,66 MW, in quanto integra due inverter fotovoltaici da 2,33 MW. Questi nuovi inverter sono adatti ad installazioni outdoor e sono stati specificatamente progettati per affrontare condizioni climatiche estreme, come appunto quelle presenti nella località di Sweihan. Inoltre, Ingeteam ha acquistato una camera di test per l'esecuzione di prove di resistenza a sabbia e polvere, in conformità allo standard internazionale IEC 60068-2- 68. "La firma di questo contratto è frutto del grande lavoro sviluppato fin dal primo momento e attribuisce un nuovo successo all'azienda nel mercato del Medio Oriente", si legge in una nota dell'azienda. "Questo contratto è nuovamente una conferma della capacità di Ingeteam di sviluppare impianti su larga scala".



tento, e che rischia di frenare un comparto attualmente in corsa, sono molteplici. Uno di questi va ricercato nel boom delle nuove installazioni a livello globale. Basti pensare che a fine agosto il centro di ricerca IHS Markit ha visto al rialzo le pre-

visioni sul nuovo fotovoltaico installato. Le stime parlano di 90 nuovi GW a livello mondiale, valore che segna un +16% rispetto a quanto totalizzato lo scorso anno e un +14% se si considerano i 79 GW previsti a inizio anno.

«Quest'anno il mercato internazionale ha veramente accelerato», spiega Guido Mungai, area manager Italia di Ingeteam, «e ciò potrebbe aver colto impreparati alcuni produttori dei componenti principali, con conseguenti ritardi di consegna, coinvolgendo

# MARCHIOL TI ASPETTA PER FARTI SCOPRIRE LE NOVITÀ DEL SETTORE FOTOVOLTAICO

IN COLLABORAZIONE CON:

4-noks®

SOLARWATT®  
power to the people

SMA

LG Electronics

solar edge

SunReport

WESTERN CO.  
ELECTRIC EQUIPMENTS - SOLAR SYSTEMS

TAWAKI



Scegli il **CORSO** più interessante per te su [www.marchiol.com](http://www.marchiol.com)  
**AFFRETTATI I POSTI SONO LIMITATI!**



A CAUSA DEL FORTE AUMENTO DELLA DOMANDA FOTOVOLTAICA A LIVELLO GLOBALE, IL MERCATO DEGLI INVERTER STA VIVENDO UN FENOMENO DI SHORTAGE CHE RIGUARDA ALCUNI COMPONENTI ELETTRONICI PRINCIPALI

di seguito tutta la filiera. È un fenomeno già verificatosi in passato». Nella prima metà del 2017 il gigante asiatico ha installato 24,4 GW di nuovi impianti fotovoltaici sul proprio territorio, con una crescita del 9% rispetto allo stesso periodo del 2016. Secondo quanto comunicato da Asia Europe Clean Energy (Solar) Advisory sui dati forniti dalla China PV Industry Association, l'aumento dei nuovi impianti è stato concentrato principalmente nel secondo trimestre, con il record di 13 GW nel mese di giugno. Si tratta di un boom inaspettato, che ha spostato l'attenzione di moltissimi player cinesi sul mercato interno. Un anno fa la situazione era completamente opposta. A seguito di un forte rallentamento delle nuove installazioni in Cina, infatti, diversi player asiatici avevano cercato nuove piazze, tra cui quella europea, su cui destinare prodotti di fascia entry level, contribuendo a creare un clima fortemente concorrenziale.

Il secondo motivo che potrebbe spiegare questo trend sarebbe invece legato a un fenomeno di shortage che avrebbe interessato alcuni componenti principali degli inverter tra cui ad esempio il transistor bipolare a gate isolato (Igbt).

Sebbene sia decisamente meno sentito rispetto allo shortage che ha investito il segmento dei moduli, anche il comparto degli inverter sta soffrendo rallentamenti delle forniture proprio per la scarsa disponibilità di alcuni componenti elettronici.

Nel frattempo i principali produttori di inverter si presentano al mercato con gamme arricchite, in grado di rispondere a molte

#### vetrina prodotti

# ABB

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**  
UNO-DM-Plus, Trio 5.8/7.5/8.5, React 3.6/4.6

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**  
Trio-20.0/27.6, Trio-50/60

**Gamma prodotti per la taglia utility scale:**  
Trio 50/60, PVS120, PVS800

**Gamma di prodotti per gli interventi di revamping:**  
PVI-Central, Trio-20.0/27.6, Trio-50/60

### PRODOTTO DI PUNTA

**Sigla:** ABB UNO-DM-Plus  
**Tipologia:** inverter monofase senza trasformatore  
**Potenza in uscita:** da 1,2 a 5 kW  
**Rendimento massimo:** da 94,8 a 97,4%  
**Temperatura ambiente:** da -25 a +60°  
**Dimensioni:** 553x418x175 mm  
**Peso:** 15 kg  
**Altre caratteristiche:**  
- design leggero, compatto e flessibile  
- riduzione dei tempi di installazione mediante connettori "plug and play"  
- interfaccia utente integrata che consente un agevole accesso alle impostazioni di configurazione avanzate  
- controllo dinamico della corrente in ingresso  
- funzione di gestione dei carichi  
- comunicazione wireless e Web server integrato



#### vetrina prodotti

# SMA

**Indirizzo:** Indirizzo: Via dei Missaglia 97  
20142, Milano

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**  
SB 1.5-1VL-40, SB 2.5-1VL-40, SB 3000TL-21, SB 3600SE-10, SB 3600TL-21, SB 4000TL-21, SB 5000SE-10, SB 5000TL-21, SB 6000TL-21, SB 3.0-1AV-40, SB 3.6-1AV-40, SB 4.0-1AV-40, SB 5.0-1AV-40

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**  
STP 10000TL-20, STP 12000TL-20, STP 15000TL-10, STP 15000TL-30, STP 20000TL-30, STP 25000TL-30, STP 50-40, STP 5000TL-20, STP 60-10, STP 6000TL-20, STP 7000TL-20, STP 8000TL-20, STP 9000TL-20

**Gamma prodotti per la taglia utility scale:**  
SC 1000CP XT, SC 2200-10, SC 2500-EV-10, SC 500CP XT, SC 630CP XT, SC 720CP XT, SC 760CP XT, SC 800CP XT, SC 850CP XT, SC 900CP XT

**Gamma di prodotti per gli interventi di revamping:**  
Tutti i prodotti



### PRODOTTO DI PUNTA

**Sigla:** Inverter Sunny Tripower Core1  
**Tipologia:** inverter trifase di stringa  
**Potenza in uscita:** 50 kWp  
**Rendimento massimo:** 98%  
**Temperatura ambiente:** da -25°C a +60°C  
**Dimensioni:** 621x733x569 mm  
**Peso:** 82 Kg



plici esigenze di mercato, dal residenziale agli impianti di taglia commerciale, dagli interventi di retrofit allo storage.

Le aziende impegnate in questo comparto continuano ad investire in innovazione tecnologica, qualità e prestazioni con l'obiettivo di difendere le proprie quote di mercato. Negli anni scorsi c'è stata una forte selezione che ha lasciato ai margini i player meno preparati. Oggi la percezione è quella di una filiera molto più attenta alla qualità e al contenuto tecnologico dei prodotti più che al prezzo. «Affidarsi a un prodotto di prima fascia significa legarsi a un brand che ha forti possibilità di innovazione e di fornire servizi e vicinanza al cliente», sostiene Massimo Bracchi, direttore commerciale di SMA Italia. «Il mercato si è stabilizzato, quindi non ha più senso puntare su qualità e prezzi bassi».

### SPINTA DAL NUOVO

In Italia nel periodo gennaio-agosto 2017 la nuova potenza fotovoltaica installata ha raggiunto 291 MW, con una crescita del 14% rispetto ai 256 MW dello stesso periodo del 2016.

«Per Zucchetti Centro Sistemi il segmento delle nuove installazioni copre il 70% delle vendite», spiega Riccardo Filosa, direttore vendite di ZCS. «Per noi si tratta di un mercato stabile e sano su cui intendiamo continuare a spingere grazie anche al recente accordo con SuperSolar, grazie al quale forniremo gli inverter della serie Azzurro per gli impianti che Super Solar realizzerà nell'ambito della proposta commerciale Edison My Sun dedicata ai clienti residenziali».

### vetrina prodotti



**Indirizzo:** Huawei Industrial Base, Bantian Longgang Shenzhen, 518129 P.R. China

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**  
SUN200L inverter - 2-5KTL

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**  
SUN 2000 inverter - 8/12KTL, 7/20KTL, 33KTL-A

**Gamma prodotti per la taglia utility scale:**

SUN 2000 inverter: 36KTL, 42KTL, 55/60/65KTL

SUN 2000 high voltage inverter: 55/60KTL-HV

### PRODOTTO DI PUNTA

**Sigla:** SUN 2000 1500V Smart String Inverter

Efficienza: 99%

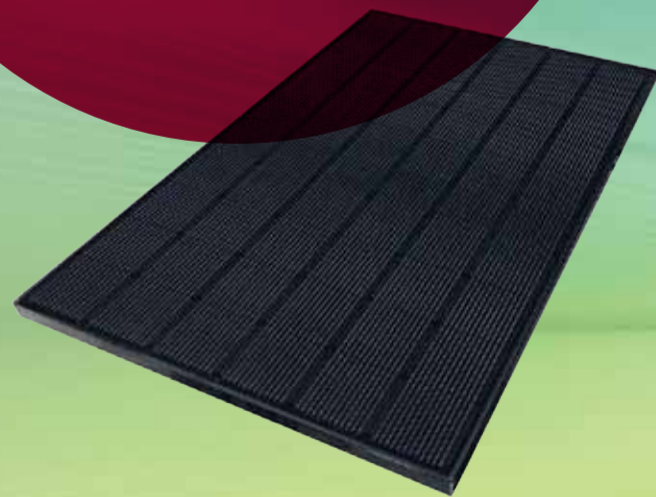
**Altre caratteristiche:**

- 4 Mpp

- Raffreddamento: naturale



ENERGIA SOLARE  
Sotto una nuova luce  
FINO A 365 WATT.



LG NeON<sup>®</sup> 2 Black



LG NeON<sup>®</sup> R



LG MonoX<sup>®</sup> Plus

LG riunisce l'ingegneria, la progettazione e la produzione di classe mondiale sotto un grande marchio per offrire prestazioni eccezionali. Come prodotti di fascia Premium con gli standard più alti del settore per la produzione e l'efficienza energetica, le serie NeON<sup>®</sup> e MonoX<sup>®</sup> di LG offrono un valore aggiunto, tra cui la massimizzazione della produzione di energia elettrica per unità di superficie.



vetrina prodotti



**Indirizzo:** via Donatella 18/A  
06132, S. Martino in Campo (PG)

**Inverter venduti in Italia nel 2016:**  
17,5 MW

**Stime inverter venduti in Italia nel 2017:**  
19 MW

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**  
1000S, 1500S, 2000S, 3000S, 2500MTL-S,  
3000MTL-S, 3600MTL-S, 4200MTL-S,  
5000MTL-S, 5500MTL-S, 6000MTL-10,  
8000TL3-S, 9000TL3-S, 10000TL3-S,  
11000TL3-S

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**  
18000UE, 20000UE, 30000TL3-S, 33000TL3-S,  
40000TL3-S

**Gamma prodotti per la taglia utility scale:**  
30000TL3-S, 33000TL3-S, 40000TL3-S

**Gamma di prodotti per gli interventi di revamping:** Tutta la gamma

**PRODOTTO DI PUNTA**

**Sigla:** Growatt 33000 TL3-S

**Tipologia:** inverter trifase senza trasformatore

**Potenza in uscita:** 33 kW



**Rendimento massimo:** 98,9%  
**Temperatura ambiente:** -25 +60 °C  
**Dimensioni:** 470x754x270 mm  
**Peso:** 48 kg

IN ITALIA LA CRESCITA DEGLI INVERTER PASSA ANCHE DAL BOOM DI IMPIANTI DI TAGLIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE. MOLTI PRODUTTORI HANNO LANCIATO NUOVI MODELLI TRIFASE IN GRADO DI GARANTIRE PERFORMANCE ELEVATE, E ALLO STESSO TEMPO DI OTTIMIZZARE TEMPI E COSTI DI INSTALLAZIONE GRAZIE A UNA RIDUZIONE DI DIMENSIONI E PESO.



Delle nuove installazioni, i segmenti più vivaci sono il residenziale e il piccolo commerciale, che coprono la fetta più importante e che stanno offrendo una spinta importante alle vendite dei principali produttori di inverter.

**VERSO L'INTEGRAZIONE**

Analizzando i segmenti per taglia, il 46% delle installazioni realizzate da gennaio ad agosto 2017, per un totale di 135,7 MW, appartiene alla taglia inferiore ai 20 kW, quindi agli impianti di taglia residenziale e piccolo commerciale. Per il segmento dei nuovi impianti residenziali, le opportunità maggiori derivano in particolare dall'integrazione del fotovoltaico con i prodotti per l'efficienza e il risparmio energetico, che hanno portato, nel tempo, a profondi cambiamenti nell'offerta delle aziende produttrici di inverter. Per questa taglia, infatti, negli ultimi anni sono stati sviluppati prodotti ancora più evoluti da un punto di vista tecnologico. È infatti sempre più frequente la proposta di macchine per l'integrazione con sistemi domotici o di energy management e con altre tecnologie per il risparmio energe-

**Sunergise srl**

**RIPARAZIONE INVERTER**

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

Via Palermo, 21 - 06124 Perugia - Tel. 075.7826821 - E.mail: info@riparazionifotovoltaico.it



saremo presenti al  
**Key Energy - Rimini 2017**  
**padiglione B7 - stand 150**





## vetrina prodotti



EXCLUSIVE PARTNER



**Indirizzo:** C.so Roma 55  
20811 Cesano Maderno (MB)

**Inverter venduti in Italia nel 2016 (MW):**  
2,3 MW

**Stime inverter venduti in Italia nel 2017 (MW):** 5 MW

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**

Energy Storage: Serie ES  
Inverter: Serie P

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**

Serie MT, Serie HT

**Gamma prodotti per la taglia utility scale:**

Serie TS-SV

**Gamma di prodotti per gli interventi di revamping:**

Serie MT, Serie HT

**PRODOTTO DI PUNTA**

**Sigla:** ES Serie

**Tipologia:** convertitore per sistema di accumulo lato DC (produzione), a norma CEI 0-21

**Uscita AC:** 3000 / 4500 / 6000 W

**Convertitore batteria:** 1,5 / 3 / 4,5 kW

Doppio MPPT

**Efficienza:** 97%

**Batterie compatibili:** ioni litio 48V, piombo-gel

tico come pompe di calore, boiler elettrici, solare termico e mobilità elettrica.

«Mentre, in origine, la funzione principale di un inverter era la semplice conversione della corrente continua in corrente alternata, con il passare degli anni, questi dispositivi sono diventati sempre più il cervello del sistema», spiega Lior Handelsman, fondatore e VP Marketing & Product Strategy di SolarEdge. «L'inverter oggi gestisce molte più funzioni, tra cui il monitoraggio, l'accumulo in batteria, l'interazione con la rete elettrica e la sicurezza dell'impianto. Questa naturale evoluzione tecnologica rappresenta la sinergia tra due mondi finora separati: l'energia solare e l'automazione domestica. Gli edifici smart, che di per sé offrono maggior comfort, quando possono beneficiare di un impianto fotovoltaico consentono di incrementare il livello di autoconsumo dell'energia prodotta dallo stesso».

Le novità di prodotto riguardano anche i dispositivi per le installazioni di taglia commerciale e industriale. Nei primi otto mesi dell'anno, gli impianti con potenze comprese tra 20 e 500 kW hanno totalizzato 84,5 MW, il 29% del totale.

Il balzo in avanti va attribuito principalmente al super ammortamento al 140%, strumento che ha dato un forte impulso al fotovoltaico sui tetti industriali grazie agli

effetti, più che positivi, sui tempi di rientro dell'investimento.

E le novità di prodotto per questa taglia sono numerose. Molti produttori hanno lanciato nuovi modelli trifase in grado di garantire performance elevate, e allo stesso tempo di ottimizzare tempi e costi di installazione grazie a una riduzione di dimensioni e peso. Un esempio giunge da SMA, che ha lanciato anche per il mercato italiano il nuovo inverter Sunny Tripower Core1. Il dispositivo di stringa, che ha una potenza di 50 kW, è stato sviluppato per impianti di taglia commerciale ed industriale. Il design è stato ideato per garantire un'installazione fino al 60% più veloce. «L'inverter nasce dall'esigenza di rispondere alla domanda di impianti di media e grande taglia su tetto», ha dichiarato Valerio Natalizia, regional manager per l'area Sud Europa di SMA. «Tra i punti di forza del prodotto, che ha una potenza nominale di 50 kWp, vanno evidenziati semplicità e tempi di installazione ridotti, grazie anche al peso di soli 82 kg. Lo chiamiamo infatti "free standing inverter" proprio per la semplicità di posa sul tetto dell'edificio. Inoltre, il dispositivo garantisce un livello elevato di qualità ed affidabilità, una maggiore flessibilità in fase di dimensionamento, anche in casi di orientamento variabile, grazie ai 6 Mppt».

