

**ARISTON**  
COMFORT ALWAYS ON

LA INSTALLI IN UN ATTIMO,  
LA CONTROLLI IN UN'APP.

CALDAIA A CONDENSAZIONE  
GENUS PREMIUM NET

CLASSE ENERGETICA  
A

**ARISTON**  
COMFORT ALWAYS ON

LA INSTALLI IN UN ATTIMO,  
LA CONTROLLI IN UN'APP.

CALDAIA A CONDENSAZIONE  
GENUS PREMIUM NET

CLASSE ENERGETICA  
A

# SOLARE B2B

EDITORIALE

## Il mercato compensa la mancanza di politiche coraggiose

Dopo la Cop21 dello scorso anno, la strada delle rinnovabili è finalmente in discesa? Non scherziamo. I colossi dell'oil & gas non hanno alcuna intenzione di mollare l'osso e mentre preparano la loro transizione verso la green energy, cercano di fare resistenza con la capacità "persuasiva" di cui dispongono. Nell'Unione Europea in questo momento la diversificazione delle fonti energetiche sta prendendo la strada del gas e in particolare del Gas Naturale Liquefatto (GNL) e degli enormi investimenti necessari per le infrastrutture di cui ha bisogno.

Nonostante la recente ratifica, l'accordo di Parigi assunto un anno fa tra squilli di tromba rischia di restare ancora nel limbo delle buone intenzioni e del "vorrei ma non posso". E così il promesso impegno sullo sviluppo delle rinnovabili e la riduzione delle emissioni nocive finisce per perdere di incisività e concretezza.

Questo per quanto riguarda la politica e le strategie governative. La realtà, invece, si muove in una direzione differente. Qualche esempio? A livello globale la nuova potenza installata nel 2015 ha visto il sorpasso delle rinnovabili (con 153 GW) sulle fossili. E in Inghilterra, da aprile a settembre, l'energia elettrica da fonte solare ha superato quella prodotta dalle centrali a carbone.

Insomma, siamo ancora nel mezzo di uno scenario segnato dall'azione di forze contrapposte. E se resta difficile contare su politiche favorevoli alla green energy, il cambiamento resta affidato alle scelte che arrivano dal basso (cittadini e imprese) e che sono caratterizzate da un unico fattore: la convenienza. È da qui che arrivano le buone notizie. Il recente calo del prezzo dei moduli, ma soprattutto la crescente competitività dei sistemi di accumulo rendono ogni giorno più forte questo fattore. Inoltre per il prossimo anno il target residenziale potrà contare ancora sulla detrazione fiscale del 50% che comprende anche impianti solari e storage e su quella del 65% per interventi di risparmio energetico.

Certo si potrebbe fare di più, ad esempio con scelte coraggiose per la rimozione dell'amianto sfruttando il fatto che a metà novembre prende il via il credito d'imposta del 50%. Sul tema dell'amianto Anie Rinnovabili ha lanciato delle proposte ragionevoli che permetterebbero di intervenire con decisione su un problema ancora troppo trascurato.

Ma è soprattutto lo sviluppo del settore ad aprire scenari interessanti anche se più complessi. In futuro la proposta del mercato non sarà quella dell'impianto fotovoltaico (con o senza storage), ma di un sistema in grado di gestire tutti i flussi di energia elettrica all'interno della casa massimizzando i benefici derivanti dall'autoproduzione e dallo stoccaggio di energia, ma senza fermarsi lì. Le partnership con le utility e la convergenza con l'e-mobility sono i primi fronti di questo auspicabile futuro.

Davide Bartesaghi  
bartesaghi@solareb2b.it



• EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO •



**OBIETTIVO 100%  
INDIPENDENZA ENERGETICA**  
Vincenzo Ferreri, general manager  
di Sonnen, presenta la community  
dello storage

MERCATO PAG. 14

## GRANDI IMPIANTI: QUANTE OPPORTUNITÀ



Nei primi mesi del 2016 le installazioni di taglia compresa tra 200 e 1.000 kWp in Italia hanno registrato un incremento del 41% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno, grazie alla spinta di impianti su capannoni e sui tetti dei centri commerciali. Ecco alcuni esempi.

MERCATO PAG. 24

## INVERTER EUROPEI, QUALE FUTURO?



Le aziende del vecchio continente si preparano a rispondere alle sfide dei produttori asiatici puntando su qualità dei prodotti, fidelizzazione degli installatori e presidio del territorio.

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO PAG. 37

## DETRAZIONI FISCALI: ARRIVA LA PROROGA



Le misure a favore delle attività di ristrutturazione e riqualificazione in edilizia, che riguardano anche l'installazione di fotovoltaico, storage e dispositivi per l'efficientamento energetico, sono state estese al 31 dicembre 2017. E ci sono importanti novità per i condomini.

PAG **30** SMALTIMENTO  
AMIANTO:  
LE PROPOSTE DI ANIE

PAG **33** VINCOLI  
PAESAGGISTICI?  
IL TAR FA CHIAREZZA

PIÙ SERVIZI  
E DOCUMENTI  
INTERATTIVI  
GRAZIE AL  
QR CODE





# Le soluzioni per il massimo dell'efficienza Made in Alto Adige



- EXE SOLAR produzione di moduli fotovoltaici con passione e qualità
- EXE INVERTER produzione di inverter



## SOMMARIO

PAG 3	ATTUALITÀ E MERCATO	
PAG 10	NEWS	
PAG 12	COVER STORY	Intervista a Vincenzo Ferreri di Sonnen Obiettivo 100% indipendenza energetica
PAG 14	MERCATO	Le grandi taglie spingono sull'acceleratore
PAG 21	AZIENDE	Con Fronius e Victron il FV off-grid è realtà
PAG 24	MERCATO	Inverter europei: futuro in salita
PAG 29	CASE HISTORY	FV e storage Tesla: autoconsumo all'85%
PAG 30	ATTUALITÀ	FV e smaltimento amianto: le proposte di Anie
PAG 32	COMUNICAZIONE AZIENDALE	LG e Marchiol, interventi per ogni taglia
PAG 33	NORMATIVE	Vincolo paesaggistico: il TAR e il Consiglio di Stato fanno chiarezza
PAG 34	AZIENDE	Elmec Solar rilancia con lo storage Tesla
PAG 34	COMUNICAZIONE AZIENDALE	Da Sunergise un'alternativa alla sostituzione degli inverter
PAG 35	ATTUALITÀ	Revamping: Italia Solare propone l'energia massima incentivabile
PAG 37	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	Detrazioni fiscali confermate per tutto il 2017 Caldaie a condensazione Atag, a tutta innovazione Smart energy, Terna seleziona nuove proposte dalle start up News
PAG 42	DATI	

## SOLARE B2B

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

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

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

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

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

**Impaginazione grafica:**  
Ivan Iannacci

**Solare B2B:** periodico mensile  
Anno VII - n. 10 - novembre 2016  
Registrazione al Tribunale di Milano  
n. 195 del 2 aprile 2010. Poste Italiane SpA  
Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003  
(Conv. in Legge 27/02/2004 n°46)  
Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano  
- L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali.  
In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a:  
Editoriale Farlastrada srl.

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

Questo numero è stato chiuso in redazione il 28 ottobre 2016



## PERSONE & PERCORSI

### A Mirko Bindi la direzione generale di Tigo Energy Italia



**M**irko Bindi ha assunto il ruolo di general manager Italia e director of Sales EMEA di Tigo Energy. Nato nel 1973, si è laureato in ingegneria informatica presso l'università degli studi di Firenze. Ha alle spalle una lunga esperienza nel fotovoltaico, prima in Power-One come Business Development Manager e poi in ABB PG Solar come Global Channel Manager. In precedenza aveva operato nell'industria elettronica ricoprendo vari ruoli commerciali e di management. A proposito del nuovo incarico in Tigo Energy, Mirko Bindi ha dichiarato: «Abbiamo l'obiettivo di espandere il nostro volume di affari in Italia e in Europa convinti che il futuro del fotovoltaico passi dalla "module level power electronics" sia per quanto riguarda le nuove installazioni che per quelle esistenti come opportunità di retrofit».

# ATAG

ITALIA

## + COMFORT + RISPARMIO

Gestisci il riscaldamento di casa tua semplicemente con un APP!

**ATAG One**  
Your comfort in One touch



### CALDAIE A CONDENSAZIONE



### CENTRALI TERMICHE MODULARI A CONDENSAZIONE



### SISTEMI SOLARI INTEGRATI



### SISTEMI IBRIDI



### POMPE DI CALORE



**ATAG**  
ITALIA  
www.atagitalia.com



## IBC Solar: Thomas Mart lascia il consiglio direttivo



Thomas Mart

Udo Möhrstedt

Solar. «Vorremmo ringraziare Thomas Mart per il suo lavoro e il suo impegno per la società. Gli auguriamo tutto il meglio per il futuro». Udo Möhrstedt, Ceo e fondatore di IBC Solar, ha assunto le funzioni di Cso ad interim.

**È** in corso la riorganizzazione del management team di IBC Solar AG. Thomas Mart, entrato in azienda nel giugno 2015, già Chief sales officer (Cso) e responsabile per la tecnologia e le vendite, ha lasciato l'azienda. «La separazione avviene in accordo con l'azienda», ha spiegato Gertrud Moll-Möhrstedt, presidente del consiglio di sorveglianza IBC

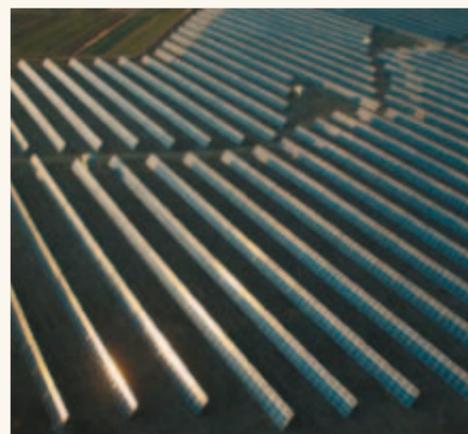
## Mario Pagliaro (Cnr) entra nel comitato scientifico di Legambiente

**L**ricercatore del Cnr Mario Pagliaro è stato nominato membro del comitato scientifico nazionale di Legambiente, organismo di consulenza e ricerca che opera gratuitamente costituito da esperti attivi nelle varie aree tematiche che costituiscono i campi azione di Legambiente. «Sono onorato di entrare a far parte di un organismo che ha avuto fra i suoi componenti alcuni fra i pionieri dell'ambientalismo scientifico in Italia, a partire da Gianni Mattioli», ha dichiarato Pagliaro, che è fra gli scienziati italiani più autorevoli nel campo delle nanotecnologie e della scienza dei materiali. Fondatore del Polo Solare della Sicilia, ha elaborato e pubblicato con il suo team le "Linee guida per l'integrazione delle tecnologie del solare nei centri storici e nelle isole minori della Sicilia", e quelle per l'adozione dell'illuminazione pubblica a led, inclusa la tecnologia del solar lighting. Il ricercatore, inoltre, coordina le attività di uno dei più importanti gruppi di studio italiani nel campo della chimica sostenibile e della nanochimica, che opera a Palermo. Nel 2015 è stato presidente di Amg Energia, società partecipata dal comune di Palermo.



## La potenza FV cumulata nel 2025 toccherà 756 GW

**SECONDO UNO STUDIO DI GLOBALDATA, LA CRESCITA DELLE NUOVE INSTALLAZIONI SARÀ PIÙ LENTA RISPETTO AL PERIODO 2006-2015, QUANDO L'INCREMENTO REGISTRATO ERA DEL 50% SU BASE ANNUA**



**L**a potenza fotovoltaica cumulata potrebbe raggiungere i 756,1 GW entro il 2025. È quanto emerge da uno studio di GlobalData, secondo cui la crescita delle nuove installazioni sarà però più lenta rispetto a quella registrata nel periodo 2006-2015 (50,1% su base annua). Secondo lo studio, la crescita più importante potrebbe arrivare dalla Cina, che già nel 2015 copriva una fetta del 19,7% della potenza fotovoltaica installata cumulata.

**WINAICO®**  
Power to Perform

## WINAICO, leader nella tecnologia PERC!

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



WSP-310M6 PERC



WSP-300M6 PERC FB



WST-280P6 PERC



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

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

## 403 aziende europee contro i dazi antidumping e il prezzo minimo imposto

LA RICHIESTA È STATA INVIATA ALLA COMMISSIONE EUROPEA DA IMPRESE DELL'INTERA CATENA DI VALORE CON L'OBIETTIVO DI USCIRE DAL MIP

**S**ono 403 le aziende europee che si sono rivolte alla Commissione europea chiedendo la rimozione del prezzo minimo imposto, così come quella dei dazi e delle misure antidumping nei confronti delle importazioni di celle e moduli dalla Cina. Si tratta di aziende provenienti dall'intera catena di valore. La richiesta giunge principalmente dalla volontà di riportare il mercato del fotovoltaico europeo a rivestire un ruolo ancora più importante a livello globale.

Alcune aziende cinesi, tra cui Trina Solar, Jinko Solar e JA Solar avrebbero comunicato la volontà di uscire dall'accordo con l'Unione europea per la vendita dei moduli a prezzi minimi impo-



sti (MIP), e in particolare a 0,56 centesimi di euro per watt. Le società ritengono infatti che i prezzi minimi imposti non riflettano i prezzi di mercato, che continuano invece a diminuire.

## Tesla e Panasonic: al via accordo per la fornitura di un pacchetto di storage e moduli FV

LA PARTNERSHIP È FINALIZZATA AD IMPLEMENTARE L'UTILIZZO DEI MODULI PANASONIC IN ABBINAMENTO AI SISTEMI DI ACCUMULO POWERWALL E POWERPACK

**T**esla e Panasonic hanno sottoscritto un accordo non vincolante per una collaborazione sulla produzione di celle e moduli fotovoltaici. In base a quanto annunciato da Tesla sul suo blog, l'accordo sarebbe legato all'approvazione da parte degli azionisti dell'acquisizione dell'azienda californiana SolarCity. La partnership è finalizzata a implementare l'utilizzo dei moduli di Panasonic in abbinamento ai sistemi di storage Powerwall e Powerpack di Tesla. Grazie all'apporto delle capacità finanziarie e del know-how di Solar-

City nella vendita e nell'installazione di impianti fotovoltaici, Tesla sarà in grado di offrire una soluzione integrata di energia sostenibile a clienti residenziali, commerciali e utility scale. Questa partnership andrebbe a rafforzare il rapporto tra le due aziende, che già collaborano per la produzione di veicoli elettrici e sistemi di stoccaggio. Tesla si impegna a stipulare un accordo a lungo termine per l'acquisto di celle e moduli Panasonic, che verranno prodotti presso l'impianto di Buffalo, nello stato di New York, nel 2017.

## JinkoSolar tra le prime 100 aziende nella classifica della rivista Fortune

IL GRUPPO, PREMIATO PER INNOVAZIONE TECNOLOGICA E QUALITÀ DEI PROPRI PRODOTTI, SI È POSIZIONATO AL SEDICESIMO POSTO DELLA GRADUATORIA

**J**inkoSolar è stata riconosciuta tra le 100 aziende in più rapida crescita nella classifica stilata dalla rivista Fortune. L'azienda si è posizionata al sedicesimo posto. JinkoSolar è stata premiata per crescita dei ricavi, profitti e rendimento degli ultimi tre anni. «Siamo estremamente orgogliosi di esserci classificati tra le 100 aziende in più rapida crescita», ha dichiarato Xiande Li, presidente di JinkoSolar. «Questo riconoscimento dimostra il duro lavoro svolto dal nostro team, il continuo investimento in tecnologie e innovazione e la qualità dei nostri prodotti. Continueremo in questa direzione».



# AEG

perfekt in form und funktion

## RIPORTA IN QUOTA IL TUO IMPIANTO CON IL REVAMPING

NUOVA ENERGIA  
PER IL TUO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Assicura il tuo investimento nel solare: grazie al revamping del tuo impianto con pannelli fotovoltaici AEG potrai contare sull'elevata qualità e superiorità tecnologica di un prodotto pensato per riportare il tuo impianto fotovoltaico al top delle sue prestazioni.

La tecnologia di monitoraggio IMM integrata nei moduli AEG ti conferisce pieno controllo sulle prestazioni dell'impianto, consentendo interventi mirati ed abbattendo i costi di manutenzione.

Per il revamping del tuo impianto scegli la sicurezza e l'affidabilità nel tempo dei pannelli fotovoltaici AEG. AEG, da 130 anni al tuo fianco per far volare alto i tuoi progetti.

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

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



produci



accumula



ricarica

## Bonifica amianto: dal 16 novembre al via le domande per il credito d'imposta al 50%

**IL PROVVEDIMENTO SI RIVOLGE ALLE PMI ITALIANE E METTE A DISPOSIZIONE 17 MILIONI DI EURO PER GLI ANNI 2017, 2018 E 2019**

**D**al 16 novembre sarà possibile far richiesta del credito di imposta al 50% per le spese sostenute per interventi di bonifica dall'amianto effettuati e conclusi entro il 2016 su beni e strutture produttive. È quanto stabilito dal decreto del ministero dell'Ambiente pubblicato in Gazzetta Ufficiale, che mette a disposizione 17 milioni di euro per gli anni 2017, 2018 e 2019 che saranno distribuiti attraverso il meccanismo del click day. L'agevolazione spetta agli investimenti di importo unitario superiore a 20mila euro. «Si tratta di un passo fondamentale», ha affermato Gian Luca Galletti, ministro dell'Ambiente, «che mi auguro possa dare ulteriore slancio ed efficacia al percorso intrapreso per liberare l'Italia dall'amianto, anche puntando ad un maggiore coinvolgimento delle imprese, con nuove risorse e più trasparenza». Le agevolazioni sono concesse nei limiti e nelle condizioni del regolamento europeo che prevede che il finan-

ziamento pubblico alle imprese uniche non possa superare, nel triennio, 100 mila euro per le imprese di trasporto merci per conto terzi, e 200 mila euro per le altre. Sono invece escluse le imprese di produzione primaria di prodotti agricoli, pesca e acquacoltura, e quelle che operano nei servizi di interesse economico generale, le cui agevolazioni sono disciplinate da altri regolamenti comunitari. Il credito d'imposta verrà concesso inoltre solo per interventi di rimozione e smaltimento dell'amianto, non per il semplice incapsulamento o confinamento. Saranno finanziati infine solo gli interventi conclusi, quelli di cui l'impresa può comprovare i pagamenti effettuati e l'avvenuto smaltimento in discarica dell'amianto entro il 31 dicembre 2016. Le imprese potranno presentare le domande a partire dal 16 novembre 2016, tramite il portale web accessibile dalla home page del ministero dell'Ambiente.

## A Enerray l'O&M di nuovi 8 MWp fotovoltaici in Puglia

**L'AZIENDA HA SUPERATO IL TRAGUARDO DI 450 MWP DI INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE IN GESTIONE IN ITALIA**



**E**nerray ha aggiunto al suo portafoglio O&M otto impianti fotovoltaici a terra situati a Trinitapoli (BT), in Puglia, di potenza pari a 8 MWp, per i quali si occuperà della manutenzione a

360 gradi. La commessa è stata affidata a Enerray da un fondo d'investimento estero che lo scorso anno aveva già incaricato l'azienda bolognese della gestione di 6 MWp di fotovoltaico in Molise. «Negli ultimi due anni siamo riusciti a raggiungere obiettivi molto importanti, crescendo in maniera esponenziale nel settore dell'O&M in Italia, raggiungendo e superando il traguardo molto significativo di 450 MWp in gestione», ha dichiarato Michele Scandellari, Ceo di Enerray S.p.A. «La firma di un secondo blocco di contratti con una controparte di elevato standing, ci rende orgogliosi e attesta la professionalità e la qualità dei servizi che offriamo ai nostri clienti, che ci hanno consentito di affermarci come operatore leader in Italia nel segmento».

## Solar-Log apre filiale a Shanghai

**IL NUOVO UFFICIO SARÀ GUIDATO DA STEVE CHEUNG, DIRETTORE GENERALE DI SDS CINA**

**S**olare Datensysteme GmbH (SDS), azienda che produce e commercializza il sistema di monitoraggio Solar-Log, ha aperto una filiale a Shanghai, in Cina. La struttura è stata inaugurata con l'obiettivo di migliorare la presenza dell'azienda per il mercato cinese e offrire prodotti e soluzioni innovative. Il nuovo ufficio sarà guidato da Steve Cheung, direttore generale di SDS Cina, che vanta una lunga esperienza nel settore del fotovoltaico. «Con il nostro nuovo team a Shanghai, saremo in grado di fornire assistenza locale completa, prodotti specifici e strumenti di marketing ad hoc per promuovere le nostre soluzioni in tutto il Paese», ha dichiarato Frank Schlichting, Ceo di SDS. «Non vedo l'ora di offrire il mio contributo», ha aggiunto Steve Cheung, direttore generale di SDS Cina, «e mettere in campo la



mia esperienza per incrementare le vendite del Gruppo in un Paese dall'elevato potenziale nelle energie rinnovabili»  
La filiale di SDS a Shanghai si trova al seguente indirizzo: 303B, T8, Vanke Center, Lane 988 Shenchang Road – Shanghai.