Gli esempi di prodotti trifase per impianti

**Hanover Solar®****INSTALLA I MODULI****HANOVER SOLAR**LA QUALITÀ TEDESCA AL SERVIZIO  
DEI TUOI CLIENTI

Test della Grandine



Test del Fuoco



Test del Vento



Test dell'Acqua

NUOVO MODULO MONO CRISTALLINO  
ALTA EFFICIENZA 300 WP CORNICE NERA

Tolleranza Positiva 0/+5w

TÜV Resistenza certificata a Salt Spray

TÜV Resistenza certificata all'ammoniaca

TÜV Certificato di resistenza a PID

GERMAN  
Quality

Hanover Solar è leader nella tecnologia delle celle fotovoltaiche.

Tutti i moduli sono prodotti con i più alti livelli di qualità e sottoposti ad una serie di controlli e test:

- scansione a raggi infrarossi;
- test elettroluminescenza;
- test di congelamento-scongelo;
- test di calore;
- test sulla penetrazione di umidità e degradazione UV.

**CERTIFICATI**CLEAN  
ENERGY  
COUNCIL**CONTATTACI PER INFORMAZIONI**

Numero Verde

**800-984587**

info@hanoversolar.it

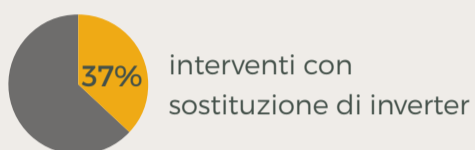
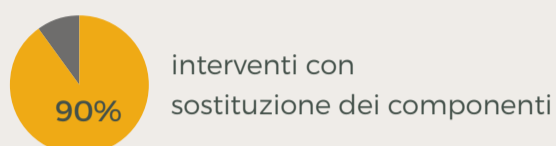
www.hanoversolar.it



## INVERTER: I NUMERI DEL REVAMPING



**7.925**, interventi di modifica effettuati sugli impianti incentivati nel 2016 in Italia

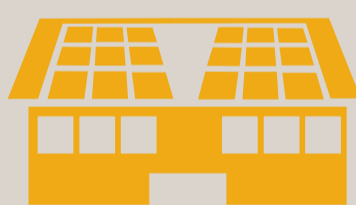


**925 - 1905 MW** impianti che necessitano operazione di revamping sugli inverter



**165 - 310 MW**

impianti residenziali che necessitano interventi di revamping sugli inverter



**335 - 690 MW**

impianti di taglia commerciale che necessitano interventi di revamping sugli inverter



**425 - 905 MW**

impianti di taglia utility scale che necessitano interventi di revamping sugli inverter

### vetrina prodotti



**Indirizzo:** via dell'Agricoltura, 46  
37012, Bussolengo (VR)

**Inverter venduti in Italia nel 2016 (MW):**  
106 MW

**Stime inverter venduti in Italia nel 2017 (MW):** 135 MW

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**

- Fronius Galvo 1.5 - 3.1
- Fronius Primo 3.0 - 8.2
- Fronius Symo 3.0 - 8.2
- Fronius Symo Hybrid 3.0 - 5.0

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**

- Fronius Symo 10.0 - 20.0
- Fronius Eco 25.0 - 27.0

**Gamma prodotti per la taglia utility scale:**

- Fronius Symo 10.0 - 20.0
- Fronius Eco 25.0 - 27.0

**Gamma di prodotti per gli interventi di revamping:**

- Fronius Galvo 1.5 - 3.1
- Fronius Primo 3.0 - 8.2
- Fronius Symo 3.0 - 20.0



### PRODOTTO DI PUNTA

**Sigla:** Fronius Energy Package

**Tipologia prodotto:** inverter+batteria

**Potenza inverter:** da 3 a 5 kWp

**Capacità batteria:** da 4,5 a 12 kWh

**Altre caratteristiche:**

L'inverter Symo Hybrid è stato sviluppato per essere integrato con il sistema di storage Fronius Solar Battery, che può essere installato anche in un secondo momento.

### vetrina prodotti



**Indirizzo:** via Lungarno 305/A  
Terranuova Bracciolini (AR)

**Inverter venduti in Italia nel 2016:** 15 MW

**Stime inverter venduti in Italia nel 2017:** 60 MW

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**

ZCS Azzurro Monofase e Trifase Compact

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**

ZCS Azzurro Trifase

**Gamma prodotti per la taglia utility scale:**

ZCS Azzurro Trifase 50KW - 70KW

**Gamma di prodotti per gli interventi di revamping:**

ZCS Azzurro per Accumulo e ZCS Azzurro mono e trifase



### PRODOTTO DI PUNTA

**Sigla prodotto:** ZCS Azzurro 3000SP

**Capacità batteria:** modulare fino a 10kWh

**Tipologia batteria:** Ioni di litio o piombo

**Potenza nominale:** 3 kW

**Accumulo** sul lato AC

vetrina prodotti

# solaredge

**Indirizzo:** 1 Hamada Street  
Herzelya Pituach, 4672505  
P.O Box 12001

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**

Inverter trifase per installazione indoor SE4K - SE7K; inverter trifase SE4K - SE12.5K; inverter monofase SE2200 - SE6000; inverter trifase E-Series SE3K - SE8K; inverter monofase SE2200H - SE6000H

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**

Inverter trifase per impianti commerciali SE15K - SE27.6K; inverter trifase per impianti commerciali

connessi in media tensione SE33.3K; inverter trifase per connessioni in media tensione SE66.6K-SE100K

## PRODOTTO DI PUNTA

**Sigla:** HD Wave

**Tipologia:** inverter monofase senza trasformatore

**Potenza in uscita:** da 2,2 a 3,6 kW

**Rendimento massimo:** 99%

**Temperatura ambiente:** da -20 a +60°

**Dimensioni:** 280x370x142 mm

**Peso:** 10 kg



di taglia commerciale ed industriale sono molteplici. E anche per il prossimo anno, le principali aziende prevedono una forte domanda per questa tipologia di prodotti.

### CRESCE IL REVAMPING

Le opportunità per i produttori di inverter non passano esclusivamente dalle nuove installazioni. Oggi in Italia il segmento del revamping, grazie anche a una maggiore chiarezza normativa, sta muovendo volumi importanti.

In Italia si conta un numero significativo di impianti con convertitori che necessitano di manutenzione: dalle 3.000 alle 6.000 installazioni nel caso di impianti di taglia commerciale, e dai 430 ai 600 nel caso di impianti utility scale. Una bassa efficienza di conversione e il deterioramento dei componenti dei convertitori possono generare perdite di energia rispettivamente dal 5 al 10% e dal 10 al 20%. Il mercato chiede quindi disponibilità di prodotto e interventi rapidi per evitare che queste percentuali possano incidere drasticamente su produzione e rientro dell'investimento.

«Le vendite di inverter per le attività di revamping stanno crescendo in maniera significativa», commenta Alberto Pinori, direttore generale di Fronius. «Oggi, il 25% dei dispositivi venduti da Fronius per il mercato



IN ITALIA SI CONTA UN NUMERO SIGNIFICATIVO DI IMPIANTI CON CONVERTITORI CHE NECESSITANO DI MANUTENZIONE: DALLE 3.000 ALLE 6.000 INSTALLAZIONI NEL CASO DI IMPIANTI DI TAGLIA COMMERCIALE. E DAI 430 AI 600 NEL CASO DI IMPIANTI UTILITY SCALE.

# ELFOR

IL TUO PARTNER PER **L'ENERGIA RINNOVABILE**

ABB EX3 SOLAR LG SMA BISOL solaredge Panasonic SOLARWATT SOLAX POWER



Tel. 02.2139369 • info@elfor.org • www.elfor.org



italiano sono destinati proprio per attività di manutenzione e sostituzione. Si tratta di un balzo in avanti significativo rispetto a un anno fa, quando gli inverter per interventi di revamping coprivano una fetta del 15% sul totale venduto».

Il mercato del revamping in Italia ha favorito la spinta di modelli trifase, dato il forte impulso di questa attività su impianti di taglia commerciale ed industriale, e di inverter centralizzati, in particolare per gli interventi su impianti a terra con potenze superiori al MW.

«L'installato fotovoltaico italiano presenta un elevato numero di impianti fuori garanzia», ha dichiarato Gianmarco Papi, titolare di Sunergise. «I clienti che si rivolgono a noi di solito hanno l'esigenza di trovare un'assistenza, tout court, perché il costruttore della macchina non è più sul mercato, o un'alternativa economica rispetto alla sostituzione delle loro macchine guaste, oppure semplicemente un interlocutore più veloce ed agile rispetto ai centri assistenza».

Nel 2016, dei 7.925 interventi di modifica effettuati sugli impianti incentivati, il 90% ha riguardato la sostituzione dei componenti, e la fetta più grande è spettata proprio agli inverter, con il 37% del totale.

#### UN BANDO PER RILANCIARE

Un altro segmento di mercato che, accanto alle nuove installazioni e agli interventi di revamping, può muovere importanti volumi di vendita, è quello dello storage.

I principali produttori di inverter hanno arricchito le proprie gamme con prodotti in grado di rispondere alla domanda delle nuove installazioni, che al momento detengono la fetta più importante soprattutto in ambito residenziale, e del retrofit. Basti pensare ai modelli degli aggregatori e delle microgrid, trend che potranno favorire una spinta allo sviluppo di fotovoltaico e storage. In Italia diverse aziende si presentano al mercato con prodotti già in grado di operare in contesti di questo tipo. È appunto il caso di inverter con funzioni maggiori, in grado, ad esempio, di comunicare con sistemi domotici o di energy management e con altre tecnologie per il risparmio energetico come pompe di calore o boiler elettrici, e di gestire un numero più ampio di funzioni, tra cui l'accumulo e il monitoraggio delle prestazioni dell'impianto.

E nei prossimi mesi ci potrebbero essere novità importanti, che potrebbero dare un ulteriore impulso a questo segmento di

#### vetrina prodotti



**Indirizzo:** via Negrelli, 15  
39100, Bolzano (BZ)

**Inverter venduti in Italia nel 2016:** 8 MW  
**Stime inverter venduti in Italia nel 2017:** 15 MW

**Gamma prodotti per la taglia residenziale:**  
EXE1.3 - EXE1.8 - EXE 2.3 - EXE2.7 - EXE3.0 -  
EXE4.0 - EXE4.5 - EXE5.4 - EXE6.6

**Gamma prodotti per la taglia commerciale ed industriale:**  
EXE10 - EXE15 - EXE20 - EXE25

**Gamma di prodotti per gli interventi di revamping:**  
EXE3.0 - EXE6.6

#### PRODOTTO DI PUNTA

**Sigla:** EXE 6.6  
**Tipologia:** inverter monofase senza trasformatore  
**Potenza in uscita:** 6,6 kW  
**Rendimento massimo:** 97,8%  
**Temperatura ambiente:** -25 +60 °C  
**Dimensioni:** 500x360x150 mm  
**Peso:** 21 kg



mercato, con ricadute positive su vendite e ricavi delle aziende.

Dopo aver incontrato lo scorso 21 luglio la Direzione Energia, Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia con l'obiettivo di promuovere la diffusione sistemi di accumulo abbinati al fotovoltaico attraverso il lancio di un nuovo bando, Anie Rinnovabili ha chiesto di estendere questa misura anche ad altre regioni. Per questo motivo, l'associazione intende incontrare alcuni esponenti di Regione Veneto e Regione Emilia Romagna. Se il modello prendesse forma, le opportunità per i principali produttori di inverter presenti sul territorio potrebbero crescere ulteriormente. Al di là delle opportunità offerte da un bando come quello di Regione Lombardia, il segmento dello storage sta già raccogliendo ot-

timi risultati, soprattutto dai nuovi impianti di taglia residenziale.

Circa il 90% dei sistemi di accumulo installati oggi, hanno interessato proprio gli impianti fotovoltaici di nuova costruzione. E non va tralasciato il parco installato esistente, che grazie a regole più chiare può fornire un assist vincente per l'installazione di sistemi di accumulo. Il potenziale di questo segmento di mercato in Italia è elevato: sono infatti presenti circa 200mila installazioni di potenza fino a 3 kWp per i quali si potrebbe lavorare tanto con lo storage.

Molto dipenderà dalla capacità delle aziende di proporsi al cliente con nuove argomentazioni in fase di vendita e di affiancare gli installatori con tutti gli strumenti per semplificare le vendite e il rapporto con i clienti finali.



## Zhero System

**100 GREEN, 100% ITALIANO**

ZHERO SYSTEM, ecologico e Made in Italy, è l'innovativo sistema di energy storage "All-in-one", distribuito in esclusiva da Elmec Solar.

100% green grazie alle sue batterie al sale. Testato e certificato è garantito 10 anni.

**ZHERO, 1 Mission - 0 Emission**

Per maggiori informazioni visita il sito [zherosystem.com](http://zherosystem.com) | [zhero@elmecsolar.com](mailto:zhero@elmecsolar.com) - Tel. 0332 802397



# FV E STORAGE: IL MODELLO BARCELLONA

L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE DEL CAPOLUOGO CATALANO HA AVVIATO IL "PROGRAMA DE IMPULSO A LA GENERACION DE ENERGIA SOLAR", CON L'OBIETTIVO DI RADDOPPIARE LA POTENZA FOTOVOLTAICA INSTALLATA SU EDIFICI PUBBLICI NEL BIENNIO 2018-2019, E OFFRIRE UNA SPINTA ALL'INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI ACCUMULO. QUESTO MODELLO POTREBBE TROVARE SPAZIO DI APPLICAZIONE IN ITALIA? SÌ, COME DIMOSTRA UNA SIMULAZIONE EFFETTUATA PER LA CITTÀ DI ROMA

DI ANTONIO MESSIA

**L'**idea di scrivere un pezzo sul modello di sviluppo energetico recentemente proposto dall'amministrazione per il tessuto urbano di Barcellona è antecedente ai tragici eventi di agosto; assume probabilmente ancora più senso e forza emotiva dopo quanto accaduto, se si ritiene condizione necessaria per guardare avanti, mantenere la propria identità e difendere le proprie, alternative idee di crescita.

## IL PROGRAMMA CATALANO

L'amministrazione comunale del capoluogo catalano, guidata dal sindaco autonomo Ada Colau, ha avviato lo scorso aprile il "Programa de Impulso a la Generacion de Energia Solar", con tre obiettivi:

- raddoppiare la potenza fotovoltaica installata su edifici pubblici nel biennio 2018-2019, per un totale di circa 1 MW di nuove installazioni suddivise in 31 bandi pubblici;
- massimizzare, attraverso l'integrazione su gran parte dei nuovi impianti di sistemi di storage, la quota di energia autoconsumata;
- avviare entro la prima metà del 2018 una società pubblica di distribuzione di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, da vendere ad altre utenze pubbliche o privati cittadini.

## TIPOLOGIE DI IMPIANTO

Principale strumento di implementazione del programma è il portale aperto Barcelona Energia, attraverso il quale è possibile verificare regole, stato e schedulazione dei bandi.

Sono quattro, nelle intenzioni del proponente, le tipologie di impianti in funzione della superficie occupata e della fonte di finanziamento:

- spazi pubblici (tipicamente scuole, biblioteche, centri sociali) con investimento pubblico;
- spazi pubblici con investimento privato: è il caso nel quale imprese o soggetti privati (anche singoli cittadini o piccoli consorzi) realizzano impianti per proprie finalità di utilizzo su superfici cedute in concessione dall'amministrazione;
- spazi privati con investimento pubblico: il Comune, qualora se ne presentassero le condizioni e corrispondendo il congruo (attraverso pagamento diretto o in altre forme) può realizzare impianti su spazi di proprietà privata;
- spazi privati/investimenti privati: caso classico, sostenuto dall'amministrazione con incentivi mirati e specifici per ciascuna progetto.

Se l'iniziativa non costituisce nulla di particolarmente rilevante in termini di target di capacità addizionale, non ne vanno trascurati alcuni tratti fortemente innovativi e di enorme potenzialità, specie se applicati a contesti simili.