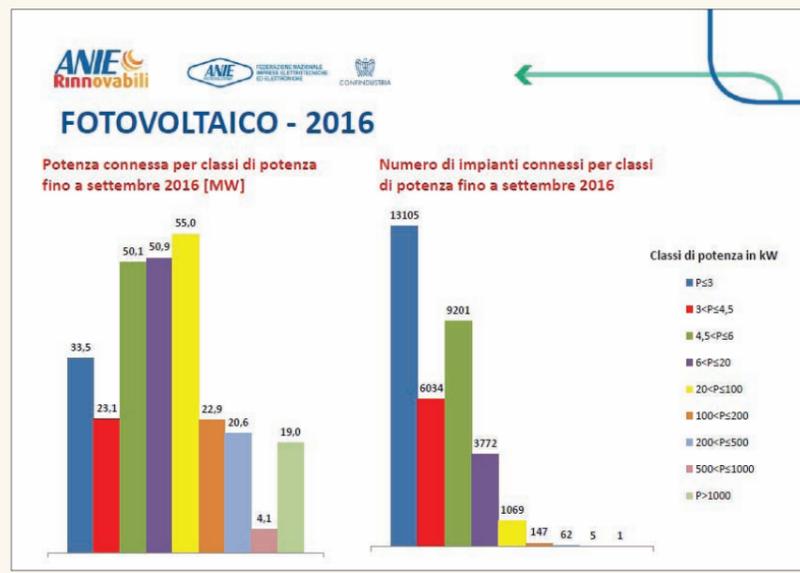
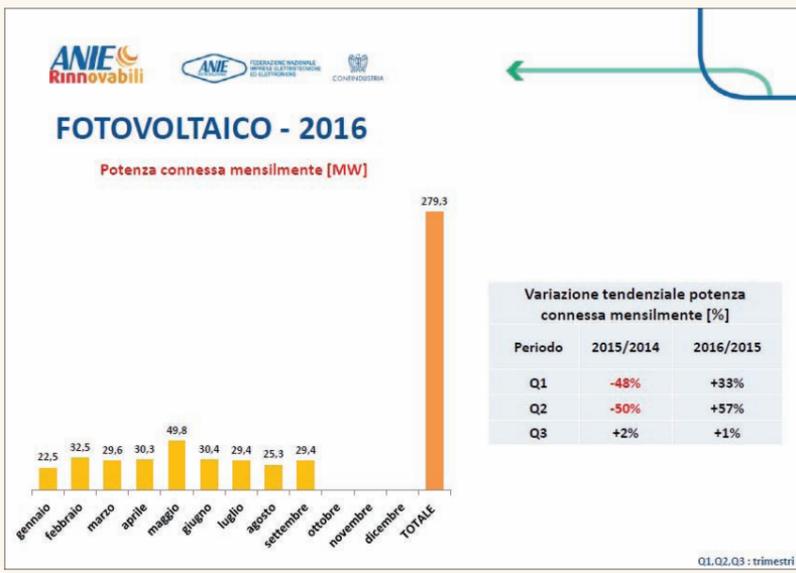
## Fotovoltaico, a settembre le nuove installazioni in Italia a -3%; da inizio anno il trend è +29%

NEI PRIMI NOVE MESI DELL'ANNO SONO STATI REALIZZATI 279 MW DI NUOVI IMPIANTI, IN CRESCITA RISPETTO AI 217 MW TOTALIZZATI NELLO STESSO PERIODO DEL 2015

Da gennaio a settembre 2016 i nuovi impianti fotovoltaici installati in Italia hanno raggiunto 279 MW, con una crescita del 29% rispetto ai 217 MW totalizzati nello stesso periodo del 2015. Nonostante il trend positivo, il terzo trimestre dell'anno segnala un rallentamento della crescita delle nuove installazioni. Nel mese di luglio, i 29,4 MW segnano un -3% rispetto a quanto totalizzato nello stesso periodo del 2015. Ad agosto è stata registrata una lieve ripresa: i 25,3 MW di nuovi impianti hanno infatti segnato un incremento del 15% rispetto allo stesso periodo del

2015. A settembre invece, il dato relativo alle nuove installazioni, pari a 29,4 MW, ha subito un lieve calo, del -3% rispetto a quanto totalizzato a settembre dello scorso anno (30,53 MW). Il terzo trimestre del 2016 ha registrato una crescita di solo l'1% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. Si tratta di valori decisamente inferiori rispetto a quelli del primo e del secondo trimestre dell'anno, che rispettivamente hanno registrato una crescita del 33 e del 57% rispetto allo stesso periodo del 2015. È quanto emerge dai dati del sistema Gaudi forniti da Anie Rinnova-

bili. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di potenza sono ancora Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia, mentre quelle che hanno registrato un significativo calo sono Liguria, Toscana, Umbria e Valle d'Aosta. Il rapporto conferma infine il trend negativo per l'eolico, con la potenza dei nuovi impianti installati in diminuzione del 13% nei primi nove mesi del 2016 (circa 215 MW) rispetto allo stesso periodo del 2015, e dell'idroelettrico, che vede ridursi del 38% la nuova potenza installata.



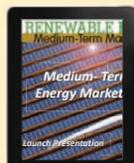
## Nuova potenza installata: nel 2015 le FER superano il carbone con 153 GW (+15%)

ENTRO IL 2020 LE RINNOVABILI POTREBBERO COPRIRE A LIVELLO GLOBALE UNA FETTA DEL 28% DEL MIX ENERGETICO. NEL 2015 QUESTO VALORE SI ATTESTAVA ATTORNO AL 23%

Con 153 GW di nuova potenza installata, che segnano una crescita del 15% rispetto al 2014, lo scorso anno, a livello globale, le rinnovabili hanno registrato un altro anno record, grazie in particolare al supporto da parte delle politiche dei principali mercati e al calo dei prezzi. A riportarlo è l'International Energy Agency (IEA), che nell'ultimo Medium-Term Renewable Market Report ha rivisto al rialzo le stime per il periodo compreso tra il 2015-2021 di ben 13 punti percentuali. Questo dato parte proprio dalla nuova potenza installata lo scorso anno, che ha permesso alle rinnovabili di superare il carbone. A trainare questa crescita sono stati soprattutto Stati Uniti, Cina, India e Messico. Entro il 2020, gli analisti stimano inoltre un'ulteriore riduzione dei costi di fotovoltaico e dell'eolico, che permetteranno alle rinnovabili di coprire, a livello globale, una fetta del 28% del mix energetico (23% nel 2015). Gli impianti da FER dovrebbero infatti produrre 7.600 TWh ogni anno, che equivalgono all'elettricità prodotta, in totale, da Stati Uniti ed Unione Europea. Secondo il report, inoltre, la nuova potenza degli impianti da fonte rinnovabile potrebbe crescere del 30% nei prossimi cinque anni, con un mercato annuale di 200 GW entro il 2020. L'IEA ha infine individuato quali sono gli elementi che potrebbero frenare questa crescita.



**SPAZIO INTERATTIVO**  
SCARICA IL REPORT  
"Renewable energy - Medium term market report 2016"



Tra i principali ci sono l'instabilità di alcune politiche energetiche, l'incapacità di alcune reti di sostenere l'integrazione con impianti da rinnovabili e problematiche di tipo finanziario.

## Krannich Solar Italia festeggia 10 anni di attività

LA FILIALE È STATA INAUGURATA NEL 2006 CON L'OBIETTIVO DI PROPORRE I PRODOTTI DELLE PRINCIPALI AZIENDE IMPEGNATE NEL FOTVOLTAICO E UN SERVIZIO DI CONSULENZA PER L'ESIGENZE DEI CLIENTI



Krannich Solar Italia festeggia 10 anni di attività. Nel 2006 Kurt Krannich, fondatore e presidente del gruppo tedesco, ha inaugurato proprio in Italia la prima filiale commerciale con l'obiettivo di proporre sul territorio non solo i prodotti delle più importanti aziende a livello globale, ma anche un servizio di consulenza individuale mirato alle esigenze di ogni singolo cliente. "Dieci anni di fotovoltaico significano anche dieci anni di esperienza in un mercato volatile e fortemente influenzato dalla politica", si legge in una nota dell'azienda. "Con la certezza di essere arrivati fino a qui e con la sicurezza di superare anche le nuove sfide, Krannich Solar rimane ottimista sul futuro".

# Mission: 100% di indipendenza

Stoccare l'energia in modo semplice ed efficiente – con il SENECHOME LI

Convincetevi di persona durante il Tour di SENECHOME LI

- + 8 - 11 novembre – Rimini
- + 17 novembre – Milano
- + 1 dicembre – Roma
- + 15 dicembre – Parma

**Registratevi ora!**

N° verde: 800 83 28 96  
Mail: [italia@senec-ies.com](mailto:italia@senec-ies.com)  
Web: [www.senec-ies.com/it](http://www.senec-ies.com/it)

**Vantaggi del SENECHOME LI:**

- + Qualità made in Germany
- + Clienti soddisfatti e oltre 10.000 sistemi venduti
- + Fino a 12 anni di garanzia direttamente dal produttore
- + Capacità variabile da 2,5 a 10 kWh
- + Upgrade modulare anche in momenti successivi



 **SENECHOME**

## USA: nel 2015 da solare ed eolico il 66% dei nuovi impianti

**LE MISURE DI SOSTEGNO DEL GOVERNO E LA RAPIDA DISCESA DEI PREZZI DELLE TECNOLOGIE SONO I PRINCIPALI FATTORI CHE HANNO CONTRIBUITO A INCENTIVARE LA DIFFUSIONE E L'ADOZIONE DELLE RINNOVABILI**

**N**egli Stati Uniti gli impianti fotovoltaici ed eolici hanno rappresentato il 66% della nuova capacità elettrica installata nel 2015. La diffusione di lampade a led è raddoppiata rispetto al 2014 e le vendite di veicoli elettrici stanno per totalizzare il mezzo milione di unità. I dati sono contenuti nell'edizione 2016 del report annuale "Revolution...Now" pubblicato dal Dipartimento dell'energia degli Stati Uniti, che mette in evidenza la diffusione accelerata delle tecnologie rinnovabili e per il risparmio energetico. Tra i fattori che hanno contribuito a incentivare la diffusione e l'adozione delle tecnologie rinnovabili in primo piano vi sono le politiche di sostegno del Governo e la rapida discesa dei prezzi. Il fotovoltaico su tetto, ad esempio, tra il 2008 e il 2015 ha subito un calo dei prezzi pari al 54%, e ancora più forte è stato quello degli impianti utility scale, che ha raggiunto il 64%. Lo studio sottolinea anche come queste tecnologie abbiano effetti positivi sui

**SPAZIO INTERATTIVO  
SCARICA IL REPORT**

"Revolution...Now"



cambiamenti climatici e sulla salute dell'aria, oltre a contribuire alla creazione di nuovi posti di lavoro. Sono ingenti anche i benefici economici: nel 2014, infatti, complessivamente il settore manifatturiero relativo a turbine eoliche, moduli fotovoltaici, batterie agli ioni di litio e led ha generato 3,8 miliardi di dollari.

## Le celle policristalline REC raggiungono efficienza del 20,21%

**IL RISULTATO È STATO RAGGIUNTO GRAZIE A MIGLIORAMENTI IN TUTTE LE FASI DI LAVORAZIONE, DAL SILICIO ALLA CELLA**

**R**EC ha studiato una formula per la produzione di massa di celle fotovoltaiche policristalline con efficienza superiore al 20%. Il risultato è stato raggiunto grazie a miglioramenti in tutte le fasi di lavorazione, dal silicio alla cella. Stando ai primi test su un lotto di celle, è stata raggiunta un'efficienza media del 20,21%, con una punta massima del 20,47%. A partire da novembre 2016, il nuovo processo verrà applicato alle linee di produzione di REC. «Siamo costantemente impegnati a sviluppare nuovi processi per la realizzazione di prodotti affidabili ed efficienti», spiega Steve O'Neil, Ceo di

REC. «I nostri prodotti con tecnologia Twinpeak offrono già elevate prestazioni. Ma siamo pronti a fornire ancora più valore ai nostri clienti».