Innanzitutto, la condivisione di spazi e finalità tra soggetti pubblici e privati.

Lasciando da parte l'impatto quasi rivoluzionario a medio/lungo termine di una visione politica di questo tipo, nell'immediato il supporto, anche non economico, di un partner pubblico riconoscibile

(in questo caso l'amministrazione comunale attraverso un ufficio dedicato e una piattaforma web) semplifica notevolmente alcune fasi dell'iter progettuale (scelta sito, autorizzazioni, allaccio alla rete) a prescindere da chi sostiene l'investimento.

## UN MODELLO DA IMITARE

Modulare l'incentivo in funzione del caso specifico, con l'obiettivo di colmare il gap eventuale persino ad una remunerazione accettabile di quanto investito, consente di utilizzare al meglio le (limitate) risorse disponibili e, dunque, di distribuirle sul numero più ampio possibile di impianti.

A condizione, però, che il movente dell'iniziativa sia etico-ambientale più che finanziario. Con un approccio di questo tipo anche un contesto socio-politico critico come quello italiano potrebbe offrire enormi opportunità. Ad esempio a Roma: circa 10 volte la superficie di Barcellona (1.290 kmq vs 101.4) per meno del doppio degli abitanti (2,9 mln vs 1,6 mln); irraggiamento solare simile (1.440 vs 1.520 ore equivalenti l'anno in condizioni ideali); centinaia di superfici pubbliche disponibili ed un tessuto abitativo costituito per gran parte da medio-grandi condomini.

Un programma di sviluppo di piccole produzioni da fotovoltaico in linea con quello catalano, e quindi interamente destinato a 2-3 utenze tipo (i cosiddetti cluster) come grandi condomini, piccole imprese, asset pubblici, e coordinato esclusivamente e direttamente da una struttura tecnica comunale dedicata, responsabile della selezione e della gestione amministrativa di ciascun progetto, troverebbe in determinate condizioni spazio quasi illimitato.

A titolo di esempio immaginiamo un grande condominio della vecchia Roma, con cortile interno e circa 50 appartamenti, del quale è plausibile ipotizzare:

- potenza di picco tra 150 e 200 kW;
- superficie tetto disponibile (e favorevolmente orientata) pari a circa 200 mq (un valore inferiore non modifica il ragionamento);
- Un impianto fotovoltaico dimensionato su tale area (30-32 kWp) lavorerebbe, considerata la domanda interna, con quote molto elevate (verosimilmente non inferiori a 75-80%) di autoconsumo,

e produrrebbe di conseguenza ritorni economici quasi immediati (stima di 3-4 anni).

Ostacolo principale è quello di istruire, guidare ed eventualmente (all'inizio) sostenere i cittadini o chi li rappresenta (amministratori di condominio) lungo tutte le fasi dell'iniziativa, dalla condivisione dell'idea alla lettura e comprensione della nuova prima bolletta.

Ancor più semplice è ipotizzare utenze pubbliche energivore, e dunque potenzialmente ad elevato autoconsumo (depositi mezzi di servizio, officine meccaniche, data-center, ospedali) sui cui fabbisogni costruire soluzioni ad hoc, anche integrate con sistemi di storage.

In poche parole, semplicemente, fare politica energetica sul territorio.



## STORAGE PYLONTECH US2000 Plus

**NUOVA**




SYNTHESIS OF EFFICIENCY

**US2000 Plus - AFFIDABILE, POTENTE, SICURA**

- 48V 50AH, Moduli da 2,4 kWh (Per N batterie a rack)
- Taglie di storage di 2,4 - 4,8 - 7,2 - 9,6 - 12 - 14,4 kWh e oltre
- 90% di profondità di scarica
- Tempo di carica max 1,8 ore
- 10 anni di garanzia, 6000 cicli con EOL pari all'80%
- Potenza di carica e scarica pari a 4,8 kW
- Tecnologia LifePo4, la più evoluta e sicura sul mercato



**RIVOLGITI AL TUO DISTRIBUTORE DI FIDUCIA**



**Energy Srl**  
**Uffici, Magazzino e Assistenza**  
Via Seconda Strada, 26 - 30030 - Z.I. Galta di Vigonovo (VE)  
Tel. +39 049 2701296 - Fax +39 049 8599098  
Web site: www.energysynt.com - E-Mail: info@energysynt.com



# STORAGE: SIMULAZIONE SU COSTI E CONVENIENZA

UN SISTEMA DI ACCUMULO DA 5,7 KWH PER UN'ABITAZIONE CON QUATTRO COMPONENTI VERREBBE RIPAGATO IN POCO PIÙ DI 6 ANNI, GRAZIE SOPRATTUTTO AL CONTRIBUTO DELLA DETRAZIONE FISCALE. E LA CONVENIENZA È EVIDENTE ANCHE SUGLI INTERVENTI DI RETROFIT

DI ANGELO RIVOLTA

Nell'ultimo articolo pubblicato sul numero di marzo di questa rivista abbiamo riportato la simulazione di un sistema di accumulo da 5 kWp con batteria da 5,7 kWh utili, installato in un'abitazione monofamiliare con quattro persone. L'analisi dei dati ha permesso di trarre indicazioni interessanti per il suo utilizzo e, dopo l'acquisizione dei dati relativi alla fase invernale, possiamo ora rispondere alla domanda finale: quanto deve costare un sistema di accumulo per essere conveniente?

Per prima cosa dobbiamo capire per quanti giorni all'anno la batteria si carica completamente. I dati scaricati dall'inverter ci forniscono giorno per giorno la quantità di energia disponibile dopo l'autoconsumo, che può essere destinata all'immissione in rete o alla carica della batteria. Il grafico di Fig. 1 mostra, su base giornaliera, l'energia disponibile dopo l'autoconsumo diretto, con i valori ordinati su scala crescente. Il periodo considerato è un anno.

## SIMULAZIONE

Come possiamo osservare, per circa 150 giorni all'anno il sistema ha reso disponibile una quantità di energia inferiore a 5 kWh, che non sarebbe stata quindi sufficiente a caricare completamente una batteria con questa capacità. Dobbiamo quindi tenere in considerazione, nei nostri calcoli di convenienza, che la batteria non si carica sempre in tutti i giorni dell'anno e che questo fenomeno determina un abbattimento del grado di utilizzo con una percentuale su base annua stimabile tra il 10 e il 30% circa, in funzione della potenza installata, della capacità della batteria e delle condizioni locali



di irraggiamento.

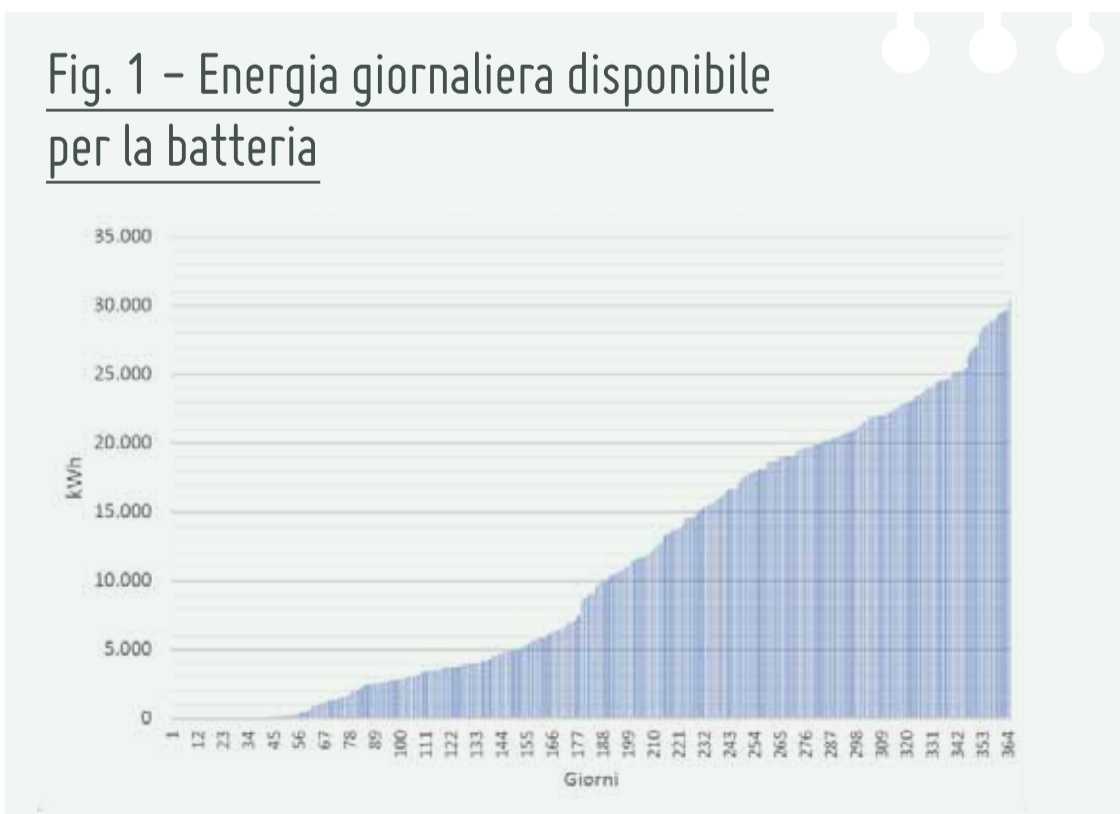
È possibile a questo punto utilizzare i dati registrati in 12 mesi per far calcolare al simulatore quale grado annuo di utilizzo avrebbe avuto una batteria di capacità crescente, installata nell'impianto in esame. Fatto questo, calcoliamo l'energia aggiuntiva fruibile per l'autoconsumo, a cui aggiungiamo la sua valorizzazione. Per calcolare l'energia generata, ho utilizzato nel simulatore perdite di energia pari a 5% per la carica e di un altro 5% per la scarica. Per la valorizzazione, dobbiamo decidere quale costo

dell'energia utilizzare nel calcolo. Dato che stiamo facendo i conti in tasca alla signora Maria, prenderemo in considerazione il costo dell'energia elettrica in bolletta, imposte e accise incluse, detratti i costi fissi. Si tratta di valutare di quanto verrebbe ridotta la bolletta diminuendo i consumi, quindi non utilizziamo il costo dalla sola componente energia ma il costo totale per kWh. Nel caso specifico, l'energia viene pagata a 0,26 €/kWh. La Tab. 1 mostra i risultati del calcolo.

Uno sguardo attento ai dati sembra evidenziare un'incongruenza. Osserviamo il dato della batteria da 1 kWh: se il grado di utilizzo è pari all'83% su base annua, come può erogare 374,41 kWh? La risposta è semplice: nelle giornate con sufficiente produzione di energia, la batteria si può caricare anche più volte. Con batterie di piccole capacità, questo fenomeno è più evidente. È possibile notare anche che, all'aumentare della capacità, l'energia resa non aumenta allo stesso modo, perché il numero dei giorni in grado di caricare al 100% la batteria diminuisce. Infatti, per la somma dei due fenomeni, il simulatore ci dice che una batteria da 6 kWh non eroga un'energia di valore doppio rispetto a una batteria da 3 kWh, e così via. Data la correlazione non lineare tra capacità della batteria ed energia resa per l'autoconsumo, è interessante continuare la simulazione aggiungendo i dati di costo della batteria.

Quello di cui abbiamo bisogno è la stima del costo aggiuntivo chiavi in mano del sistema batteria più inverter/controller dedicato. Nel caso di una installazione retrofit su impianto fotovoltaico già esistente, il conto è presto fatto e coincide con il preventivo di installazione. Nel caso volessimo valutare la convenienza dell'opzione "con batteria" di un impianto fotovoltaico di nuova installazione, dobbiamo confrontarlo con una soluzione di pari potenza ma senza batteria, in modo da ricavare per differenza la

Fig. 1 - Energia giornaliera disponibile per la batteria



quota aggiuntiva.

Se ci rifacciamo ai costi dichiarati da un noto produttore di batterie che pubblicizza il prezzo chiavi in mano all'utente finale, otteniamo un valore di circa 550 €/kWh IVA compresa. Si tratta tuttavia di un sistema domestico di capacità molto elevata e non credo che questo costo specifico sia congruo anche per sistemi di taglia inferiore. Ipotizziamo quindi un costo specifico in aumento al diminuire della capacità della batteria, fino a superare i 1.000 €/kWh per una batteria da 1 kWh e osserviamone gli effetti sui dati economici in Tab. 2. Per il calcolo degli anni di rientro, ipotizziamo per semplicità che la batteria fornisca la stessa quantità annua di energia nella sua vita utile e che il costo dell'energia rimanga invariato.

### RIENTRO IN 6 ANNI

I conti indicano una economicità non molto spinta. Il sistema di storage considerato si ripaga in più di 12 anni, con una durata stimata di inverter e batteria che difficilmente supererà questa soglia. Le motivazioni all'installazione qui sono altre: desiderio di rendersi autonomi, pagare meno tasse sul consumo elettrico, diminuire le emissioni.

Possiamo considerare tuttavia che gli incentivi fiscali messi a disposizione dallo Stato migliorano drasticamente il conto economico. Se questi impianti, inclusa la parte storage, continueranno ad essere inclusi nel programma di detrazione fiscale pari al 50% in dieci anni, possiamo ipotizzare un costo specifico dimezzato, con risultati mostrati nella Tab. 3.

Il sistema di storage da 5,7 kWh in esame verrebbe quindi ripagato in poco più di 6 anni, tempo di rientro paragonabile a quello di un normale impianto fotovoltaico. Ora si comprende il motivo del grande interesse suscitato negli ultimi anni da questi sistemi nel mercato domestico. Considerando gli aspetti fiscali, l'installazione di sistemi di accumulo elettrico anche in retrofit diventa un'operazione economicamente sostenibile, in grado di aumentare il risparmio energetico rispetto ad un normale impianto FV e di rientrare dall'investimento in modo più che soddisfacente.

Per lo sviluppo del settore storage domestico, l'aspetto fondamentale da tenere sotto osservazione è quindi il costo specifico per kWh di capacità utile. Con un costo specifico di 700 €/kWh IVA compresa chiavi in mano, che rende conveniente l'investimento grazie agli incentivi, un sistema completo di storage da 6 kWh utili deve costare al cliente finale non più di 4.200 € e oggi credo che sia un traguardo ancora non facile da raggiungere. Ma siamo ancora nella fase iniziale di mercato e, quando avremo a disposizione tecnologia e prodotti maturi, questo livello di prezzi non sarà un problema. Per questo motivo, è importante che le associazioni di categoria coinvolte spingano per mantenere il più possibile il sostegno temporaneo rappresentato dalla detrazione fiscale.

## Sfoggia gli articoli

Per la versione integrale di questo articolo e gli articoli precedenti:



Per commenti:  
angelo.rivolta@gmail.com

## Tab. 1 – Valorizzazione dell'energia fornita dalla batteria in funzione della capacità

Impianto FV da 5 kWp – Perdite di energia 10% – Costo energia in bolletta: 0,26 €/kWh

Capacità utile batteria kWh	Utilizzo annuo batteria	Energia fornita all'anno kWh	Valore energia all'anno
1	83%	374,41	€ 97,34
2	79%	592,24	€ 153,99
3	74%	780,81	€ 203,01
4	70%	956,39	€ 248,66
5	67%	1.121,18	€ 291,51
6	64%	1.266,31	€ 329,24
7	62%	1.377,51	€ 358,15
8	60%	1.461,11	€ 379,89
9	58%	1.521,14	€ 395,50
10	56%	1.559,14	€ 405,38
14	50%	1.637,50	€ 425,75

## Tab. 2 – Costi e tempi di rientro della batteria in funzione della capacità

Impianto FV da 5 kWp – Perdite di energia 10% – Costo energia in bolletta 0,26 €/kWh

Capacità utile	Utilizzo annuo	Energia fornita	Valore energia	Costo specifico €/kWh	Costo sistema	Anni di rientro
1	83%	374,41	€ 97,34	€ 1.100,00	€ 1.100,00	11,30
2	79%	592,24	€ 153,99	€ 900,00	€ 1.800,00	11,69
3	74%	780,81	€ 203,01	€ 775,00	€ 2.325,00	11,45
4	70%	956,39	€ 248,66	€ 750,00	€ 3.000,00	12,06
5	67%	1.121,18	€ 291,51	€ 725,00	€ 3.625,00	12,44
6	64%	1.266,31	€ 329,24	€ 700,00	€ 4.200,00	12,76
7	62%	1.377,51	€ 358,15	€ 675,00	€ 4.725,00	13,19
8	60%	1.461,11	€ 379,89	€ 650,00	€ 5.200,00	13,69
9	58%	1.521,14	€ 395,50	€ 625,00	€ 5.625,00	14,22
10	56%	1.559,14	€ 405,38	€ 600,00	€ 6.000,00	14,80
14	50%	1.637,50	€ 425,75	€ 550,00	€ 7.700,00	18,09

## Tab. 3 – Costi e tempi di rientro della batteria in funzione della capacità

Impianto FV da 5 kWp – Perdite di energia 10% – Costo energia in bolletta 0,26 €/kWh – Con incentivi fiscali

Capacità utile	Utilizzo annuo	Energia fornita	Valore energia	Costo specifico €/kWh	Costo sistema	Anni di rientro
1	83%	374,41	€ 97,34	€ 550,00	€ 550,00	5,65
2	79%	592,24	€ 153,99	€ 450,00	€ 900,00	5,84
3	74%	780,81	€ 203,01	€ 387,50	€ 1.162,50	5,73
4	70%	956,39	€ 248,66	€ 375,00	€ 1.500,00	6,03
5	67%	1.121,18	€ 291,51	€ 362,50	€ 1.812,50	6,22
6	64%	1.266,31	€ 329,24	€ 350,00	€ 2.100,00	6,38
7	62%	1.377,51	€ 358,15	€ 337,50	€ 2.362,50	6,60
8	60%	1.461,11	€ 379,89	€ 325,00	€ 2.600,00	6,84
9	58%	1.521,14	€ 395,50	€ 312,50	€ 2.812,50	7,11
10	56%	1.559,14	€ 405,38	€ 300,00	€ 3.000,00	7,40
14	50%	1.637,50	€ 425,75	€ 275,00	€ 3.850,00	9,04

## DISTRIBUZIONE SPECIALIZZATA DI COMPONENTI E SISTEMI PER LE ENERGIE RINNOVABILI



**Solarday**  
Photovoltaic Module Manufacturer



IEC TS 62804-1:2015

**MODULI POLI E MONOCRISTALLINI MADE IN ITALY**

Moduli intelligenti certificati e garantiti 25 anni con ottimizzatori di potenza **solar edge** integrati

Moduli specifici per il Revamping, da 60 e 72 celle con potenze effettive

info@esaving.eu - www.esaving.eu - Tel. +39 0461 1600050





# LE START UP DELL'ENERGIA: PIÙ SOFTWARE, MENO HARDWARE

UN'ANALISI DELL'ISTITUTO ITALIANO PER LA COMPETITIVITÀ (I-COM) TRACCIA IL QUADRO DELLE GIOVANI IMPRESE INNOVATIVE NEL SETTORE ENERGETICO. POCHE SONO ATTIVE NELLA PRODUZIONE DI MACCHINARI, LA MAGGIORANZA LAVORA NEI SERVIZI E NELLA RICERCA. CON UNA CERTA PROPENSIONE AI BREVETTI

DI GIANLUIGI TORCHIANI

Il settore energetico si trova in una fase di fortissima necessità di innovazione: lo impongono gli obiettivi europei e internazionali, che obbligano gli operatori a una svolta green e sostenibile non sempre facile da attuare. Le dinamiche stesse del mercato, che consegnano una realtà fatta di margini molto più ristretti rispetto al passato, spingono per l'attuazione di strategie diverse. Tanto che la cosiddetta "digitalizzazione" è diventata uno dei termini più utilizzati dalle utility e altri attori, con l'obiettivo di riuscire a ottimizzare prestazioni e performance di business. Ma da chi può arrivare questa innovazione capace di riscattare il mercato energetico? Anche se è indubbio che per realizzare efficaci novità in questo mondo altamente tecnologizzato siano necessari capitali ingenti, che probabilmente soltanto i grandi colossi possiedono, non si può certo sottovalutare l'apporto che può arrivare dalle "forze fresche", magari estranee alle dinamiche che per decenni lo hanno caratterizzato. Stiamo parlando delle start up, le imprese giovani e alto tasso di innovazione che, così come quelle che operano negli altri segmenti produttivi, possono portare idee e tecnologie capaci di rinnovare profondamente il pianeta dell'energia. Un fenomeno che è ben noto anche alle principali imprese energetiche che, attraverso concorsi e bandi di varia natura, stanno cercando di catturare le novità più interessanti.

## IL QUADRO

La notizia è che, da un paio di anni a questa parte, grazie a un lavoro di analisi dell'Istituto per la competitività (I-Com) sulla base dei dati di Infocamere possiamo avere un quadro completo delle start up del settore energetico. Secondo i dati aggiornati allo scorso 2 maggio 2017, le start up italiane registrate nell'apposito registro erano 7.045, di cui 687 nate solo nei primi quattro mesi del 2017, a testimonianza del fermento che vive il settore dal 2012 in poi, quando cioè è stata emanata la legge n. 221, che ha introdotto appositi meccanismi di sostegno a questo mondo. L'ulteriore scrematura effettuata da I-Com



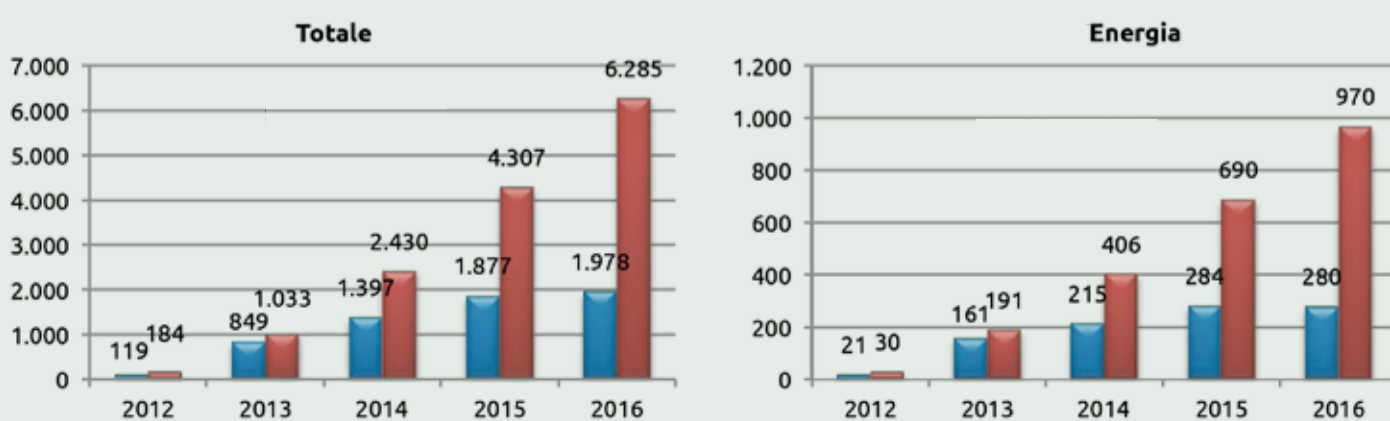
permette di scoprire così che le start up che hanno il centro dei propri interessi nell'energia sono abbastanza consistenti, ovvero 1.083, pari al 15,4% del totale e con un tasso di crescita medio annuo del tutto paragonabile a quello del campione complessivo (138% vs. 142%). La distribuzione geografica delle start up energetiche, come è facile da immaginare, non è omogenea, ma è prevalentemente concentrata nelle aree settentrionali, per effetto di una serie di ragioni che in questa sede sarebbe superfluo ricordare (disponibilità di capitali e investitori, presenza di poli di ricerca, ecc). Delle 1.083 che abbiamo citato in precedenza, una cospicua maggioranza è concentrata in due regioni, vale a dire Lombardia ed Emilia Romagna, rispettivamente con 203 e 123 start-up energetiche all'attivo. È invece Trieste la provincia col maggior numero di start up energetiche pro capite (76 per milione di abitanti), sebbene siano Trento e Ancona a distinguersi per il divario tra incidenza

relativa di start up (energetiche) e di popolazione presenti nella zona: nella prima, pur risiedendo solo lo 0,9% della popolazione italiana, è presente il 4,2% del totale.

## CAMPO D'AZIONE

Il rapporto di I-Com permette di rispondere a un altro interrogativo, ovvero che cosa facciano queste giovani aziende dell'energia. A differenza di quanto si potrebbe immaginare, soltanto una ristretta minoranza è impegnata nel progettare macchinari e apparecchiature fisiche, per le quali probabilmente serve quella disponibilità di competenze e capitali che è ancora saldamente in mano ai nomi storici del settore. Piuttosto la grande maggioranza delle start up energetiche è attirata dai servizi, dove opera circa l'88% di esse contro il 74,2% dell'universo totale del mondo start up. Il restante 12% è occupato nell'industria/artigianato (contro il 19,4% del benchmark medio). Più precisamente, quasi nove su dieci sono impegnate nella ricerca scientifica e sviluppo (953 imprese, l'88% del totale), 65 iniziative imprenditoriali si occupano di fabbricazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche (6%), 54 fabbricano macchinari e apparecchiature non classificabili altrove (5% del totale), e le restanti 11 producono autoveicoli, rimorchi e semirimorchi. A dimostrazione che sempre più spesso, non solo nel mondo dell'energia, l'innovazione ha a che fare con il software piuttosto che del - già presidiato - hardware. Basti pensare al proliferare di applicazioni capaci di tenere sotto controllo i consumi energetici domestici e industriali. Altro aspetto positivo è che le start up energetiche sembrano essere molto concrete: ad I-Com risulta, infatti, che il 27% di queste abbia svolto un'intensa attività innovativa tradottasi nel deposito di un brevetto o nella registrazione di un software. Una percentuale che, tra l'altro, è otto punti superiore

## Evoluzione storica della nascita delle start-up



FONTE: Elaborazioni I-Com su dati InfoCamere (aggiornati al 2 maggio 2017)



## Scarica lo studio completo

Rapporto osservatorio Innov-e 2017



rispetto alla media osservata nell'intera popolazione delle start up.

### CAPITALI

Ovviamente la ricerca riscontra l'ostacolo a cui abbiamo accennato più volte in precedenza: la limitata disponibilità di capitali. Solo il 2,5% delle start up italiane, infatti, ha un capitale investito che supera i 250.000 euro, una percentuale che è quasi doppia (3,7%) tra quelle del mondo energetico.

La grande maggioranza (72%), comunque, presenta un capitale compreso tra i 5.000 e i 50.000 euro. Per quanto riguarda, infine, il numero degli occupati delle sole start up energetiche, l'impatto associabile a queste ultime è stimato in un intervallo che va da poco più di 1.000 unità a un massimo di circa 5.600 posti di lavoro, pari a circa il 10-13% dell'impatto complessivo del mondo start up. Numeri che testimoniano come l'impatto occupazionale resti, in termini relativi, piuttosto esiguo. L'aspettativa dell'Istituto della competitività è che il momento positivo che l'universo delle start up sta vivendo sia destinato a perdurare anche nei prossimi anni, anche per quanto concerne le realtà del mondo energetico, che in prospettiva potrebbero arrivare a incrementare significativamente il numero degli addetti.

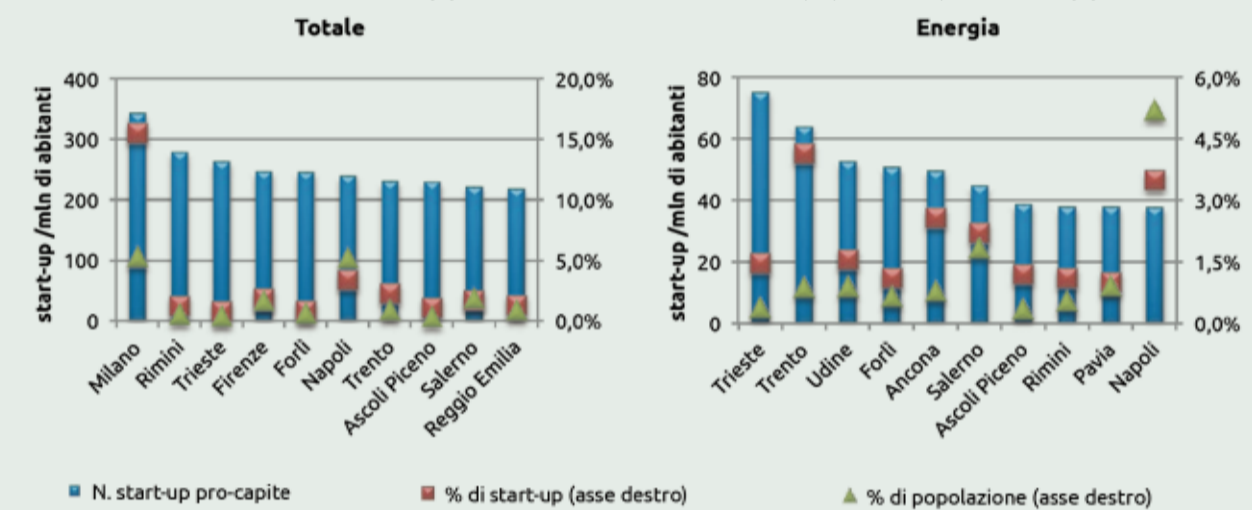
Agli strumenti introdotti a fine 2012 con il decreto Crescita 2.0 si è aggiunta una seconda generazione di agevolazioni per la crescita dell'ecosistema nazionale dell'imprenditoria innovativa. Tra questi vanno evidenziati i programmi Italia Startup Visa e Italia Startup Hub per favorire l'attrazione e la permanenza di talenti non europei interessati ad avviare un'impresa innovativa in Italia, i prestiti agevolati concessi da Invitalia nell'ambito del programma Smart&Start e la nuova procedura online e a costo zero per l'avvio di startup innovative. Insomma, il quadro che emerge è quello di aziende piccole e fragili ma tutto sommato spesso capaci di inventare davvero qualcosa di nuovo, magari di non dirimpente ma forse sufficiente per ritagliarsi la propria nicchia di mercato. E, magari, un giorno, essere notate da qualche gigante dell'energia, come è nella storia - e nelle speranze - di buona parte delle start up.

## Distribuzione percentuale regionale delle start-up, maggio 2017



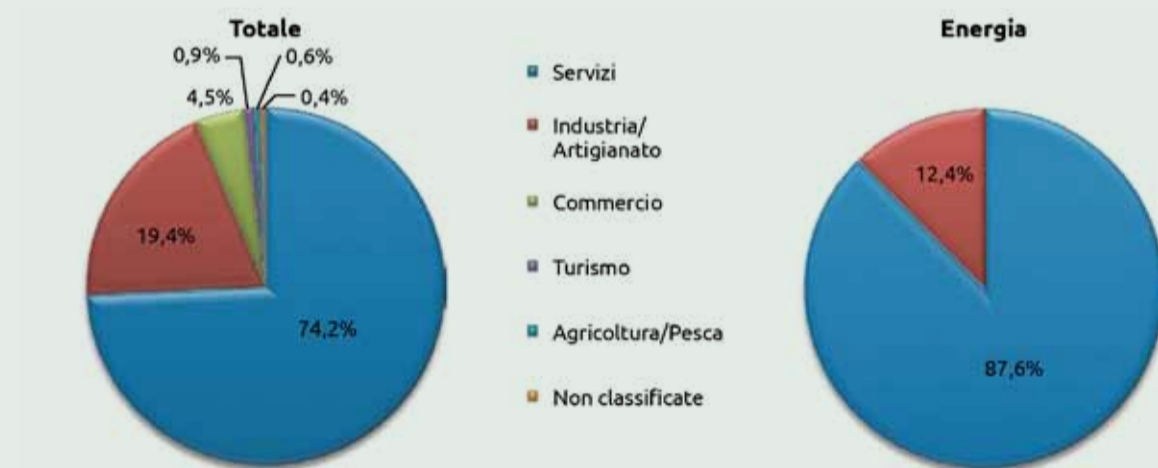
FONTE: Elaborazioni I-Com su dati InfoCamere (aggiornati al 2 maggio 2017)

## Province italiane con il maggior numero di start-up pro-capite, maggio 2017



FONTE: Elaborazioni I-Com su dati InfoCamere (aggiornati al 2 maggio 2017)

## Distribuzione percentuale delle start-up per settore, maggio 2017



FONTE: Elaborazioni I-Com su dati InfoCamere (aggiornati al 2 maggio 2017)



Massima efficienza di conversione grazie all'ottimale inclinazione di posa. Esteticamente valido e facilmente integrabile, idoneo per edifici residenziali, commerciali e industriali nuovi e nelle riqualificazioni energetiche o architettoniche

### INCREMENTI DI ENERGIA PRODOTTA

- Inclinazione ottimale = +30%
- Riflettore di luce = +10%
- Ventilazione posteriore = +10%

www.solar-retrofit.ch - info@solar-retrofit.ch

### Sistema di montaggio a parete brevettato per pannelli fotovoltaici con inclinazione 30°





# “CLIENTI NASCOSTI”

## IN REGOLA ENTRO IL 28 FEBBRAIO



EB ENERGY MANAGEMENT

ING. ERICA BIANCONI,  
CONSULENTE ENERGETICO

La delibera 276/2016 dell'Aeegsi prevede che i clienti nascosti si mettano in regola entro il 28 febbraio 2018, pena pesanti sanzioni retroattive. L'Autorità definisce i clienti nascosti come i "clienti finali a cui è attribuita un'unità di consumo ma che sono privi di un proprio punto di connessione su rete pubblica o su rete privata in quanto condividono un POD con altri clienti finali, e che non rientrano nelle configurazioni per le quali ciò è consentito (cioè SESEU-A, SESEU-C, ASE e ASAP)". Sono, ad esempio, clienti nascosti:

- più clienti finali che condividono un unico POD, senza rientrare nelle configurazioni consentite e che non hanno presentato richiesta di Sistema di Distribuzione Chiuso (SDC),
  - clienti finali sottesi ad un altro cliente finale che è connesso ad una rete pubblica o privata.
- I clienti finali nascosti non pagano le componenti fisse e, nel caso di produttori direttamente collegati a più clienti nascosti, non pagano neanche le componenti variabili. Gli oneri non pagati dai clienti nascosti pesano poi su tutti i clienti finali della rete elettrica.