## Il Cnr sulla transizione energetica in Italia: "Entro il 2050 il parco FV dovrà crescere di 16 volte"

**IL COSTO DEGLI INVESTIMENTI, PARI A 32 MILIARDI DI EURO ALL'ANNO, VERREBBE SOSTENUTO DAL RISPARMIO GENERATO SULL'ACQUISTO DEI COMBUSTIBILI FOSSILI, DI CIRCA 35 MILIARDI NEL SOLO 2015**

**L**unedì 3 ottobre è stato presentato alla Camera lo studio del Cnr sulla transizione energetica dell'Italia alle energie rinnovabili entro il 2050. Curato dai team del Cnr di Francesco Meneguzzo a Firenze e di Mario Pagliaro a Palermo, lo studio identifica le tecnologie low cost su cui puntare, e poi quantifica entità, costi e ritorni economici della transizione. Dallo studio emerge innanzitutto come il fabbisogno elettrico complessivo crescerà dagli attuali 315 a 730 miliardi di chilowattora. Al 2050 infatti l'elettricità verrà utilizzata anche per alimentare i trasporti e il fabbisogno di calore degli edifici e delle industrie. Il parco fotovoltaico italiano dovrà quindi crescere di circa 16 volte, dagli attuali 19 GW a 300 GW. Quello eolico, invece, dovrà crescere di circa 21 volte, da 9 GW a 190 GW. Ben il 34% della nuova potenza solare necessaria si otterrà dal-

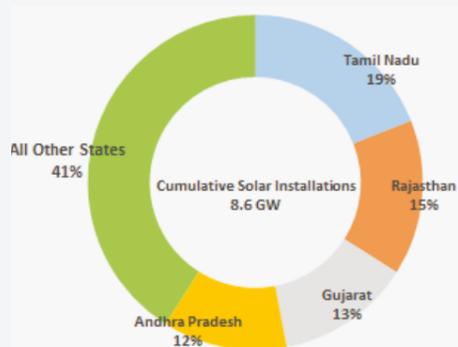
la solarizzazione degli edifici già esistenti, il cui potenziale produttivo annuo è di 126 miliardi di chilowattora. Le simulazioni condotte dai ricercatori del Cnr indicano inoltre che 550 dei 730 miliardi di chilowattora complessivi andranno temporaneamente accumulati in modo da far fronte all'intermittenza della generazione solare ed eolica. Il costo degli investimenti, stimato in 32 miliardi di euro all'anno, verrebbe sostenuto dal risparmio generato sull'acquisto dei combustibili fossili (carbone, petrolio e gas naturale), pari a circa 35 miliardi nel 2015. «La transizione energetica dell'Italia alle energie rinnovabili al 2050 può essere l'occasione per un nuovo boom, non solo economico, che riporti in Italia molti dei giovani talenti oggi all'estero, e ne attragga altri che verranno in Italia a studiare il successo di questa transizione energetica», spiega Mario Pagliaro, chimico del Cnr.

## In India sale a 8,6 GW la capacità FV cumulata

**I NUOVI IMPIANTI REALIZZATI NEL SOLO 2016 POTREBBERO AMMONTARE A 4,8 GW**

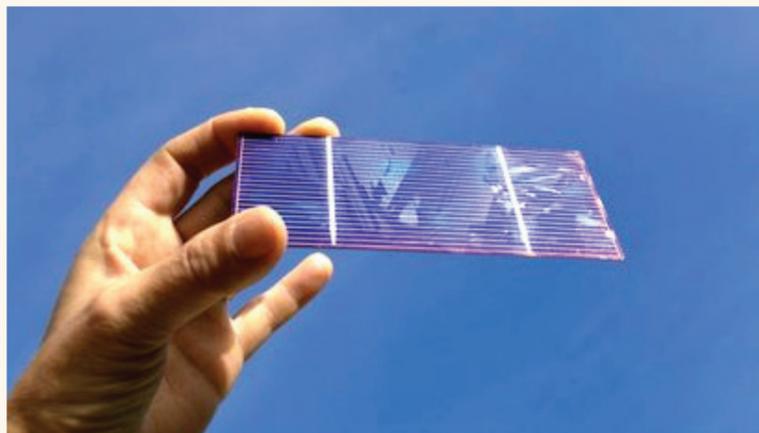
**A** settembre 2016 la capacità cumulata installata in India ha raggiunto 8,6 GW. È quanto emerge da un'analisi condotta da Mercom Capital Group, secondo cui nel solo 2016 nel Paese i nuovi impianti fotovoltaici totalizzati potrebbero ammontare a 4,8 GW, con un incremento del 45% rispetto alle stime iniziali (3,3 GW). Secondo quanto emerge dallo studio, circa 500 MW sarebbero stati totalizzati in un solo mese. Gli stati Tamil Nadu, Rajasthan, Gujarat and Andhra Pradesh coprono circa il 59% del totale installato. In India, infine, i progetti fotovoltaici in varie fasi di sviluppo ammonterebbero a 14 GW, mentre altri 7 GW sarebbero in fase di approvazione.

### INDIA SOLAR CUMULATIVE INSTALLATIONS: SEPT 2016



## FV nel Mediterraneo, dall'Unione Europea 2 milioni di euro

**IL PROGETTO STORES, CHE DURERÀ DUE ANNI E MEZZO, SI PROPONE DI AUMENTARE LA CONSAPEVOLEZZA VERSO L'UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE E DI PROMUOVERE POLITICHE DI EFFICIENZA ENERGETICA IN COLLABORAZIONE CON GLI ENTI LOCALI E GLI ATTORI DEL SETTORE ENERGETICO**



sapevolezza verso l'utilizzo delle nuove tecnologie e di promuovere politiche di efficienza energetica in collaborazione con gli enti locali e gli attori del settore energetico,

**L'**Unione Europea finanzia con 2 milioni di euro il progetto StoRES (Promotion of higher penetration of distributed PV through storage for all), che intende promuovere lo sviluppo del fotovoltaico e dei sistemi di accumulo nell'area del Mediterraneo, e in particolare nelle isole e nelle zone rurali, nell'ambito di una politica di mercato, superando i vincoli di affidabilità della rete e i problemi di intermittenza delle fonti rinnovabili. Il progetto si propone di aumentare la con-

facilitando un maggiore impiego di energia sostenibile attraverso nuove soluzioni smart. StoRES, che durerà due anni e mezzo, coinvolge il dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica dell'Università di Cagliari che, con l'unità operativa "Impianti e sistemi elettrici per l'energia", ha avuto un ruolo chiave nella creazione della rete di cooperazione con altri partner europei di sette diversi Paesi, tra cui Grecia, Spagna e Portogallo. Uno dei cinque siti pilota per testare le soluzioni proposte sarà in Sardegna.

**ENERGIA SOLARE  
SOTTO UNA  
NUOVA LUCE  
FINO A 320 WATT.**



LG NeON™ 2 Black

LG NeON™ 2

 **LG**  
Life's Good

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

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

**Innovation for a Better Life.**

# That's smart!



# Jinko Smart

Cerchiamo soluzioni intelligenti



- Installazioni più sicure**  
 I collegamenti dei moduli consentono l'arresto immediato, mentre la funzione di monitoraggio fornisce dati in tempo reale per una maggiore sicurezza.
- Migliore utilizzo dello spazio sul tetto**  
 L' impianto può essere collegato con stringhe irregolari o inclinazioni diverse e orientamenti multipli.
- Compatibilità inverter**  
 Design completamente integrato che permette l' utilizzo con qualsiasi inverter.
- Riduzione dei costi di O&M**  
 La funzione di monitoraggio del modulo consente la gestione e la manutenzione da eseguire in modo più efficiente, concentrandosi sui dati in tempo reale.
- Incremento della produzione di energia**  
 Eliminazione di fenomeni di mismatching grazie alla funzione MPPT del modulo.
- Risparmi in termini di costi BOS**  
 Il sistema permette stringhe più lunghe riducendo i costi BOS e migliorando l'efficienza.



Tigo energy solar edge

Jinko Solar  
Building Your Trust in Solar

www.jinkosolar.com / www.jinko-smart.com

## NEWS

### La rete Smart Partner di VP Solar installa 100 kW per azienda ittica sarda



L'azienda ittica sarda Giovanni Riviaccio di Porto Torres, in provincia di Sassari, è la prima in Italia ad aver scelto il modello innovativo di acquisto del fotovoltaico nel quadro del progetto europeo Clear-CasaRinnovabile.it. L'impianto da 100 kW è stato realizzato dall'installatore locale Green Project di Salvatore Chessa della rete Smart Partner di VP Solar, composta da circa 300 professionisti. Il progetto Clear-CasaRinnovabile.it è nato sulla scia del successo dei gruppi di acquisto organizzati da Altroconsumo, che vede coinvolti i produttori in stretta relazione con il distributore VP Solar, al fine di offrire le migliori condizioni al cliente. I gruppi di acquisto offrono la garanzia di prezzi favorevoli e servizi di qualità. I contratti sono studiati dal team di avvocati di Altroconsumo, esperti nell'offrire tutele e garanzie di convenzione mentre i prodotti sono verificati con test compiuti con il coordinamento di Clear-CasaRinnovabile.it. Ad oggi sono stati oltre 8.500 gli aderenti ai gruppi di acquisto sul solare e molte aziende hanno dimostrato il proprio interesse per l'iniziativa.

### Greenpeace ha consegnato l'impianto FV fornito da Enerpoint per Lampedusa

È approdato a Lampedusa a bordo della nave Rainbow Warrior III di Greenpeace il materiale destinato alla realizzazione di un impianto fotovoltaico da 40 kW per il comune dell'isola. Acquistato grazie al progetto di crowdfunding "Accendiamo il Sole", a cui hanno partecipato

quasi mille persone, l'impianto è stato fornito da Enerpoint a prezzo di costo, mentre la fondazione Casa di Love coprirà i costi dell'installazione. «Abbiamo compiuto un gesto, piccolo ma concreto, per un'isola come Lampedusa che è crocevia delle rotte dei migranti nel Mediterraneo», ha dichiarato Alessandro Gianni, direttore delle campagne di Greenpeace Italia. «E non di rado queste persone fuggono da conflitti collegati alla corsa ai combustibili fossili. Dobbiamo puntare su un Pianeta 100% rinnovabile, un mondo in cui la pace è più facile, il mondo che vogliamo e per cui ci adoperiamo».

### Energy presenta gli inverter ibridi trifase X-Hybrid T



Energy Srl, azienda che importa in Italia gli inverter ibridi per impianti fotovoltaici della Solax Power Ltd, presenta gli inverter trifase X-Hybrid T. I dispositivi, adatti anche ad installazioni all'esterno, saranno in grado di lavorare con i sistemi di accumulo al litio LG Chem Resu e Pylontech extra 2000 in alta tensione. Gli inverter sono disponibili nelle taglie da 5, 6, 8 e 10 kW, parallelizzabili fino a 10, per raggiungere potenze fino a 100 kW, e si possono installare sia in retrofit, sia sui nuovi impianti. Gli inverter X-Hybrid T hanno inoltre la funzione EPS che permette alle utenze di essere alimentate dal sistema anche in caso di blackout della rete, compensano gli squilibri tra le fasi e sono dotati di uno spunto iniziale pari al doppio della potenza massima erogata. Infine sono dotati, di base, di un sistema di monitoraggio wi-fi o ethernet.

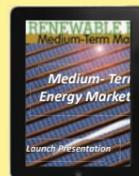
## SPAZIO INTERATTIVO E AREA DOWNLOAD

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"

### "Renewable energy - Medium term market report 2016"



### "Risultanze incontro GSE -Anie Rinnovabili"



### "Revolution...Now"



### "Lettera Italia Solare"



## Da SolarWorld il nuovo simulatore fotovoltaico online



È disponibile al link [www.solarworld-simulatore solare.it](http://www.solarworld-simulatore solare.it) il nuovo simulatore solare interattivo di SolarWorld dedicato ai clienti residenziali che desiderano configurare l'installazione di un impianto fotovoltaico su tetto. Il nuovo strumento online consente di calcolare in poche mosse la potenza e la produttività dell'impianto, l'ammontare dell'investimento e il risparmio in bolletta.

Per l'inserimento dei dati è possibile scegliere di procedere manualmente, riportando le dimensioni e l'orientamento del tetto, oppure lasciare che sia il simulatore a farlo attraverso Google Maps. Se si utilizza l'opzione Google Maps, l'impianto appare riprodotto sulla copertura dell'abitazione e con un semplice clic del mouse è possibile aggiungere o togliere moduli.

Tenendo conto dei dati individuali, quali consumo di corrente e irraggiamento solare, il simulatore calcola le dimensioni ideali dell'impianto e offre attraverso grafici di facile comprensibilità il prospetto del risparmio che è possibile ottenere con la produzione in proprio e l'autoconsumo di energia elettrica e il vantaggio economico complessivo dedotti i costi di investimento. Se il cliente decide di acquistare un impianto, i suoi dati vengono poi trasmessi a un installatore e viene elaborata un'offerta su misura da un partner certificato di SolarWorld.

## Da Winaico il modulo 325 W HJT con rendimento del 19,5%



Winaico ha sviluppato il nuovo modulo fotovoltaico da 325 W con tecnologia HJT (Heterojunction Technology) che ha presentato in occasione della fiera "PV Taiwan 2016" (12-14 ottobre). Grazie ad un migliore coefficiente termico i moduli HJT offrono una produzione dell'8% in più rispetto a quelli tradizionali anche in condizione di elevato irraggiamento e in ambienti estremamente caldi, risultando quindi ideale per installazioni in aree tropicali e subtropicali. Il modulo, composto da 60 celle, offre un rendimento del 19,5% e, grazie alle elevate prestazioni, consente di ottimizzare la produzione di energia solare anche in superfici ridotte e di ridurre i costi del lavoro di installazione. In occasione di PV Taiwan 2016 l'azienda ha inoltre ospitato la prima edizione del premio "Winaico innovative solar installer award" dedicato alle migliori tecnologie solari offerte dalle aziende di installazione locali.

## 1.886 moduli fotovoltaici QCells per impianto da 500 kWp su birrificio friulano

Omnia Energy 3 ha realizzato un impianto fotovoltaico da 500 kWp sulla copertura dello stabilimento del birrificio Birra Castello S.p.a. di San Giorgio di Nogaro (UD). Il sistema, costituito da 1.886 moduli QCells QPRO G4 da 265 Wp, collegati a 21 inverter SMA Sunny Tripower, potrà produrre annualmente 580 MWh. Oltre il 90% dell'energia verrà autoconsumata, con un risparmio annuo stimato in 100.000 euro e un ritorno dell'investimento previsto in cinque anni. "Sono sempre di più le imprese che scelgono il fotovoltaico come investimento per la propria azienda", si legge in una nota dell'azienda. "Omnia Energy nell'ultimo anno ha realizzato impianti per oltre 6 MW proprio per queste strutture".

## Exe Solar ha ottenuto le certificazioni ISO 14001 e ISO 18001

Exe Solar ha ottenuto le certificazioni ISO 14001 e ISO 18001 per qualità e affidabilità dei propri moduli. L'ultima certificazione, la ISO 9001, risale allo scorso 20 settembre. "In conformità a tutte le regole di qualità richiesta dal mercato nazionale e internazionale", si legge in una nota dell'azienda, "Exe Solar può definirsi una delle aziende maggiormente certificate nel settore del fotovoltaico a livello europeo. Le certificazioni dimostrano che Exe, oltre ad essere un'impresa affidabile e costante nel servizio offerto, è anche in grado di competere a livello internazionale".



## Scopri i vantaggi di Solar-Log™ Friends

## Passaparola

Consiglia Solar-Log™ - per il bene dell'ambiente.

Per ogni Solar-Log™ installato e registrato per un anno su un portale Solar-Log™ WEB grazie alla tua raccomandazione, otterrai l'accredito di una provvigione sul conto bancario.

### I vantaggi per l'installatore

- Ottieni una provvigione premio.
- Ottieni per ogni Solar-Log™ un anno gratuito di Solar-Log™ WEB „Commercial Edition“.
- Ottieni un nuovo cliente per il tuo portale Solar-Log™ WEB.

## Operazione CashBack

Se in seguito alla tua richiesta verrà installato il Solar-Log™ accrediteremo un determinato importo, a seconda del tipo di dispositivo, sul conto bancario del proprietario dell'impianto.

Per maggiori informazioni visita il sito [friends.solar-log.com](http://friends.solar-log.com) o chiamaci al n. 0471 631032.

# Obiettivo 100% indipendenza energetica

**È** quella che si chiama una partenza a razzo. Arrivata sul mercato italiano solo un anno e mezzo fa, Sonnen si è ritagliata uno spazio di primissimo piano nel mercato nazionale del fotovoltaico intercettando e diventando uno dei protagonisti del trend di crescita del settore dello storage.

Sonnen però non intende fermarsi qui ma approfittando dello slancio è pronta a lanciare una novità da cui si aspetta un ulteriore incremento di clienti, vendite e market share. A spiegare di cosa si tratta c'è Vincenzo Ferreri, giovane general manager & country manager

di una società altrettanto giovane. Sonnen nasce infatti nel 2008 in Germania con l'obiettivo di diventare protagonista del mercato dello storage in cui vedeva il futuro del fotovoltaico già da allora. Per due anni l'azienda si dedica unicamente alla ricerca e sviluppo per perfezionare la tecnologia con l'obiettivo di realizzare un prodotto perfetto. Dopo il lancio in Germania nel 2010, Sonnen amplia il raggio d'azione ad Austria e Svizzera. Nel 2015 è la volta dell'Italia, e nell'anno successivo tocca a Inghilterra, Australia e USA dove acquisisce l'area ricerca e sviluppo di Solarmax.

Vincenzo Ferreri entra in Sonnen a fine 2014. A lui viene affidato il lancio delle attività nel nostro Paese.

«In Italia tutto è iniziato nel maggio del 2015, subito dopo i chiarimenti normativi con cui il GSE aveva di fatto liberalizzato il mercato dei sistemi di accumulo. I primi sei mesi sono stati dedicati a testare il prodotto con le prime vendite e a preparare la rete dei partner. A gennaio 2016 è realmente partito il mercato».

**Vi siete presentati con un brand inedito e un prodotto nuovo. Come siete stati accolti?**

«Abbiamo trovato un mercato sensibile alla nostra offerta. Abbiamo fatto provare il prodotto e rafforzato le prime partnership. Oggi, a un anno e mezzo dalla nascita di Sonnen Italia siamo molto più avanti rispetto agli obiettivi che ci eravamo dati».

**Andando al sodo, quanti pezzi avete venduto nel 2016?**

«Nei primi 9 mesi le vendite 2016 ammontano ad oltre 1.400 pezzi».

**Obiettivo per l'intero anno?**

«Mantenendo il trend diciamo circa 2.000».

**Sono cifre impegnative. Anche se per lo storage italiano non ci sono numeri ufficiali, si parla di un**

**DOPO AVER VENDUTO IN ITALIA OLTRE 1.400 SISTEMI NEI PRIMI NOVE MESI DELL'ANNO, L'AZIENDA STA LANCIANDO IN QUESTE SETTIMANE IL NUOVO SERVIZIO SONNEN COMMUNITY CHE PROMETTE DI AUMENTARE LA CONVENIENZA PER IL CLIENTE FINALE ESTENDENDO I VANTAGGI ANCHE ALLA QUOTA DI ENERGIA RESIDUA ACQUISTATA DA RETE. «NON VOGLIAMO SOLO VENDERE STORAGE» SPIEGA IL GENERAL MANAGER VINCENZO FERRERI «MA INNOVARE IL MODELLO DI BUSINESS DEL FOTOVOLTAICO. E NEL 2017 ABBINEREMO ALLA PROPOSTA ANCHE IL SISTEMA STORAGE CON INVERTER FV E QUELLO DEDICATO AGLI IMPIANTI DI TAGLIA COMMERCIALE»**

di Davide Bartesaghi

**«Non utilizziamo distributori, ma collaboriamo con aziende capaci di realizzare volumi in ambito residenziale e di vendere impianti fotovoltaici ed efficientamento energetico. A loro proponiamo un'esclusiva sul territorio a livello provinciale o anche regionale»**

**mercato da 5mila pezzi all'anno. Significa che avreste una quota di mercato del 40%...**

«È così. Però non vogliamo montarci la testa. Questo è un risultato che va pesato sulle dimensioni di un mercato ancora piccolo ma in fortissima crescita».

**Quali potrebbero essere le chiavi di questo successo?**

«L'offerta di prodotto, le garanzie e l'approccio al mercato».

**Com'è l'approccio al mercato?**

«Selezionare pochi partner, fidelizzarli, formarli e aiutarli a raggiungere gli obiettivi. Questa è stata sicuramente la chiave di volta che ci ha permesso di spingere il mercato e dargli un'impronta. È stato premiato soprattutto lo sforzo che abbiamo messo in campo per aiutare i nostri partner ad arrivare a questo traguardo».

**Come si è espresso questo sforzo?**

«Li abbiamo accompagnati a comprendere il modo migliore di proporre il nostro sistema di accumulo alla clientela. Oggi c'è tanta confusione sui sistemi storage: tutti ne parlano ma pochi sanno come proporli. Invece per noi il modello di proposta è il vero cavallo di battaglia. Chi lo commercializza sa come presentarlo, su cosa fare leva, quali sono i suoi vantaggi rispetto alla concorrenza. Ma soprattutto qual è la chiave giusta per presentare il modello di risparmio reso possibile da un sistema di accumulo. Questo approccio ci ha dato ragione».

Ma soprattutto qual è la chiave giusta per presentare il modello di risparmio reso possibile da un sistema di accumulo. Questo approccio ci ha dato ragione».