### UNITÀ DI CONSUMO

È opportuno ricordare che ad ogni unità di consumo deve essere associato un solo contratto in prelievo di energia elettrica. Per meglio comprendere il concetto di clienti nascosti, analizziamo quindi la definizione di unità di consumo.

La definizione di unità di consumo del Testo Integrato dei Sistemi Semplici di Produzione e Consumo (TISSPC) stabilisce, in generale, che ogni unità immobiliare, come definita dalla normativa catastale costituisce un'unità di consumo. Rispetto a questo criterio generale, il TISSPC prevede due casistiche in cui più unità immobiliari possono comunque essere classificate come un'unica unità di consumo.

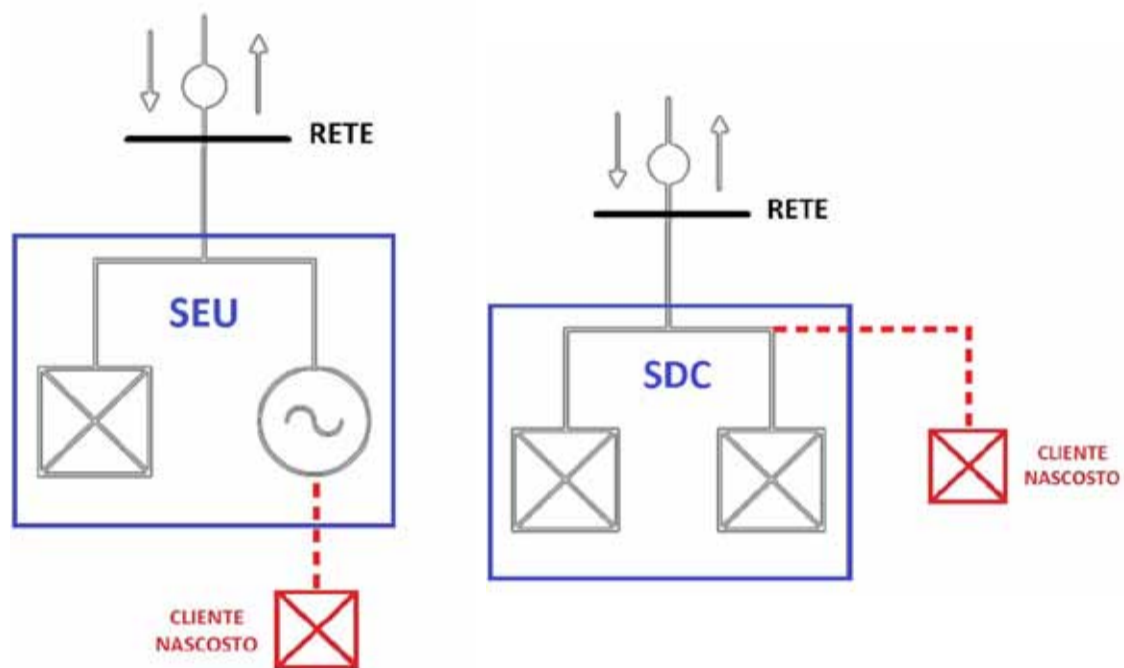
- in presenza di una unità immobiliare e di sue pertinenze insistenti sulla medesima particella catastale o su particelle contigue si può ricomprendere il predetto insieme in un'unica unità di consumo;
- in presenza di più unità immobiliari non legate da vincolo pertinenziale, esse possono essere ricomprese in un'unica unità di consumo qualora siano verificate contemporaneamente le seguenti due condizioni:

- le unità immobiliari ricomprese nel predetto insieme devono essere localizzate su particelle catastali contigue all'interno di un unico sito produttivo e devono essere nella disponibilità della stessa persona giuridica. Tale disponibilità va intesa non solo nel senso di possesso di un titolo contrattuale che attesti il diritto di utilizzo di ciascuna delle predette unità da parte di una determinata persona giuridica, ma anche nel senso che la stessa persona giuridica coincida con il cliente finale (cioè deve essere il soggetto che utilizza l'energia elettrica fornita a quell'insieme di unità immobiliari per i propri consumi finali e deve essere l'instatario del POD);
- le predette unità immobiliari devono essere utilizzate dalla medesima persona giuridica per attività produttive di beni e/o servizi destinate in via esclusiva alla realizzazione, in quello stesso sito, di un unico prodotto finale e/o servizio.

- Riassumendo, quindi:
- qualora in un'unica unità immobiliare persone

I CLIENTI FINALI A CUI È ATTRIBUITA UN'UNITÀ DI CONSUMO MA CHE SONO PRIVI DI UN PROPRIO PUNTO DI CONNESSIONE SU RETE PUBBLICA O SU RETE PRIVATA DEVONO DICHIARARLO ENTRO LA DATA INDICATA DALL'AUTORITÀ, PREVIA SANZIONE. I CONTROLLI SARANNO EFFETTUATI DAL GSE

DI ERICA BIANCONI



giuridiche distinte svolgano attività distinte, essa costituisce un'unica unità di consumo. Rimane naturalmente ferma la necessità di verificare se l'accreditamento effettuato sia conforme con la vigente normativa catastale;

- qualora vi siano due o più unità immobiliari distinte, in ognuna delle quali i consumi di energia elettrica sono imputabili ad una distinta persona giuridica o ad un distinto prodotto e/o servizio, non è possibile considerare l'insieme di tali unità immobiliari come un'unica unità di consumo.

### SANZIONI PREVISTE

In base alla Delibera 276/2016 dell'Aeegsi, i clienti nascosti sono obbligati ad autodichiararsi entro il 28 febbraio 2018 richiedendo alternativamen-

- te: la connessione al gestore di rete territorialmente competente,
- l'identificazione di un ASDC ai sensi del TISDC all'Autorità.

I clienti nascosti che si autodichiarano entro la data utile sono obbligati a pagare un conguaglio solo nel caso in cui la configurazione privata non è classificabile in nessuna delle configurazioni consentite dalla normativa vigente (SSPC o SDC). In tal caso, il conguaglio previsto è pari alla differenza tra le componenti tariffarie a copertura degli oneri generali di sistema che avrebbero dovuto versare se fossero stati correttamente identificati come clienti della rete pubblica e le componenti tariffarie eventualmente versate, senza maggiorazioni o penali, per il periodo compreso

tra il 1 gennaio 2014 (o la data della loro entrata in operatività se successiva) e la data della loro regolarizzazione. Tale conguaglio deve essere versato alla Cassa per i Servizi Energetici ed Ambientali (CSEA), secondo modalità definite dalla medesima anche prevedendo la possibilità di effettuare pagamenti rateali.

I clienti nascosti che non si autodichiarano entro il 28 febbraio 2018 e vengono individuati, sono tenuti a pagare a CSEA, oltre che il conguaglio definito sopra, anche una maggiorazione sullo stesso pari al 30%. Tale costo complessivo (conguaglio + sanzione) è da versare a prescindere dalla tipologia di configurazione di rete privata di cui il cliente finale fa parte. Se il cliente finale fa parte di una rete in cui è presente almeno un produttore di energia elettrica, devono essere considerate anche le quote variabili degli oneri generali di sistema.

L'Autorità ha stabilito che i controlli siano effettuati tramite il GSE. Inoltre, i gestori di rete, qualora dovessero individuare, anche in via presunta, alcuni clienti nascosti, sono tenuti a darne comunicazione a CSEA e all'Autorità per le azioni di competenza. L'Autorità, ove necessario, può avviare istruttorie e procedimenti sanzionatori in aggiunta alle maggiorazioni previste. La Cassa per i Servizi Energetici ed Ambientali può utilizzare i dati e le informazioni eventualmente disponibili presso Terna, GSE, imprese distributrici nonché contenute nelle dichiarazioni eventualmente fornite dai clienti nascosti all'Agenzia delle Dogane.





# ENERGY E SOLAXPOWER: NUOVI PRODOTTI PER NUOVI SEGMENTI DI MERCATO

FACENDO LEVA SULLA COLLABORAZIONE CON I DISTRIBUTORI SPECIALIZZATI, L'AZIENDA HA AMPLIATO LA GAMMA DI SISTEMI DI ACCUMULO PER SERVIRE UN PARCO CLIENTI COMPLETO, DAL RESIDENZIALE AI SETTORI DEL TERZIARIO ED INDUSTRIALE

Energy Srl, importatore esclusivo dei prodotti Solax in Italia, si prepara alle prossime sfide nell'ambito dello storage da fonti rinnovabili con un processo di implementazione di prodotti top di gamma che svilupperà sino a fine anno, con l'obiettivo di essere presente in tutti i segmenti di mercato di riferimento. La strategia di Energy sarà basata sul rapporto con i distributori specializzati, in una ottica di scambio reciproco di prodotti e servizi.

Con un'ampia gamma di prodotti, sia di inverter che di batterie, l'azienda intende servire un parco clienti completo, dall'utente residenziale alla piccola attività fino ai settori del terziario e industriale, con inverter ibridi e regolatori di carica lato AC monofase e trifase, per coprire capacità di storage dai 2,4 kWh fino a servire MW di accumulo.

#### TRIFASE IBRIDO E SOLUZIONI ANCHE PER IL RETROFIT

Il prodotto di punta è il nuovo inverter ibrido trifase che è da poco presente nel mercato. Si tratta di prodotti che funzionano in modalità on e off grid, con taglie da 6 - 8 e 10 kW, parallelabili fino a 10 unità per servire campi fotovoltaici da 6 a 100 kWp, con capacità di accumulo minima da 8 fino a 720 kWh.

Per i sistemi monofase, partendo dai prodotti per utenze residenziali, al fianco del collaudato inverter ibrido Solax SK-SU e SK-TL con carica batterie potenziato da 100 AH

in bassa tensione per impianti monofase, che ha superato le 4.000 installazioni in Italia, sarà affiancata la versione in alta tensione. Tale gamma Solax X-Hybrid può essere installata anche in retrofit per le sostituzioni di inverter preesistenti o per caricare le batterie lato AC, con il vantaggio di avere un secondo inverter. I sistemi di accumulo abbinabili a Solax X-Hybrid sono le batterie Pylontech, LG Resu, la nuova Solax X-Battery (quindi un brand unico per un sistema completo) e, nel prossimo futuro, la batteria BYD.

Arriverà inoltre a novembre il regolatore di carica Solax monofase e trifase, per aggredire il segmento di mercato dell'accumulo lato AC. Le taglie di potenza monofase sono da 3 - 3,7 e 5 kW in alta tensione, con funzione EPS di backup nel caso venisse a mancare la rete e con una potenza di carica e scarica di ben 6 kW; il regolatore di carica trifase è da 8 e 10 kW, con una potenza di carica e scarica di 10 kW.

Altra gamma di inverter che l'azienda mette a disposizione è quella dei convertitori mini da 1 a 2,5 Kw.

#### ALTE PERFORMANCE

Tutti i prodotti garantiscono elevate prestazioni in termini di efficienza e prestazioni, e in quest'ottica un'altra novità è la SolaxPower Station, sistema monoblocco plug& play, studiato per offrire alte performance, composto da inverter serie SK-TL capace di caricare a 100 AH e accumulo di



IL NUOVO INVERTER TRIFASE SOLAX. DISPONIBILE NELLE TAGLIE DA 6, 8 E 10 KW. SVILUPPATO PER INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE DA 6 A 100 KWP

3,3 - 6,5 e 13 kWh. Tutti i nuovi inverter sono accomunati da monitoraggio puntuale, predisposizione per le smartgrid, installazione plug&play, funzione EPS per garantire il funzionamento in assenza di rete elettrica e servizio di assistenza diretta italiana.

## ARIANEXT COMPACT M LINK

Pompa di calore inverter monoblocco aria/acqua a 12 kW

- > Soluzione per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria
- > Unità interna super compatta, grazie alle contenute dimensioni d'ingombro
- > Resistenze integrative di 2 kW + 2 kW per un comfort assicurato
- > Light gateway di serie, con controllo remoto e monitoraggio consumi



COP NOMINALE FINO A

**5,11**

LARGHEZZA UNITÀ INTERNA

**60 CM**

PROFONDITÀ UNITÀ INTERNA

**60 CM**

CLASSE ENERGETICA





# I SUNNY DAYS SMA RIPARTONO DAL CORE1 E DAL REVAMPING

Il secondo semestre del 2017 parte con numerose novità in casa SMA. Una di queste è legata alle attività formative e informative che l'azienda svolge annualmente sul territorio, con l'obiettivo di illustrare ai propri partner le novità di prodotto, le strategie e cogliere l'occasione per tracciare una panoramica completa del mercato del fotovoltaico in Italia.

## TRE TAPPE

Per questa ragione, a partire da novembre 2017 torneranno i Sunny Days, i corsi di formazione di SMA rivolti ad installatori, progettisti, energy manager, figure commerciali e gestori di impianti.

SMA ha in programma tre tappe, che toccheranno Roma (7 novembre), Bologna (14 novembre) e Milano (30 novembre). «I Sunny Days ci permetteranno di confrontarci con installatori, progettisti, ingegneri, tecnici e con tutti i partner commerciali con cui potremo rafforzare e sviluppare ulteriormente i nostri servizi locali, migliorando, così, il supporto che forniamo costantemente e che ci contraddistingue da sempre», spiega Valerio Natalizia, regional manager per l'area Sud Europa di SMA. «L'anno scorso abbiamo incontrato più di 800 professionisti. Contiamo di incontrarne almeno 400 da qui a fine 2017».



VALERIO NATALIZIA, REGIONAL MANAGER PER L'AREA SUD EUROPA DI SMA: «LA VICINANZA AL CLIENTE, CHE PER NOI È UN PARTNER A TUTTI GLI EFFETTI, RIMANE PRIORITARIA»

## PER IMPIANTI COMMERCIALI

I Sunny Days saranno un'occasione per SMA di presentare tutte le novità sul fronte prodotti. I riflettori saranno puntati soprattutto sul nuovo inverter Core1. Disponibile da giugno per il mercato italiano, il dispositivo di stringa, che ha una potenza di 50 kW, è stato sviluppato per impianti commerciali ed industriali. Il design è stato sviluppato per ridurre del 60% i tempi di installazione. «L'inverter nasce dall'esigenza di rispondere alla domanda di impianti di media e grande taglia su tetto», spiega Valerio Natalizia. «Tra i punti di forza del prodotto, che ha una potenza nominale di 50 kWp, vanno evidenziati semplicità e tempi di installazione ridotti, grazie anche al peso di soli 82 kg. Lo chiamiamo infatti "free standing inverter" proprio per la semplicità di posa sul tetto dell'edificio. Inoltre, il dispositivo garantisce un livello elevato di qualità ed affidabilità, una maggiore flessibilità in fase di dimensionamento, anche in casi di orientamento variabile, grazie ai 6 Mpppt».

Oltre al Core1, l'azienda focalizzerà l'attenzione sulle proposte in ambito residenziale, in particolare sulla piattaforma Power+, sviluppata per ottimizzare la gestione energetica delle abitazioni.

## MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Oltre alle novità di prodotto, SMA concentrerà l'attenzione sul mercato del revamping, con la presentazione di case studies e approfondimenti sulle no-

A NOVEMBRE L'AZIENDA TORNA IN SCENA CON I SUNNY DAYS, GLI EVENTI SUL FOTOVOLTAICO DEDICATI AI PARTNER, CON TRE TAPPE CHE TOCCHERANNO ROMA, BOLOGNA E MILANO. «L'ANNO SCORSO ABBIAMO INCONTRATO PIÙ DI 800 PROFESSIONISTI. SARANNO ALTRI 400 DA QUI A FINE 2017», SPIEGA VALERIO NATALIZIA, REGIONAL MANAGER PER L'AREA SUD EUROPA DI SMA



## LE TAPPE DEI SUNNY DAYS

- Roma, 7 novembre
- Bologna, 14 novembre
- Milano, 30 novembre

vità normative. «Vedremo come le tecnologie applicate sugli inverter centralizzati ci hanno permesso di essere presenti in tutti gli impianti sopra il megawatt in Italia», continua Natalizia. «La tecnologia di SMA negli ultimi mesi ha infatti permesso l'aumento immediato delle prestazioni degli impianti, garantendo la massima sicurezza e l'intervento puntuale dei nostri tecnici in caso di necessità».

Il servizio di assistenza tecnica sarà l'altro punto cardine che sarà affrontato, con focus sul lavoro che i tecnici SMA svolgono incessantemente al fianco dei partner.

## AL VIA LA SOLAR ACADEMY

SMA ha annunciato novità importanti anche per la Solar Academy, la scuola di formazione che mira ad analizzare i temi oggi più interessanti del mercato del fotovoltaico, fornendo risposte e linee guida, soprattutto a livello tecnico, per misurarsi con queste nuove opportunità di business. I percorsi formativi della Solar Academy torneranno a breve.

«Si tratta del nostro modo di veicolare non solo le informazioni principali legate al prodotto, ma anche la consapevolezza di ciò che il fotovoltaico può rappresentare non solo per cittadini e installatori, ma anche per tutti coloro che cercano nuove opportunità di business», conclude Natalizia. «Svilupperemo insieme ai nostri partner le soluzioni più adatte alle loro esigenze; per questo prevediamo sessioni interattive con la possibilità da parte del pubblico di interagire con i docenti e i relatori. Crediamo profondamente nell'importanza di essere un produttore che risponda direttamente ad ogni quesito, approfondendo, perciò, ogni tematica relativa all'evoluzione del mercato e agli scenari che si vanno via via prospettando».



# VP SOLAR: SUCCESSO PER L'OTTAVA EDIZIONE DELLA "GUIDA ALLO STORAGE"

STRUTTURATO IN 64 PAGINE, L'E-BOOK CONTIENE APPROFONDIMENTI SU CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO, ABBINAMENTO DELLE BATTERIE DA 2 A 400 KWH E NUMEROSE SCHEDE TECNICHE. IL TESTO È STATO PENSATO COME STRUMENTO DI SUPPORTO AI PROFESSIONISTI DEL SETTORE NELLA PROPOSTA AL CLIENTE FINALE



tecniche. Il manuale, redatto dal team di ingegneri di VP Solar, è stato integrato per seguire l'evoluzione del mercato dei sistemi di accumulo con informazioni ed elementi tecnici, e risponde alle richieste di progettisti, installatori, rivenditori ed energy managers.

L'e-book è disponibile in formato pdf per il download.

«Già dal 1999 fra le domande che gli interessati al fotovoltaico ci ponevano c'era la richiesta di diventare indipendenti dal punto di vista energetico», spiega Stefano Loro, Ceo di VP Solar. «Sono passati molti anni, ma mai come oggi si è vicini a poter dare una risposta concreta a questa esigenza molto sentita. Con la rapida diffusione dei sistemi di storage elettrico, il fotovoltaico sta ricevendo un nuovo impulso per una crescita, non più basata su lauti incentivi, ma sostenibile e generata da strategie di risparmio energetico ed autoconsumo. Il ruolo dei sistemi di accumulo è essenziale e con questa guida abbiamo voluto condividere con i professionisti dei sistemi energetici le informazioni raccolte ed analizzate dal nostro team di ingegneria».



STEFANO LORO, CEO DI VP SOLAR: «ABBIAMO MIGLIORATO LA GUIDA RISPETTO ALLE PRECEDENTI EDIZIONI SEGUENDO LE NUMEROSE INDICAZIONI DA PARTE DI RIVENDITORI, INSTALLATORI E PROGETTISTI»

L'esperienza e i test funzionali del team di ingegneria di VP Solar relativamente a batterie e BMS (Battery Management System) sono il valore che viene condiviso mediante la guida. I fattori ai quali è stata dedicata una particolare attenzione sono la qualità e l'affidabilità dei sistemi, e la garanzia fornita che può raggiungere i 10 anni con una capacità residua dell'80%.

#### COMUNICAZIONE SEMPLICE

Pensato anche per i clienti finali, il testo della guida risulta di facile lettura.

È stata infatti utilizzata una forma di comunicazione semplice, comprensibile anche al cliente finale, per fornire ai professionisti del settore uno strumento di ausilio alle vendite. «Il successo delle passate edizioni della guida, scaricata da molte migliaia di persone», continua Stefano Loro, «ci ha spronato a migliorarla, seguendo le indicazioni ricevute da rivenditori, installatori e progettisti».

La guida viene presentata durante i corsi tecnici e l'Innovation Energy Day, i corsi che l'azienda tiene nelle principali città italiane. A partire dal 2016 VP Solar ha tenuto un centinaio di iniziative di formazione con oltre 5.000 professionisti partecipanti.

A settembre VP Solar ha pubblicato l'edizione aggiornata della "Guida allo Storage, 5 motivi per accumulare". L'e-book, giunto alla sua ottava edizione, offre informazioni sulle principali tecnologie e sui prodotti presenti sul mercato italiano, con schemi di configurazione e consigli sui differenti sistemi di storage. La nuova edizione, strutturata in 64 pagine con accesso semplificato tramite un indice interattivo, contiene approfondimenti sulla configurazione dell'impianto, l'abbinamento delle batterie da 2 a 400 kWh, oltre alle schede

#### A SUPPORTO DELLA FILIERA

La Guida allo Storage rappresenta per i professionisti un utile strumento per mappare le diverse soluzioni di accumulo elettrico con inverter, batterie, configurazioni e compatibilità. Il testo è pensato come uno strumento di supporto ai professionisti del settore nella proposta al cliente finale e per questo offre una lettura con taglio comunicativo mediato tra il B2B e il B2C.

All'interno della guida sono rappresentati sistemi costituiti da componenti distinti, inverter e batteria, e dispositivi all-in-one.

## Scarica la guida

Scarica gratuitamente la "Guida Allo Storage"



LA GUIDA VIENE PRESENTATA DURANTE I CORSI TECNICI E L'INNOVATION ENERGY DAY, I CORSI CHE L'AZIENDA TIENE NELLE PRINCIPALI CITTÀ ITALIANE



# UN IMPIANTO FV PER TRE DIFFERENTI SUPERFICI

SUI TETTI DEGLI STABILIMENTI DI UN'AZIENDA DI PADOVA SONO STATE REALIZZATE TRE COPERTURE FOTOVOLTAICHE PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 370 KWP. LE INSTALLAZIONI VERRANNO RIPAGATE IN MENO DI 4 ANNI GRAZIE A UN RISPARMIO IN BOLLETTA DEL 25% E AL SUPER AMMORTAMENTO



IL TETTO DI UNO DEI DUE STABILIMENTI È COSTITUITO DA COPERTURE METALLICHE RIVERCLACK, CHE HANNO RICHIESTO L'UTILIZZO DI PARTICOLARI MORSETTI PER L'ANCORAGGIO DEI MODULI FOTOVOLTAICI. LA PORZIONE DI IMPIANTO REALIZZATO PER QUESTA COPERTURA HA UNA POTENZA DI 183 KWP

**S**ono numerose le aziende impegnate nella lavorazione e nella distribuzione di prodotti alimentari presenti sul territorio che negli ultimi anni hanno dimostrato di essere sensibili ai temi della sostenibilità ambientale e del risparmio energetico. Molte di queste realtà hanno investito nel fotovoltaico per abbattere gli elevati costi della bolletta energetica, determinati nella maggior parte dei casi dalla presenza di macchinari altamente energivori.

Un esempio giunge da Teolo, in provincia di Padova, dove nel mese di marzo è entrato in funzione un impianto da 370 kWp realizzato sulle coperture della Polo S.p.a, azienda specializzata nella distribuzione di prodotti alimentari e no food per la ristorazione in Veneto, Lombardia, Emilia Romagna e Toscana.

L'impianto è entrato in esercizio a marzo 2017. Grazie a una produzione prevista di 385 MWh annui, il 90% dei quali verranno autoconsumati per alimentare i macchinari necessari al trattamento, alla surgelazione e all'imballaggio dei prodotti, ogni anno l'azienda risparmierà 72mila euro, che corrispondono al 25% della bolletta. Il risparmio generato, unito ai vantaggi del super ammortamento al 140%, consentirà al committente di poter ripagare l'investimento in meno di quattro anni.

### MONTAGGIO AD HOC

Gli impianti fotovoltaici sono stati installati dall'azienda friulana Omnia Energy 3, che ha se-



L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DEL SECONDO STABILIMENTO, PER UNA POTENZA DI 162 KWP SU UNA SUPERFICIE DI CIRCA 2.000 METRI QUADRI. È STATO INSTALLATO SU COPPELLE IN LAMIERA GRECATA DOPO LA RIMOZIONE DELLA COPERTURA DELL'ETERNIT

guito anche progettazione, dimensionamento e ha fornito consulenza finanziaria per semplificare la richiesta del super ammortamento da parte del committente. Dopo diversi sopralluoghi, è stato deciso di sfruttare tre differenti coperture per installare più potenza. L'azienda veneta conta infatti due stabilimenti, collegati da un ponte.

Sul tetto dello stabilimento di più recente costruzione, Omnia Energy 3 ha installato un impianto da 183 kWp, per una superficie di 1.280 metri quadrati. Per ancorare i moduli fotovoltaici l'azienda ha dovuto però installare appositi morsetti. La copertura in lamiera Riverclack ha reso necessario l'utilizzo di supporti che consentono un corretto ancoraggio dei moduli alla copertura evitando forature, consentendo la libera dilatazione termica delle lastre e garantendo al tempo stesso la corretta tenuta al vento e agli agenti atmosferici. Per il tetto dello stabilimento più datato, prima della posa dei moduli è stata invece rimossa la copertura in eternit. L'impianto fotovoltaico, per una potenza di 162 kWp su una superficie di circa 2.000 metri quadri, è stato installato su coppelle in lamiera grecata. In questo caso, sono stati utilizzati sistemi di montaggio in alluminio, che ben si sposano a questo tipo di copertura.

## Dati Tecnici

- Località d'installazione:** Teolo (PD)
- Committente:** Polo S.p.a.
- Tipologia di impianto:** su tetto
- Potenza di picco totale:** 370 kWp
- Potenza impianto su stabilimento con tetto in riverplack:** 183 kWp
- Potenza impianto su stabilimento con tetto in lamiera grecata:** 162 kWp
- Potenza impianto sul ponte che collega i due stabilimenti:** 22 kWp
- Produttività impianto:** 385 MWh annui
- Numero e tipologia di moduli:** 1.335 moduli policristallini Hanwha Q Cells da 275 Wp
- Numero e tipologia di inverter:** 15 inverter SMA Sunny Tripower
- EPC:** Omnia Energy 3
- Superficie complessiva ricoperta dai moduli:** circa 3.400 metri quadrati

Per offrire più potenza, l'installatore ha inoltre sfruttato lo spazio sul ponte che collega i due stabilimenti, riuscendo a posare così un terzo impianto con una potenza di 22 kWp, su una superficie poco più superiore ai 150 metri quadrati. Complessivamente, le installazioni ricoprono una superficie di 3.400 metri quadrati.

### QUALITÀ E FLESSIBILITÀ

La tipologia di moduli ed inverter utilizzati è stata la stessa per tutti e tre gli impianti. Omnia Energy 3 ha così installato 1.335 moduli policristallini Hanwha Q Cells da 275 Wp, collegati a 15 inverter SMA Sunny Tripower, scelti dall'installatore per qualità ed affidabilità del marchio. Questi prodotti, sviluppati appositamente per il segmento commerciale ed industriale, grazie ad un rendimento del 98,4%, al concetto multistringa e all'ampio range di tensione d'ingresso, garantiscono inoltre un'elevata flessibilità di utilizzo, aspetto che ha semplificato il compito degli installatori, oltre che velocizzare i tempi di posa.



ANCHE IL PONTE CHE COLLEGA I DUE STABILIMENTI È STATO UTILIZZATO PER L'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 22 KWP



## VALUTAZIONE ECONOMICA FV

Potenza impianto FV	370 kWp
Produzione stimata impianto	385 MWh/anno
Quota energia autoconsumata annua	90%
Risparmio bolletta elettrica	25%
Nuova Sabatini	Si
Tempo di rientro	circa 4 anni

# FV E POMPE DI CALORE PER IL CONDOMINIO IN CLASSE A

SU UNA PALAZZINA DI NUOVA COSTRUZIONE REALIZZATA A BRUGHERIO (MB) SONO STATI INSTALLATI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 51 KWP E UNA CENTRALE TERMICA CON POMPE DI CALORE IN GRADO DI FORNIRE IL RISCALDAMENTO E LA VENTILAZIONE FORZATA DI OGNI SINGOLO APPARTAMENTO. CON UN RITORNO DELL'INVESTIMENTO PREVISTO IN SOLI CINQUE ANNI

Oggi sono circa 1,2 milioni gli edifici residenziali in Italia, la metà dei quali fa riferimento a strutture con più di nove unità abitative, e quindi ai condomini. 125.000 di queste strutture, e quindi il 23%, si trova in uno stato di conservazione "mediocre" o "pessimo". La riqualificazione del patrimonio edilizio italiano rappresenta quindi un'opportunità interessante per l'installazione di tecnologie che sfruttano le rinnovabili, tra cui fotovoltaico, pompe di calore, solare termico e caldaie a condensazione.

Le opportunità, tuttavia, non riguardano solo gli interventi su edifici esistenti. È infatti noto che per le nuove abitazioni vige l'obbligo di dotare gli edifici di impianti di produzione di energia che ne producano almeno il 50% da fonti rinnovabili.

E, per queste strutture, il fotovoltaico si sta ritagliando uno spazio sempre più importante, soprattutto in un'ottica di integrazione con altre tecnologie per l'efficientamento ed il risparmio energetico.

## RISPARMIARE E SENSIBILIZZARE

Un esempio giunge da Brugherio, piccolo paese in provincia di Monza e Brianza, dove per un nuovo condominio ad elevata classe energetica (Classe A), realizzato dall'agenzia immobiliare Brughiera 2F, è stato installato un impianto fotovoltaico da 51 kWp con l'obiettivo di alimentare le parti comuni condominiali. L'impianto, realizzato dall'EPC bresciano T-Green, è entrato in funzione lo scorso aprile, e dovrebbe produrre ogni anno circa 60 MWh. Il 70% dell'energia verrà autoconsumata. L'investimento economico sostenuto per l'installazione dell'impianto si aggira intorno ai 100.000 euro chiavi in mano, con un tempo di rientro dell'investimento stimato in 5 anni grazie al risparmio in bolletta generato. Inoltre, per sensibilizzare maggiormente i condomini ai temi del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale, all'ingresso del condominio è stato

installato un display grafico collegato all'impianto fotovoltaico in grado di evidenziare la potenza istantanea, la produzione di energia giornaliera e i kg di CO2 non immessi nell'ambiente grazie all'impianto.

## PIÙ POTENZA

L'impianto fotovoltaico, installato in dieci giorni su una superficie di 350 metri quadrati, conta 156 moduli monocristallini ad alta efficienza Sunpower E20 da 327 watt. I moduli sono stati scelti per garantire più potenza in minor spazio, ma anche tempi di installazione più rapidi. Sono stati infatti posizionati meno moduli, e questo si è tradotto in meno componentistica, e in un risparmio sui tempi e sui costi di installazione.

I moduli fotovoltaici sono stati posizionati su strutture triangolari alte un metro dalla superficie, al fine di evitare gli ombreggiamenti dei camini presenti, ed ancorate a terra tramite zavorre in calcestruzzo, per garantire maggiore resistenza in caso di condizioni meteorologiche avverse. Il materiale utilizzato è l'alluminio, scelto per minor peso e maggiore resistenza nel tempo. I sistemi di montaggio sono stati forniti da Alusistemi.

I moduli sono allacciati a due inverter Fronius Eco da 25 kW. I dispositivi sono stati scelti in quanto



possono gestire in modo intelligente la performance energetica dell'impianto fotovoltaico.