**E qual è il modo di presentare lo storage che suggerite ai vostri partner?**

«La motivazione per cui un utente deve dotarsi di un sistema di accumulo è evidente: per la convenienza. Il punto chiave sta nel fatto che la proposta deve concentrarsi sul costo di immagazzinamento dell'energia espresso in euro al kWh. Bisogna far capire che "Quanto costa il prodotto?" è una domanda fuorviante. Non si tratta di sapere se lo storage si paga tanto o poco. Si tratta di comprendere quali sono i benefici che ti porta nel suo utiliz-



Vincenzo Ferreri, general manager & country manager

## IL PRODOTTO



**Dimensioni:** 70 x 64 x 22 versione 2 kWh oppure 137 x 64 x 22 (A/L/P in cm)

**Output:** 1,5kW - 2,5kW

**Sistema intelligente:** Controllo prese radiocomandate, previsioni meteo e gestione intelligente dei cicli di ricarica

**Garanzia:** 10 anni

**Capacità di accumulo:** da 2kWh a 16kWh (espandibile a step di 2kWh)

**Vita utile:** 10.000 cicli di ricarica (pari ad oltre 20 anni)

**All-in-One:** Sistema storage completo Plug & Play

Capacità espandibile da 2kWh a 16kWh (a step di 2kWh) per adattarsi a tutti i tipi di abitazione

zo giorno per giorno. Il costo di immagazzinamento permesso dai prodotti Sonnen è mediamente di 11 centesimi di euro al kWh. L'alternativa allo storage è lo scambio sul posto, che però a questi valori è meno conveniente. Normalmente l'energia elettrica acquistata da rete la sera, considerando già la riduzione dello scambio sul posto, ci costa circa 16/18 centesimi. Quindi già oggi abbiamo un risparmio immagazzinando energia in sonnenBatterie rispetto alla vendita in rete con scambio sul posto. E questa condizione migliora ulteriormente se pensiamo al futuro e al fatto che il costo dell'energia sulla rete aumenta di anno in anno. Pertanto con sonnenBatterie la convenienza è dimostrabile già oggi, mentre per altri prodotti che sembrano costare meno la convenienza non è verificata. E poi non è nemmeno detto che lo scambio sul posto sia garantito per sempre...».

**Questo approccio funziona?**

«Direi di sì, visti i risultati ottenuti».

**Come avviene questo trasferimento di informazioni e di metodo?**

«Dedichiamo tante energie alle attività di training

## LA SCHEDE

**Fondazione gruppo Sonnen:** 2008  
**Avvio attività in Italia:** maggio 2015  
**Sede italiana:** Via Autostrada, 32 – 24126 Bergamo  
**Tel.:** 800502640  
**Sito:** www.sonnenbatterie.it  
**Indirizzo mail:** info@sonnenbatterie.it  
**Personale gruppo:** 230 collaboratori in tutto il mondo  
**Sistemi di accumulo venduti in Italia:** 1.400 nei primi nove mesi del 2016  
**Aziende partner sul territorio:** circa 40 a ottobre 2016

per mettere i nostri partner nelle condizioni di vendere bene. Li affianchiamo dal punto di vista tecnico e commerciale. Poi, se il partner ritiene di non aver bisogno della formazione commerciale, ne può fare a meno. È importantissima anche la formazione tecnica per poter installare il prodotto. Chi mette le mani sulla sonnenBatterie deve essere formato da noi. Inoltre stiamo facendo tanta attività a supporto dei nostri clienti compresa la lead generation e ne faremo ancora di più nel 2017 con operazioni di brand awareness rivolte ai clienti finali».

### La vostra strategia commerciale non prevede distributori...

«Esatto: non utilizziamo distributori. Facciamo scouting per selezionare aziende capaci di realizzare volumi in ambito residenziale e di vendere impianti fotovoltaici o efficientamento energetico. A loro proponiamo un'esclusiva sul territorio a livello provinciale o anche regionale. Queste società firmano con noi un accordo quadro con obiettivi di vendita annuali. Oltre al prodotto in esclusiva, giriamo loro i nostri potenziali clienti e i risultati della lead generation».

### Che tipologia di aziende sono?

«Si tratta soprattutto di società strutturate con forza vendita capillare sul territorio che si occupano di installazione di impianti fotovoltaici residenziali. Con noi hanno anche la possibilità di fare rivendita ai piccoli installatori che operano nel loro territorio».

### Con quanti partner lavorate ad oggi?

«Sono circa 40, localizzati principalmente nell'area centro nord, da Roma in su, area che ormai copriamo in modo capillare. Adesso dobbiamo sviluppare l'area centro sud, dove abbiamo inserito un area manager da giugno».

### Arriviamo alla novità che presentate a novembre. Si tratta di un nuovo modello di proposta al pubblico...

«Esatto. Un nuovo modello che si ispira a quanto stiamo facendo in Germania, dove deteniamo una market share del 40% e operiamo anche come utility. In Germania, a chi possiede un accumulo sonnenBatterie, viene proposto di entrare in una community che offre diversi servizi. Il più importante permette ai membri della sonnenCommunity di acquistare energia non dalla rete, ma dalla community stessa ad una tariffa flat. In pratica tutti i membri vendono alla community la propria energia in eccesso e comprano dalla community ciò di cui hanno bisogno, a prezzi assolutamente scontati, quasi gratis».

### Come fa Sonnen a offrire energia a prezzi così bassi?

«La sonnenCommunity oltre ad occuparsi di trading di energia sul mercato offre anche un servizio di stabilizzazione di frequenza alla rete elettrica nazionale tedesca, servizio che si chiama sonnenFlat. Ecco come funziona: ogni utente della sonnenCommunity mette a disposizione una piccola percentuale della propria batteria alla infrastruttura di rete, in questo modo tutta la community può immettere o assorbire energia a seconda delle necessità ed in più in caso di sbilanciamenti di rete la sonnenCommunity opera come un enorme stabilizzatore per la rete elettrica nazionale. Per questa attività Sonnen riceve dei contributi che vengono reinvestiti nella Community per garantire ai membri energia da sola fonte rinnovabile e per azzerare i costi energetici per la parte residua scambiata con la rete».

### Succederà lo stesso anche in Italia?

«Purtroppo in Italia non è possibile vendere e comprare energia da altri soggetti privati. Però abbiamo studiato un modello analogo che consente di offrire ai nostri clienti gli stessi vantaggi. E che lanciamo a novembre».

### Ce lo spieghi.

«Partiamo dal fatto che con un sistema di storage di Sonnen abbinato ad un impianto fotovoltaico, esistente o di nuova installazione, si arriva a un autoconsumo pari a circa il 70-80%. Sonnen, tramite un'apposita partnership, si propone quindi come utility fornendo questa quota restante di energia, pari al 20-30%, ad un prezzo più basso di circa un quarto rispetto al mercato libero e certificando la provenienza da sole fonti rinnovabili. In questo modo i clienti che acquisteranno il pacchetto sonnenBatterie e sonnenCommunity si potranno considerare al 100% indipendenti da fornitori fossili convenzionali, godere di un grande risparmio in bolletta ed essere al 100% utilizzatori di energia prodotta da fonte rinnovabile».

### E la possibilità di operare come stabilizzatore di rete, vale anche per l'Italia?

«Già oggi la CEI 021 impone di sopperire alle esigenze della rete, ma senza remunerazione. Il mercato della stabilizzazione di frequenza è simile dappertutto. Da un punto di vista tecnico ciò che abbiamo realizzato in Germania si potrebbe già fare anche in Italia: occorre un consenso politico. Se pensiamo che in Italia ci sono già quasi 2mila sistemi sonnenBatterie e che in futuro se ne aggiungeranno tantissimi altre, possiamo certamente operare per la stabilizzazione di rete in maniera decentralizzata e capillare».

### I prodotti sono già in grado di offrire questo servizio?

«Noi abbiamo dei prodotti già predisposti. Ma è il comparto dello storage nel suo complesso che dovrà essere in grado di offrire questo servizio».

### Quando comincerete a chiudere i primi contratti per la sonnenCommunity italiana?

«Entro fine novembre avremo la contrattualistica pronta. E puntiamo a firmare i primi contratti dal mese di dicembre. Considerata la convenienza di far parte della sonnenCommunity credo che i nostri futuri clienti non avranno motivi per non aderire. Oltre ai vantaggi di avere energia da sola fonte rinnovabile ad un prezzo ancora più vantaggioso rispetto al mercato, aggiungo anche che, per i nuovi clienti, ci sarà la possibilità di aderire alla sonnenCommunity con una tariffa flat mensile più conveniente, ma i dettagli verranno rivelati durante l'evento fissato per il 9 novembre, giorno in cui verrà anche inaugurata la sede italiana di Sonnen a Bergamo».

### Potrà aderire alla sonnenCommunity anche chi già possiede un sistema di accumulo Sonnen?

«Certamente».

### In Germania quanti vostri clienti aderiscono alla sonnenCommunity?

«Circa il 50% di tutti i possessori delle nostre batterie. Ma sui nuovi clienti questo valore sale all'80-90%».

### Complessivamente in quante abitazioni sono installati sistemi storage di Sonnen?

«Abbiamo fornito i nostri sistemi di accumulo a 15mila famiglie. E metà di queste solo nell'ultimo anno. Però la cosa che più mi preme dire è che il nostro è un prodotto ampiamente testato, arrivato ormai all'ottava versione in soli sei anni. E lo abbiamo sviluppato sempre seguendo i feedback del mercato».

### E allora parliamo del prodotto. Quali sono le caratteristiche principali?

«Voglio partire dalla garanzia. Noi offriamo su tutto il prodotto una garanzia di 10 anni/10mila cicli. Significa che il nostro prodotto, considerando un ciclo di carica-scarica giornaliero, può durare oltre 25 anni. Questo la dice lunga su quanto lo riteniamo un prodotto di assoluta qualità. Passando alle principali caratteristiche tecniche, aggiungo che è un sistema di accumulo lato AC che si installa sul lato alternata così che il tecnico non debba toccare nulla dell'impianto fotovoltaico. È espandibile a blocchi di 2 kWh e si adatta a qualsiasi tipo di impianto fotovoltaico. Noi diciamo che è un all-in-one plug & play. Si installa in sole due ore con un'unica persona e da subito per il cliente si apre una finestra di controllo sull'intero impianto elettrico di casa, incluso il fotovoltaico».

### Oltre all'accumulo di energia, offre anche servizi di home energy management?

«Sì, il nostro è un sistema completo di storage che diventa il fulcro dell'impianto elettrico di casa. Fornisce informazioni su quanto sta producendo l'impianto, su quanto si sta consumando, sul livello di autonomia raggiunta. Inoltre dispone di un sistema di consultazione delle previsioni meteo che fornisce indicazioni su quanto produrrà l'impianto fotovoltaico nei tre giorni successivi e quanta energia verrà consumata in base ai comportamenti di ciascun cliente dato che è in grado di apprendere le abitudini. Infine dispone di una sezione di domotica che permette di gestire gli apparecchi di casa, come lavastoviglie o lavatrice, per migliorare ulteriormente l'autoconsumo».

### Gestione da remoto?

«Evidentemente sì. Una connessione internet permette di monitorare il prodotto anche da smartphone. E in più questa connessione consente di tenere controllati il funzionamento e le prestazioni del sistema di accumulo con una serie di allarmi e di check che la divisione tedesca monitora in tempo reale nell'ottica di fornire un prodotto ancora più sicuro e performante».