Inoltre, l'installatore ha apprezzato la tecnologia SnapINverter, che grazie alla possibilità di agganciare l'inverter, garantisce un'installazione semplice e rapida.

Nel condominio è presente infine una centrale termica con pompe di calore in grado di fornire il riscaldamento e la ventilazione forzata di ogni singolo appartamento. Questi dispositivi utilizzano parte dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, garantendo un risparmio in bolletta significativo sui consumi del gas.

PER L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO SONO STATI UTILIZZATI 156 MODULI AD ALTA EFFICIENZA SUNPOWER, ALLACCIATI A DUE INVERTER FRONIUS ECO

## Dati Tecnici

**Località d'installazione:** Brugherio (MB)

**Committente:** Brughiera 2F Srl

**Tipologia impianto:** su tetto

**Potenza di picco:** 51,01 kWp

**Produttività impianto:** 60.000kWh annui

**Numero e tipo di moduli:** 156 moduli monocristallini ad alta efficienza Sunpower E20 da 327 W

**Numero e tipo di inverter:** 2 inverter Fronius Eco da 25 kW

**Sistemi di montaggio:** Alusistemi

**Installatore:** T-Green Srl

**Superficie ricoperta:** 350 mq

## Il tuo impianto in buone mani Termografia tramite Droni

Vieni a visitarci al Solar Asset Management Europe il 7 e 8 Novembre presso lo Sheraton Malpensa.

Presenteremo i nostri prodotti innovativi per la gestione e manutenzione degli impianti fotovoltaici tra cui la termografia con droni.



# EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

## CONTO TERMICO: DAL 31 MAGGIO 2016 PERVENUTE 32.000 DOMANDE. SEMPRE IN TESTA LE PA (52,3%)

Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) ha aggiornato al 1° settembre 2017 il contatore che consente di visualizzare i principali dati relativi all'andamento del Conto Termico. Dal 31 maggio 2016, data dell'entrata in vigore del nuovo Conto Termico, sono pervenute al GSE circa 32.000 domande, per un totale di 149 milioni di incentivi richiesti. Fra questi, 71 milioni (47,3%) sono relativi a richieste di soggetti privati e 78 milioni (52,3%) fanno riferimento a richieste della Pubblica Amministrazione (di cui 59,2 milioni mediante prenotazione).

Dall'avvio del meccanismo al 1° settembre, risultano quindi ammesse all'incentivo circa 47.500 richieste, per un totale di circa 172 milioni di incentivi impegnati, di cui 152 in accesso diretto. Complessivamente, 122 milioni riguardano interventi effettuati da privati e circa 50 milioni quelli realizzati dalle PA (di cui 19 milioni mediante prenotazione).



## INAUGURATO A TORINO IL SERVIZIO DI RICARICA PER I VEICOLI ELETTRICI EVWAY

Route220, azienda impegnata nel mercato della mobilità elettrica, ha scelto Torino per inaugurare il nuovo servizio di ricarica Evway. Si tratta di 10 colonnine di nuova generazione per un totale di 20 stalli di ricarica. Nei primi giorni si sono registrati oltre cento accessi di ricarica. Ma le previsioni parlano di svariate migliaia entro l'anno. Il servizio Evway arriva a Torino a seguito di un bando promosso da Car City Club, la società del gruppo Gtt che gestiva il servizio di car sharing pubblico, concessione poi approvata dalla Giunta comunale torinese. Martedì 19 settembre è stata attivata una nuova colonnina di ricarica anche all'interno della piazza Palazzo di Città, dove si trova sede dell'amministrazione comunale. «Siamo contenti che sia Route220 ad affiancare Torino in questo processo di innovazione», afferma Franco Barbieri, fondatore e presidente di Route220. «Questo è un esempio per tutte le altre città d'Italia e d'Europa. Si tratta di un grande cambiamento per la città di Torino che, adesso, diventa a tutti gli effetti la principale città italiana in termini di interoperabilità. Questo progetto apre le porte al turismo».



## AIRE INSIEME AD ATAG E BLUENERGY PER IL FINANZIAMENTO AL 100% DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE

L'associazione italiana Risparmio Energetico (Aire) presenta una nuova collaborazione con Atag e Bluenergy Group e un nuovo progetto per offrire ai propri associati la soluzione ideale per la sostituzione dell'impianto di riscaldamento finanziata al 100%. Questa partnership permetterà agli associati Aire di individuare la migliore soluzione per l'ammmodernamento e la sostituzione degli impianti di riscaldamento con obiettivi di risparmio energetico che potranno arrivare sino al 25% del consumo totale. Bluenergy Group seguirà tutti gli step, analitici e operativi, relativi all'installazione di due tipologie di caldaie Atag.

Attraverso un percorso semplice e rapido gli associati potranno stipulare un contratto con Bluenergy Assistance, società del gruppo Bluenergy, grazie al quale proporre ai propri clienti la sostituzione dell'impianto di riscaldamento con un finanziamento del

100% dell'importo, con 60 rate a interessi zero. Il cliente finale, quindi, potrà godere da subito di tutti i benefici fiscali e le detrazioni d'imposta previste dalla legge.







## BERETTA PRESENTA LA NUOVA LINEA DI CALDAIE A CONDENSAZIONE EXCLUSIVE

Beretta presenta Exclusive, la rinnovata linea di caldaie a condensazione interamente progettata nei laboratori di Ricerca e Sviluppo della storica sede di Lecco. La flessibilità delle caldaie è ideale per molte installazioni residenziali grazie all'innovativo sistema ACC (Automatic Combustion Control), che permette alla caldaia di essere utilizzata con diverse tipologie di gas, al nuovo design e al Hybrid Ready, che consente alla caldaia di essere integrata e compatibile con altri prodotti Beretta (per esempio pompe di calore, separatori idraulici e solare termico).



## IMMERGAS: 1.000.000 DI CALDAIE PRODOTTE IN SLOVACCHIA



ALFREDO AMADEI, PRESIDENTE DI IMMERGAS

«A vent'anni esatti dal primo milione di caldaie prodotte nello stabilimento di Brescello, era l'anno 1997, e con alle spalle più di 50 anni di sviluppo industriale dalla prima caldaia a basamento

C16 venduta nel 1966, è un nuovo record che si aggiunge a quelli già ottenuti in 53 anni di storia: nel 2002 i primi 2 milioni di caldaie, nel 2006 i 3 milioni, nel 2009 i 4 milioni e il 2 dicembre 2013 abbiamo raggiunto i 5 milioni che presto diventeranno 6 milioni». Sono le parole di Alfredo Amadei, da un anno presidente di Immergas, al raggiungimento di un milione di caldaie prodotte in Slovacchia. Immergas è attiva in Slovacchia dal 2009 e solo nell'ultimo anno è stato investito oltre 1 milione di euro per consolidare la presenza in un'area di sviluppo strategica per la competitività globale portando la produzione a 112.000 caldaie annue con ulteriori possibilità di espansione. Il potenziamento dello stabilimento Immergas Europe di Poprad, oltre alla nuova linea per la produzione delle caldaie Victrix Exa è basato su un nuovo assetto per la logistica che porta la superficie totale dai 6.800 metri quadrati del 2008 a 15.300 metri quadrati. Sono stati creati nuovi uffici e la mensa aziendale per i dipendenti e altri servizi.

## ABB ACQUISISCE GE INDUSTRIAL SOLUTIONS



ABB ha annunciato l'acquisizione GE Industrial Solutions, la divisione di GE specializzata in soluzioni per l'elettrificazione con sede ad Atlanta, in Georgia, e circa 13.500 dipendenti nel mondo. Attraverso questa operazione, del valore di 2,6 miliardi di dollari, GE Industrial Solutions sarà integrata nella divisione ABB Electrification Products generando un portafoglio globale unico e un'offerta completa per i clienti nordamericani e globali. «Con GE Industrial Solutions, rafforziamo la nostra posizione globale nell'elettrificazione», ha dichiarato Ulrich Spiesshofer, CEO di ABB. «Con il team di GE Industrial Solutions, porteremo a compimento i nostri piani consolidati per integrare questo business all'interno della famiglia globale ABB, allineando le performance». «Questa combinazione unisce due aziende globali con un vasta complementarità nella protezione elettrica e nella distribuzione», aggiunge John Flannery, CEO di GE. «ABB riconosce il valore delle nostre persone, delle competenze di settore e la nostra capacità di operare nei segmenti di cui abbiamo una profonda esperienza. GE, inoltre, trarrà benefici grazie alla relazione strategica per la fornitura di prodotti da parte di ABB, grazie al lavoro congiunto tra le due società». L'acquisizione prevede un accordo di lungo termine per l'utilizzo del marchio GE. ABB continuerà a operare con il management team di GE Industrial Solutions e la sua forza di vendita. La chiusura della transazione è prevista per il primo semestre del 2018.



# enerklima

ENERGIA RINNOVABILE • RISCALDAMENTO • CONDIZIONAMENTO

Via M.R. Imbriani, 268  
95128 CATANIA  
☎ +39 095 28 80 548  
✉ info@enerklima.it

ENERKLIMA.IT



/// PEIMAR



cobat CONSORZIO NAZIONALE RACCOLTA E RICICLO

# NEWS

## INAUGURATO IL PRIMO TRAINING CENTRE DI PANASONIC AIR CONDITIONING ITALIA PRESSO LA SEDE CENTRALE DI MILANO



DA SINISTRA: ANDREA CETRONE, COUNTRY MANAGER, CLAUDIO LAMPERTI, MANAGING DIRECTOR E ALFREDO MEAZZA, DIRETTORE VENDITE PANASONIC AIR CONDITIONING ITALIA

**L'azienda conferma così l'obiettivo, annunciato durante Mostra Convegno 2016, di crescita nel settore della climatizzazione professionale. L'inaugurazione del Training Centre "Panasonic**

**PRO Academy" rappresenta un impegno decisivo dell'azienda, nell'offrire una formazione altamente professionale agli installatori e ai professionisti del settore. Il Training Centre proporrà un'offerta formativa basata su un apprendimento sia teorico, sia pratico delle soluzioni Panasonic. Al tempo stesso saranno erogati corsi in collaborazione con istituti, enti e associazioni di categoria, con il fine di approfondire, in ambito climatizzazione, tematiche riguardanti le novità normative e le diverse soluzioni impiantistiche. «Nel nostro percorso di crescita, questa giornata verrà ricordata come un momento importante, perché rappresenta un ulteriore passo in avanti verso l'obiettivo che ci siamo posti, ovvero consolidare e potenziare il posizionamento di Panasonic come riferimento nel campo delle soluzioni innovative per il riscaldamento e raffrescamento, sia per sistemi abitativi che industriali», ha dichiarato Andrea Cetrone, country manager di Panasonic Air Conditioning Italia. «L'apertura ufficiale del Panasonic Training Centre non è solo una vetrina della nostra offerta, bensì un sistema profes-**

**specializzato, dove mettiamo in campo le nostre competenze, al servizio degli operatori del settore, per soddisfare il cliente nella forma più tecnologica ed evoluta».**

## VISSMANN SPONSOR DEL TEAM PANASONIC JAGUAR RACING DI FORMULA E



Viessmann è partner ufficiale del Panasonic Jaguar Racing team nel campionato mondiale FIA Formula E, riservato alle monoposto con motore elettrico. Con l'inizio della stagione, il 2 e 3 dicembre 2017 a Hong Kong, la Panasonic Jaguar Racing I-Type 2 correrà i suoi primi giri mostrando il logo Viessmann sulla livrea. Dopo le successive tappe in Marocco, Cile, Messico e Brasile, il campionato FIA Formula E arriverà in Europa, e il 14 aprile farà tappa in Italia, dove avrà luogo il Grand Prix di Roma. Per i fan della competizione con motori elettrici sarà inoltre un'occasione per conoscere i prodotti Viessmann. «In Formula E non si tratta solo del duello tra piloti e potenza delle loro auto», dichiara Max Viessmann, membro del cda di Viessmann. «È allo stesso tempo una gara per l'efficienza e la migliore gestione energetica. E proprio questi ambiti sono il motore dello sviluppo di Viessmann». «La nostra partnership con Panasonic Jaguar Racing», aggiunge Viessmann, «è la soluzione ideale per mostrare il nostro impegno condiviso in sostenibilità, tecnologia e innovazione. Siamo entusiasti di essere parte di questa evoluzione».



CEI 0-21:2016

Il più economico e compatto sistema di accumulo di energia All-in-one da 5 kW con EMS incluso.

### STORION-ECO ES5

- Plug & Work
- Monitoraggio
- Massimo autoconsumo
- Lunga durata

## NUOVI PRODOTTI E NUOVA FILIALE ITALIANA

Alpha ESS Co. Ltd. conferma il proprio interesse primario nei confronti del mercato italiano. L'edizione 2017 di Ecomondo Key Energy sarà infatti lo scenario privilegiato per la presentazione, in associazione con uno dei Partners commerciali principali, della nuova filiale italiana Alpha ESS Italia Srl e dei nuovi prodotti di accumulo destinati a diventare il riferimento per tutto il mercato dello storage.



Vieni a trovarci a  
**ECOMONDO**

**KEY ENERGY**  
THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO  
**7-10** | NOVEMBRE 2017  
RIMINI ITALY

Presso  
lo stand  
di

**COENERGIA**  
group  
renewable energy distribution

PAD. B7 - Stand 118

## LG ELECTRONICS PRESENTA IL SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE MULTI V S



LG Electronics presenta un nuovo modello di sistema di climatizzazione a portata di refrigerante variabile (VRF) della famiglia Multi V S. Sviluppata sia per le soluzioni residenziali che per le installazioni commerciali, la linea Multi V S include ora un modello con recupero di calore da 6 HP, progettato per raggiungere un'eccellente efficienza energetica. Questa nuova unità esterna offre la versatilità di poter erogare simultaneamente riscaldamento e raffreddamento, anche con le temperature più estreme ed è dotata di un compressore scroll con una più ampia gamma di velocità operative, che consente al sistema di modificare la velocità del compressore in base alle esigenze, per ottenere una maggiore efficienza e una riduzione delle bollette. La funzione Smart Load Control di Multi V S è in grado di variare la temperatura del refrigerante per aumentare ulteriormente comfort ed efficienza.

Multi V S a recupero di calore garantisce il controllo indipendente della temperatura nelle singole stanze fino a 13 ambienti. Inoltre, grazie all'alternanza automatica tra la modalità di riscaldamento e raffreddamento, il controllo del comfort climatico è ora più facile per gli utenti.

«In LG ci impegniamo a fornire i più efficienti e innovativi sistemi di climatizzazione per ogni tipo di applicazione, dalle soluzioni per una singola stanza alle soluzioni per gli edifici più grandi», ha dichiarato Gianluca Figini, Air Conditioning & Energy Solutions director, LG Electronics Italia. «L'ulteriore ampliamento della gamma di unità esterne Multi V S consolida ulteriormente LG come leader del settore Hvac». La linea Multi V S è compatibile con la linea completa di unità interne LG, tra cui Artcool Mirror, Artcool Gallery e molti altri tipi di unità a parete, a soffitto o a pavimento.

## A SORESINA (CR) INAUGURATO IL LABORATORIO DELLA SOSTENIBILITÀ

È stato inaugurato il 27 settembre a Soresina (CR) il "Laboratorio della sostenibilità". Nato da un progetto di Anica, ASPM, CNA ed Ecipa il Laboratorio è un vero e proprio centro permanente di formazione e ricerca, attrezzato con le migliori e più recenti tecnologie disponibili. Dotato di sistemi per il riscaldamento e la climatizzazione all'avanguardia, messi a disposizione dalle aziende socie di Anica, il "Laboratorio della sostenibilità" vuole porsi come punto di riferimento per la formazione degli operatori del settore energetico, impiantistico e gestionale.

La riqualificazione energetica, l'utilizzo di energie rinnovabili, la domotica, l'applicazione dell'Internet of Things (IoT) al mondo impiantistico, il puntuale aggiornamento normativo e l'adozione di nuove tecnologie, sono solo alcuni degli aspetti che saranno affrontati nei percorsi formativi che verranno proposti all'interno del laboratorio con l'obiettivo di elevare il più possibile la qualificazione e le competenze di artigiani, professionisti e tecnici.

# KEY ENERGY

THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO

## key Solar

## ENERGY FOR CLIMATE

7-10  
NOVEMBRE  
2017

RIMINI ITALY

11ª FIERA INTERNAZIONALE  
PER L'ENERGIA E LA MOBILITÀ SOSTENIBILI

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

IN CONTEMPORANEA CON

## ECOMONDO

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

ORGANIZZATO DA

## ITALIAN EXHIBITION GROUP

A merger of  
Rimini Fiera and Fiera di Vicenza

# PIÙ COMPETITIVI GRAZIE AL SOLARE TERMICO



LA START-UP KRESCO, SOCIETÀ DEL GRUPPO ENERGYTIME CON SEDE A MILANO, SI RIVOLGE A IMPRESE E STRUTTURE RICETTIVE CON UNA PROPOSTA COMPLETA NELL'AMBITO DEL SOLARE TERMICO. L'OBIETTIVO? "RIDURRE I COSTI ENERGETICI DEI NOSTRI CLIENTI AUMENTANDONE LA COMPETITIVITÀ SUL MERCATO"



UN IMPIANTO SOLARE TERMICO REALIZZATO PER UN CENTRO SPORTIVO CON PISCINE NEL SUD ITALIA. L'INSTALLAZIONE È COSTITUITA DA UN IMPIANTO SOLARE TERMICO DI 99,80 MQ PER LA SOLA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA, CON 20 COLLETTORI HEATPIPE E DUE ACCUMULI DA 2.000 LITRI CHE SERVIRANNO COME PRERISCALDO ALL'IMPIANTO ESISTENTE

**K**resco è una start-up innovativa del gruppo EnergyTime, attiva nel settore delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. I soci fondatori, presenti da tempo nel settore, combinano esperienza tecnica e finanziaria con l'obiettivo di raggiungere la completa soddisfazione dei propri clienti. Il management, insieme alla struttura di supporto tecnico-commerciale con un notevole know-how, garantisce infatti impianti tecnologici, e in particolare impianti solari termici, realizzati secon-

do principi di qualità e innovazione. Tra i partner di Kresco ci sono i maggiori fornitori presenti a livello internazionale al fine di offrire soluzioni innovative, efficienti e affidabili.

## COSA FACCIAMO

La consolidata conoscenza del settore delle energie rinnovabili ha permesso a Kresco di poter essere un player di riferimento nel mercato del solare termico sviluppando soluzioni per migliorare l'efficienza

## La scheda

**Ragione sociale:** Kresco Srl  
**Indirizzo:** via Passo Pordoi, 5  
20139, Milano  
**Email:** info@krescoenergy.it  
**N. Verde** 800187397

nella produzione e utilizzo dell'acqua calda presso aziende, enti pubblici e strutture ricettive.

Kresco si occupa prevalentemente della commercializzazione e installazione di impianti tecnologici per il segmento business (industria, aziende agricole, settore ricettivo, impianti sportivi, enti pubblici).

L'obiettivo? Ridurre i costi energetici dei propri clienti aumentandone la competitività sul mercato, risparmiando risorse e riducendo l'impatto ambientale

Accanto all'installazione, l'azienda mette a disposizione dei propri clienti competenza e servizi, sostenendoli ove necessario a livello finanziario.

## LA PROPOSTA

Kresco distribuisce in particolare soluzioni per l'autoproduzione di acqua calda tramite impianti solari termici di ultima generazione, avvalendosi della partnership con aziende leader operanti nel campo delle energie rinnovabili.

La proposta comprende l'applicazione delle migliori soluzioni per soddisfare i bisogni dei clienti analizzando lo storico dei consumi energetici, l'abbattimento dei costi energetici delle imprese misurandone il miglioramento e certificandolo attraverso l'emissione di un audit energetico e la riduzione dell'impatto ambientale. Kresco è in grado di assicurare al cliente finale un risparmio energetico grazie all'autoproduzione di acqua calda sanitaria per almeno 20 anni.

## COME OPERIAMO



## TARGET DI RIFERIMENTO

ALBERGHI, AGRITURISMI, RISTORANTI  
per docce, pulizie, cucina

AZIENDE AGROALIMENTARI/AGROINDUSTRIALE  
per pulizie e supporto ai processi produttivi di base

CENTRI SPORTIVI, PALESTRE, PISCINE  
per pulizie, docce e supporto ai processi di riscaldamento dell'acqua

# DIGITALIZZAZIONE CENTRALI ELETTRICHE: COSTI OPERATIVI A -27%

ENTRO IL 2025, IL 19% DEGLI IMPIANTI ALIMENTATI A CARBONE O A GAS PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA, SARÀ OTTIMIZZATO. CON IMPORTANTI RICADUTE DA UN PUNTO DI VISTA ECONOMICO ED AMBIENTALE

**N**egli ultimi cinque anni, le aziende che producono energia sfruttando centrali a gas o a carbone hanno investito in media 330 milioni di dollari per digitalizzare le proprie centrali elettriche. Ed entro il 2025, con il proseguire del trend di investimento, un impianto su due diventerà una "centrale digitale", con un calo dei costi di circa il 27%, contribuendo a ridurre del 4,7% le emissioni globali di carbonio derivanti dalla produzione di energia. Sono i risultati dello studio "The Digital Utility Plant: Unlocking value from the digitization of production", realizzato da Capgemini, azienda impegnata nel settore della consulenza, della tecnologia e dei servizi di outsourcing. L'indagine è stata condotta su un campione di 200 manager a livello dirigenziale o senior delle società impegnate nel settore delle utility a livello globale.

## RIDURRE I COSTI

Il report, al quale hanno partecipato i dirigenti di aziende del settore delle utility di Cina, Francia, Germania, India, Italia, Svezia, Regno Unito e Stati Uniti, ha evidenziato che l'aumento dell'efficienza produttiva ottenuto grazie alla digitalizzazione permetterà alle società di ridurre i costi legati alla produzione di energia. Secondo lo studio le centrali elettriche che utilizzano la tecnologia digitale registreranno una riduzione dei costi di produzione pari al 27%, mentre ogni singolo stabilimento risparmierà in media 21 milioni di dollari l'anno. Man mano che il prezzo delle energie rinnovabili diminuisce, le compagnie dotate di centrali alimentate a carbone o a gas potranno utilizzare questo risparmio per rimanere competitive. Con

la domanda mondiale di energia che cresce di anno in anno e visti gli ambiziosi obiettivi in termini di riduzione delle emissioni mondiali di carbonio, gli investimenti in ambito digitale permetteranno agli impianti tradizionali di continuare a contribuire all'incremento dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile.

La ricerca offre una prospettiva ottimistica sui benefici ambientali del processo di digitalizzazione delle centrali elettriche. Le aziende del comparto delle utility stimano che gli investimenti nel digitale permetteranno loro di incrementare la quantità di energia prodotta dai combustibili fossili con un conseguente calo delle emissioni di carbonio

## MAGGIORI GUADAGNI

Nonostante gli ingenti guadagni potenziali che potrebbero scaturire dall'implementazione di centrali digitalizzate, solo l'8% delle società del settore è preparato dal punto di vista digitale e si stima che, nell'arco di cinque anni, solamente il 19% degli impianti dovrebbe diventare digitale. Se aumentasse il numero di aziende che darà la priorità agli investimenti digitali si potrebbero avere anche maggiori benefici per l'intero settore e per il clima. Ad ogni modo, il report mette in luce la necessità di raggiungere la maturità necessaria per pianificare e gestire i progetti delle centrali elettriche digitali. Un'azienda poco esperta ottiene tipica-

mente il 33% di produttività in meno rispetto a quanto ottiene una società esperta grazie alla digitalizzazione. «È chiaro che il digitale sta già trasformando la produzione di energia, permettendo alle società del comparto di essere competitive e di ridurre significativamente le proprie emissioni di carbonio», ha affermato Laura Muratore, vice president, head of Manufacturing, Retail and Distribution di Capgemini Italia. «Ad ogni modo, il settore può ancora fare dei passi avanti».

## Scarica il documento

Scarica il documento  
"The Digital Utility Plant"



## Digitalizzazione: vantaggi economici



FONTE: US Energy Information Administration (EIA) Database, accessed in June 2017; Capgemini Digital Transformation Institute analysis

LA DIGITALIZZAZIONE DI UNA CENTRALE A CICLO COMBINATO NEGLI USA PUÒ RIDURRE I COSTI DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DI CIRCA IL 27%

## RIPARAZIONI INVERTER FOTOVOLTAICI

Prezzi vantaggiosi

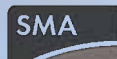
Tempistiche certe

Garanzie sulle riparazioni



**ISC** srl  
inverter service

Ripariamo la maggior parte degli inverter fotovoltaici monofase, trifase e centralizzati esistenti sul mercato.



info@isc-srl.eu - www.isc-srl.eu - Tel. +39 0461 160053

Più informazioni per il tuo lavoro,  
più energia per il tuo business



Rivista, newsletter, website e social media.  
Al servizio dei professionisti del fotovoltaico  
e dell'efficienza energetica

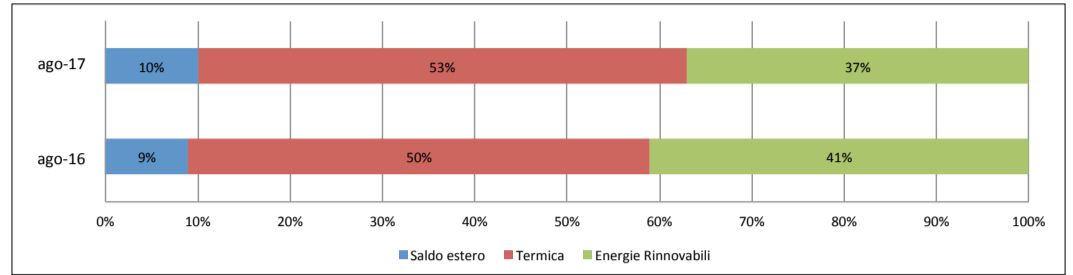
[WWW.SOLAREB2B.IT](http://WWW.SOLAREB2B.IT)



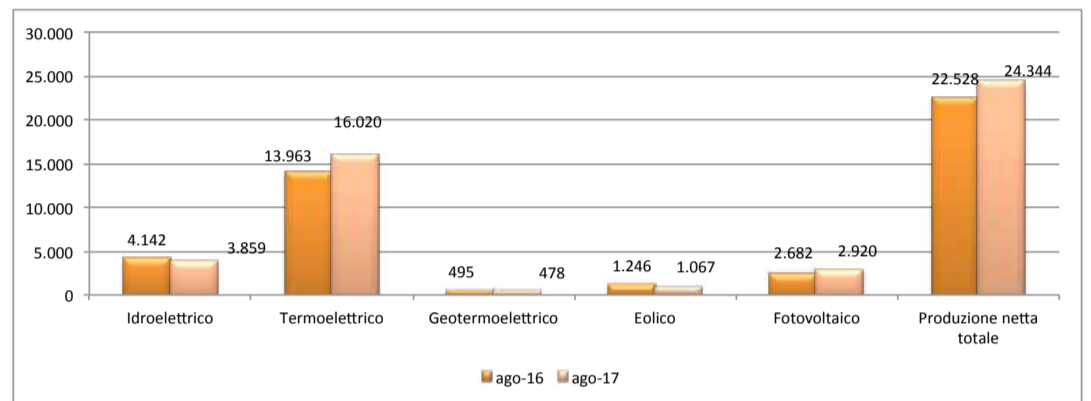
EDITORIALE  
FARLASTRADA

## Numeri e trend aggiornamento al 31 agosto 2017

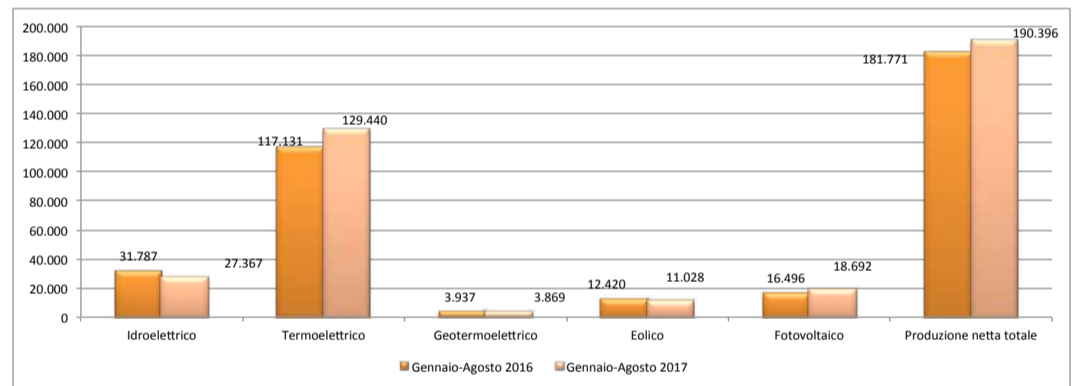
### Composizione fabbisogno



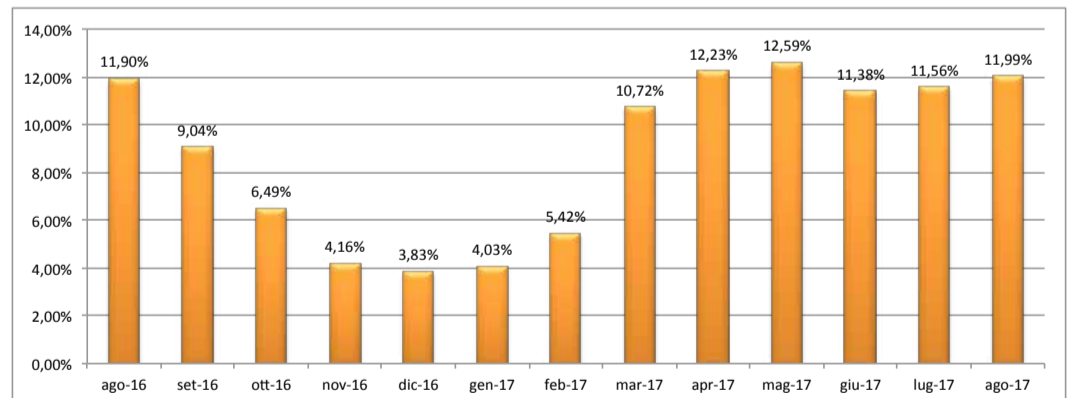
### Produzione netta di energia elettrica in Italia (confronto mese su mese)



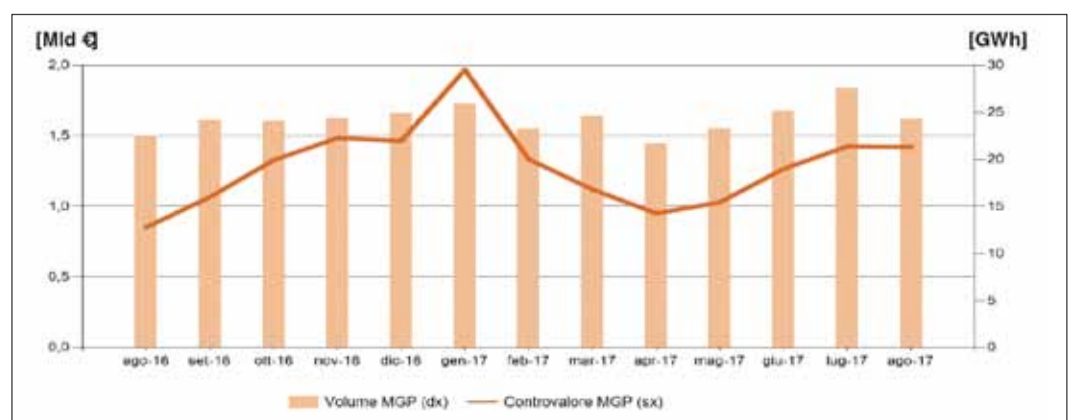
### Produzione netta energia elettrica in Italia (Gennaio-Agosto 2016 e Gennaio-Agosto 2017)



### Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



### Mercato del giorno prima Controvalore e volumi





# LA SOLUZIONE PIÙ SEMPLICE per i tuoi **RAEE** aziendali e professionali.



Con ECOEM finalmente puoi avere una consulenza adatta a te; liberi lo spazio senza preoccupazioni, rimetti in circolo un bene valutabile ed insieme aiutiamo l'ambiente!



ECOEM è il Sistema Collettivo Nazionale certificato per la raccolta e il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, pile e accumulatori e moduli fotovoltaici.

Consorzio ECOEM

Milano - Via V. Monti, 8 - 20123  
tel (+39) 02 45076135  
Salerno - Pontecagnano Faiano  
Via Irno - Loc. Sardone - 84098  
info@ecoem.it

Numero Verde  
**800-198674**

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

# Solar powered solutions

- Moduli fotovoltaici monocristalline e policristalline
- Inverter monofase e trifase
- Storage battery 2,5 kW – 5 kW



## Inverter monofase



## Moduli fotovoltaici



## Storage-battery