### Arriveranno novità di prodotto nel prossimo futuro?

«In Germania sarà presto disponibile la versione sonnenHybrid che fa anche da inverter fotovoltaico per i nuovi impianti. Poi arriverà anche in Italia. Un'altra importante novità sarà la sonnenPro, cioè la versione per impianti di taglia commerciale: dai 24 ai 240 kWh che ci permetterà di rivolgerci anche al target delle piccole e medie aziende. Sarà in Italia entro il primo trimestre del 2017».

### Qual è il futuro di Sonnen?

«Non vogliamo solo vendere storage, ma innovare il modello di business del fotovoltaico. Vogliamo diventare l'utility del futuro, cioè l'azienda che ti permette di non avere più bisogno di forniture elettriche. La nostra è una vera disruptive company, un'azienda capace di cambiare le regole del gioco».

## QUALCOSA DI PIÙ SU... VINCENZO FERRERI

### Età?

«33 anni».

### Famiglia?

«Sono sposato».

### Vive a?

«Bergamo città».

### Prima di arrivare in Sonnen?

«Nel 2008 la laurea in ingegneria e l'impiego in BTicino come product manager. Poi Honeywell, Q-Cells, e Monier come responsabile della divisione fotovoltaica».

### Tempo dedicato al lavoro?

«Tanto, perché mi piace».

### E nel tempo libero?

«Tennis e approfondimenti manageriali sul marketing».

### Piatto preferito?

«Pasta alla norma».

### Vacanza ideale?

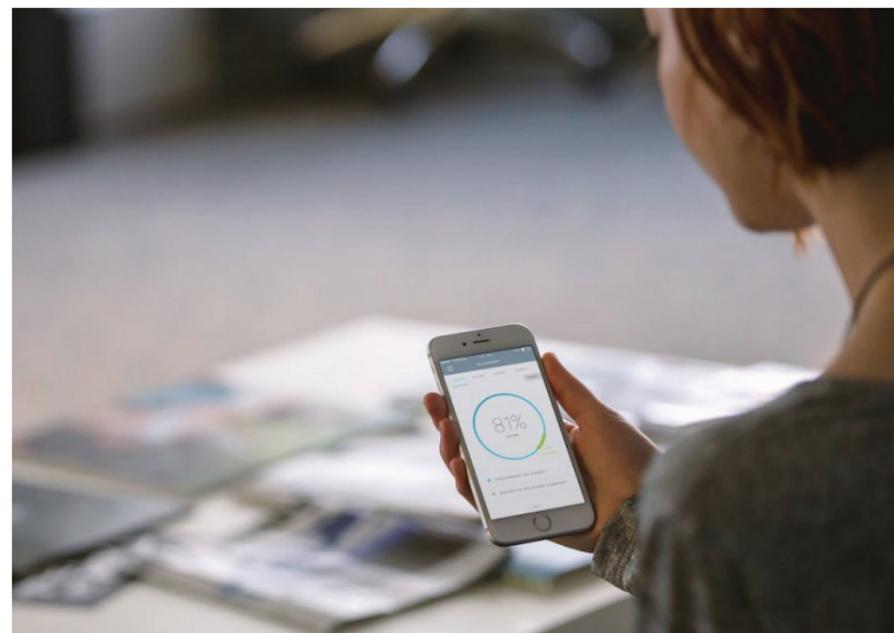
«Relax, ma non per stare fermi a non far nulla ma per dedicarmi ad attività per le quali normalmente non ho tempo».

### Auto?

«Suv Mercedes».

«In tutto il mondo Sonnen ha fornito sistemi di accumulo a 15mila famiglie. E metà di queste solo nell'ultimo anno. Il nostro è un prodotto rodato, arrivato ormai all'ottava versione in soli sei anni. E lo abbiamo sviluppato sempre seguendo i feedback del mercato»

La sonnenBatterie può essere monitorata anche da smartphone. Inoltre la connessione internet consente di tenere controllati il funzionamento e le prestazioni del sistema di accumulo

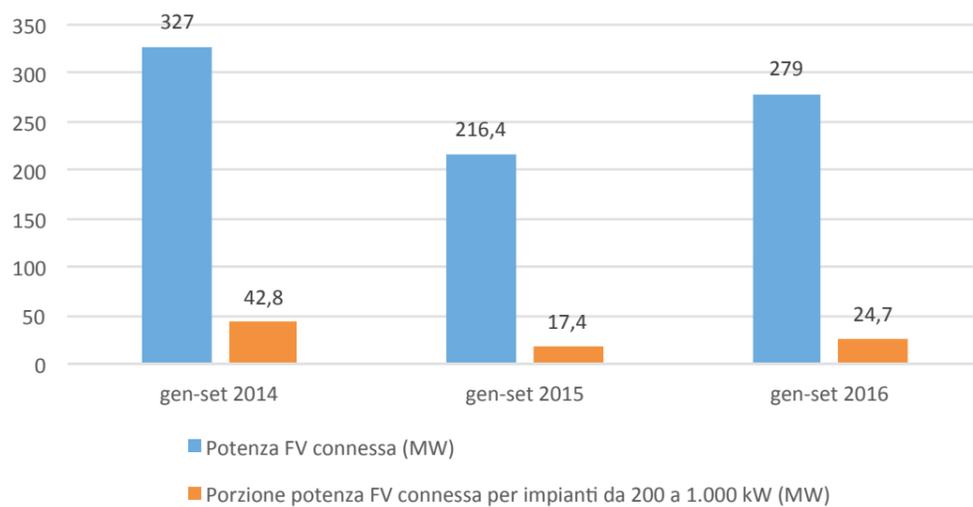


# Le grandi taglie spingono sull'acceleratore

DA GENNAIO A SETTEMBRE 2016 LE INSTALLAZIONI CON POTENZA COMPRESA TRA 200 E 1.000 KWP HANNO REGISTRATO UN INCREMENTO DEL 41% RISPETTO ALLO STESSO PERIODO DEL 2015. GRAZIE AL CALO DEL PREZZO DEI MODULI E ALLA NECESSITÀ CRESCENTE DI AZIENDE E IMPRESE DI ABBATTERE LA PROPRIA SPESA ENERGETICA, PER IL PROSSIMO ANNO È PREVISTA, PER QUESTO SEGMENTO DI MERCATO, UN'ULTERIORE CRESCITA DEL 20%

di Michele Lopriore

## RAPPORTO TRA LA POTENZA FV CONNESSA E LA PORZIONE DELLA POTENZA FV CONNESSA PER IMPIANTI DA 200 A 1.000 KW



**N**ei primi mesi del 2016 le installazioni di taglia compresa tra 200 e 1.000 kWp in Italia, e quindi gli impianti realizzati a terra o sui tetti di capannoni, industrie e centri commerciali, hanno spinto sull'acceleratore registrando una crescita significativa. Secondo quanto emerge dai dati Gaudi-Terna diffusi da Anie Rinnovabili, nel periodo gennaio-settembre 2016 sono stati totalizzati 24,7 MW di impianti di questa taglia, l'8,8% dei 279 MW complessivi installati nei primi nove mesi dell'anno. Il dato più significativo però emerge dal confronto con lo stesso periodo del 2015: le installazioni tra 200 e 1.000 kWp hanno registrato una crescita del 41% rispetto a quanto totalizzato nei primi nove mesi del 2015 (17,4 MW). «Quello delle installazioni di taglia tra 200 e 1.000 kWp è un segmento di mercato che sta registrando un incremento significativo rispetto al 2015, ed è destinato a crescere ulteriormente dal prossimo anno grazie al calo del prezzo dei moduli fotovoltaici e al fatto che molte

## HANNO DETTO



**ALBERTO CUTER**  
DIRETTORE GENERALE AMERICA LATINA E ITALIA DI JINKOSOLAR

“Il 70% delle grandi installazioni farà riferimento soprattutto ai tetti di capannoni e industrie. Siamo sicuri che anche gli impianti a terra torneranno a farsi vedere, anche se saremo lontani dai numeri registrati nel biennio 2010-2011”.



**TOMMASO LASCARO**  
AMMINISTRATORE DELEGATO DI C.D.N.E

“Notiamo come in molti casi capannoni e industrie si affidino all'accoppiata vincente fotovoltaico-led. Investire in queste tecnologie significa risparmiare annualmente dal 30 al 40% sui costi della bolletta energetica”.



**MICHELE SCANDELLARI**  
CEO DI ENERRAY

“La realizzazione degli impianti fotovoltaici ha convenienza soprattutto per alcune filiere industriali con elevati consumi energetici, come quella del freddo, e anche per i centri commerciali. In particolare, chi ha consumi energetici anche nel weekend ha un buon ritorno dall'investimento”.



**FABRIZIO LIMANI**  
HEAD OF SALES SOUTH EUROPE DI SOLARWORLD

“Sebbene i numeri non siano elevati, le misure introdotte dal Governo, come ad esempio il credito di imposta e il bando Inail per l'amianto, hanno sicuramente dato uno slancio importante alla realizzazione di installazioni su capannoni e industrie”.



**ENRICO MARIN**  
RESPONSABILE DIVISIONE ENERGIE RINNOVABILI DI MARCHIOL

“Le centrali multimegawatt sono soprattutto di interesse delle grandi utility. Il prezzo dell'energia prodotta da fotovoltaico in alcune regioni di Italia, soprattutto quelle centrali e meridionali, è già più conveniente di quello da fonti fossili. Per questo ci aspettiamo, nel 2017, il ritorno in scena di impianti a terra di grande taglia”.

LE MIGLIORI TECNOLOGIE VERDI  
AI MIGLIORI PREZZI DEL MERCATO



## 200 KWP SU CAPANNONE INDUSTRIALE

Hanno partecipato: Hanover Solar, ABB, C.D.N.E e Italiana Energia

**Località di installazione:** Montoro Sud (AV)  
**Committente:** Amiflex s.r.l.  
**Tipologia di impianto:** su tetto copertura capannone industriale  
**Potenza:** 200 kW  
**Produzione annua:** 264.470 kWh

**Fornitore moduli:** Hanover Solar  
**Fornitore inverter:** ABB  
**Fornitore sistemi di montaggio:** Italiana Energia s.r.l.  
**EPC:** C.D.N.E. - Filiale di Salerno  
**Tempo di rientro dell'investimento:** 5 anni



aziende cinesi stanno uscendo dall'accordo con l'Unione europea per il prezzo minimo imposto», ha spiegato Alberto Cuter, direttore generale America Latina e Italia di JinkoSolar. «Il 70% delle grandi installazioni farà riferimento soprattutto ai tetti di capannoni e industrie, ma siamo sicuri che anche gli impianti a terra torneranno a farsi vedere, anche se saremo lontani dai numeri registrati nel biennio 2010-2011». Il fermento intorno questo segmento di merca-

to, che nel 2017 potrebbe registrare un'ulteriore crescita di circa il 20% rispetto al 2016 grazie al calo del prezzo dei moduli degli ultimi mesi, deriva soprattutto dalla volontà di molte imprese e attività commerciali altamente energivore di ridurre i consumi energetici, con l'obiettivo di migliorare la propria competitività. Proprio dalla necessità di un maggiore risparmio energetico arriverà la spinta più importante per la crescita delle nuove installazioni



**VALERIO NATALIZIA**  
REGIONAL MANAGER  
PER L'AREA SUD  
EUROPA DI SMA

“Per installare impianti di grande taglia sono necessarie valutazioni e studi ad hoc. Se pensiamo ad esempio alle centrali a terra, è necessario esaminare attentamente il tipo di superficie per scegliere le migliori tecnologie da utilizzare. Non ci sarà quindi spazio per operatori improvvisati, prodotti di scarsa qualità e progetti eseguiti con poca attenzione”.



**DAVIDE SABA**  
AMMINISTRATORE  
DELEGATO DI IBC  
SOLAR ITALIA

«Guardiamo con grande ottimismo gli sviluppi del settore fotovoltaico specialmente nel comparto degli impianti commerciali. Ci sono ancora moltissime aziende con consumi energetici elevati che hanno posticipato la decisione di installare un impianto fotovoltaico in quanto la situazione di mercato non dava segnali di sicurezza e di ripresa nel medio lungo termine”.

**NetCity**  
è distributore ufficiale per l'Italia  
degli inverter di stringa Huawei

- ✓ i più venduti al mondo
- ✓ migliore qualità / prezzo
- ✓ garanzia fino a 20 anni

**CONTATTACI!**  
06. 87763199  
info@netcityitalia.eu

LA NOSTRA FORZA È IL GRUPPO  
Un fornitore unico per l'efficienza e il risparmio energetico

**SUNCITY** Soluzioni chiavi in mano di efficienza energetica

**ENERCITY** Fornitore di energia 100% da fonti rinnovabili

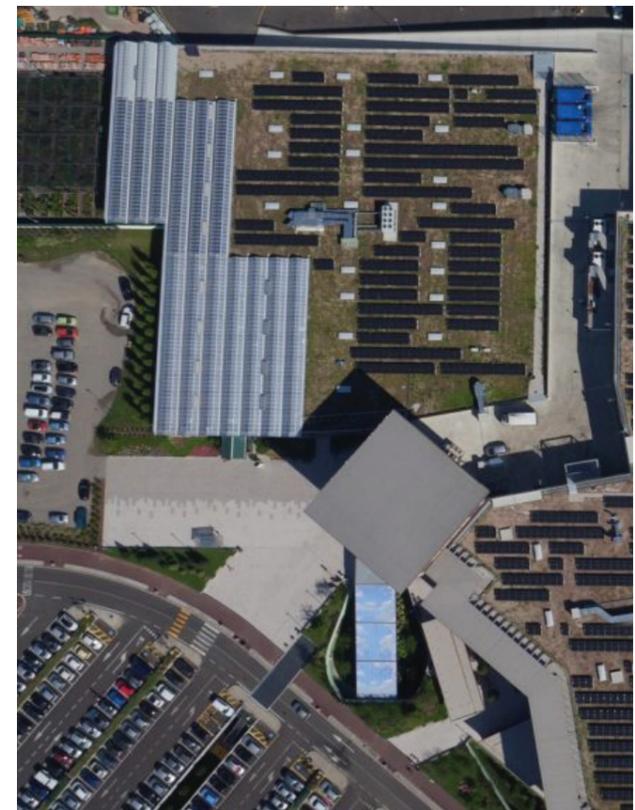
**NETCITY** Distributori professionali di tecnologie per l'efficienza energetica

## COPERTURA FV DA 518 KWP

Hanno partecipato: Bisol Group, SMA, Alusistemi ed Enerray

**Località di installazione:** Bologna  
**Committente:** STM S.p.A  
**Tipologia di impianto:** su copertura  
**Potenza:** 518,87 kWp  
**Produzione annua:** 1,2 MWh  
**Fornitore moduli:** Bisol Group

**Fornitore inverter:** SMA  
**Fornitore sistemi di montaggio:** Alusistemi  
**EPC:** Enerray S.p.A.  
**Data allaccio:** giugno 2016  
**Tempo di rientro dell'investimento:** 4 anni



fotovoltaiche di grossa taglia, ma anche per le tecnologie per l'efficiamento e il risparmio energetico come Led, cogenerazione e pompe di calore, che sempre di più vengono proposte in abbinamento al solare in un'ottica di efficienza energetica a 360°.

### STALLO O RIPARTENZA?

A fine agosto 2016 il prezzo dei moduli entry level aveva toccato 0,42 centesimi di dollaro per watt, con un calo del 25% rispetto ai 0,56 centesimi di dollaro per watt di settembre 2015.

Il trend discendente dei prezzi, generato principalmente dalla sovrapproduzione di pannelli fotovoltaici, ha già fatto sentire il proprio contraccolpo su tutta la filiera. L'incertezza generata da questo fenomeno ha spinto potenziali investitori ad attendere una maggiore stabilità del mercato, tant'è che in Italia si sono già verificati casi di contratti quasi conclusi rimessi in discussione proprio dopo il calo del prezzo dei moduli. La possibilità di una fase di stallo è quindi sempre più una realtà e rischia di frenare la crescita delle nuove installazioni in Italia registrata nei primi mesi dell'anno in corso.

«L'effetto 'montagne russe' non è mai stato d'aiuto al mercato, quindi il calo del prezzo dei moduli rischia di creare una fase di incertezza significativa», è il commento di Tommaso Lascaro, amministratore delegato di C.D.N.E. «Però bisogna considerare che ci sono tante realtà commerciali che per essere competitive sul mercato si affidano proprio al fotovoltaico: abbattere i costi in bolletta significa infatti risparmiare risorse economiche da destinare ad altre attività».

L'altra faccia della medaglia mette in evidenza che, con gli attuali prezzi dei moduli, sarà più semplice aumentare l'appeal del fotovoltaico presso la clientela finale. Il trend discendente dei prezzi potrebbe infatti dare nuovo slancio alle taglie superiori a qualche centinaio di kWp, che già negli ultimi mesi hanno dimostrato buoni segnali di ripresa. «Il peso del prezzo dei moduli sull'installazione complessiva è di circa il 50%», spiega Enrico Marin, responsabile divisione Energie Rinnovabili di Marchiol. «Considerato l'attuale calo dei prezzi, è facile intuire come il segmento degli impianti taglia tra 200 e 1.000 kW sia destinato a crescere ulteriormente. E c'è inoltre da sottolineare che tanti capannoni sono ancora caratterizzati dalla presenza di eternit: proprio da queste strutture potrebbero derivare opportunità significative per il fotovoltaico».

## 212 KWP SU TETTO PIANO

Hanno partecipato: IBC Solar, Fronius e Borsari Luciano Srl

**Località di installazione:** Fanano (MO)  
**Committente:** prosciuttificio  
**Tipologia di impianto:** su tetto piano  
**Potenza:** 212 kWp  
**Produzione annua:** 260,9 MWh  
**Fornitore moduli:** IBC Solar (IBC PolySol 260 ZX)  
**Fornitore inverter:**

IBC Solar (Fronius Symo 20.0-3-M)  
**Fornitore sistemi di montaggio:** IBC Solar (IBC AeroFix 10S)  
**Installatore:** Borsari Luciano Srl - Modena  
**Data allaccio:** ottobre/novembre 2016  
**Tempo di rientro dell'investimento:** 6,5 anni





L'impianto da 1,4 MW realizzato ad Arese (MI) per il centro commerciale "Il Centro" conta 8.295 moduli a film sottile da 170 Wp di Solar Frontier

#### TEMPI DI RIENTRO RIDOTTI

Dai tetti di capannoni e industrie ci si attende lo slancio più importante, soprattutto per quanto riguarda la taglia di installazioni comprese tra 200 e 500 kWp. Ci sono in Italia aziende altamente energivore, e l'andamento del prezzo dell'energia elettrica, che continua ad aumentare, sta orientando molti nella direzione del

fotovoltaico.

«Guardiamo con grande ottimismo gli sviluppi del settore fotovoltaico specialmente nel comparto degli impianti commerciali», spiega Davide Saba, amministratore delegato di IBC Solar Italia. «Credo che il segmento degli impianti commerciali potrà aumentare sensibilmente di anno in anno. Ci sono ancora moltissime aziende con consumi energetici elevati che hanno posticipato la decisione di installare un impianto fotovoltaico in quanto la situazione di mercato non dava segnali di sicurezza e di ripresa nel medio lungo termine. Se consideriamo inoltre che il costo dell'energia elettrica è destinato inevitabilmente ad aumentare nei prossimi anni, e che il costo delle componenti fotovoltaiche ha permesso un'ulteriore ottimizzazione del prezzo del chiavi in mano, si deduce che non c'è alternativa migliore se non quella di investire nell'autoconsumo da energia prodotta dal solare».

Gli elevati costi in bolletta, la leggera ripresa economica e i tempi di rientro dell'investimento che oscillano ormai dai quattro ai sei anni grazie all'attuale prezzo degli impianti fotovoltaici, stanno infatti spingendo PMI, industrie ed altre attività commerciali a riquilibrare i propri stabilimenti facendo affidamento proprio sul fotovoltaico.

«Nonostante ci sia stato un calo generale del mercato, venute meno le tariffe incentivanti, in Italia permane l'interesse sul fronte autoconsumo», ha dichiarato Michele Scandellari, Ceo di Enerray. «La realizzazione degli impianti ha convenienza soprattutto per alcune filiere industriali con elevati consumi energetici, come quella del freddo e anche per i cen-

## PENSILINE FV DA 192 KWP

Hanno partecipato: JinkoSolar, ABB, Fratelli Casetta e Ravano Power

**Località di installazione:** Genova

**Committente:** Porto Antico di Genova SpA

**Tipologia di impianto:** su pensiline

**Potenza:** 192,78 kWp

**Produzione annua:** 209.530 kWh

**Fornitore moduli:** JinkoSolar

**Fornitore inverter:** ABB

**Fornitore sistemi di montaggio:**

Fratelli Casetta

**EPC:** Ravano Power Srl

**Data allaccio:**

novembre 2015



# L'UNICO KIT FOTOVOLTAICO 3KW IN SCATOLA.

## La prima energia da risparmiare è quella di chi installa.



## Più pratico, più semplice, più veloce da installare.

IL KIT PUNTO FOTOVOLTAICO comprende:

Moduli fotovoltaici.



### INVERTER

Inverter fotovoltaico da 3Kw



### STRING BOX PRECABLATA



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

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



### SISTEMA DI MONITORAGGIO

TUTTI I COMPONENTI SONO MADE IN EUROPE.

### TELEASSISTENZA INCLUSA



Controllo dell'impianto in tempo reale via web.

### TRASPORTO INCLUSO

Tutte le spese di trasporto comprese nel costo globale.



**La casa DELLE NUOVE energie**

Una società del Gruppo BKW

## Per informazioni:

info@cdne.it

800 984 587

www.lacasadellenueveenergie.it

## COPERTURA FV DA 1,7 MWP

Ha partecipato: Marchiol

**Località di installazione:** provincia di Treviso  
**Tipologia di impianto:** su tetto  
**Potenza:** 1,7 MW  
**Produzione annua:** 2 GWh/anno

**Data allaccio:**  
 13 luglio 2015  
**Tempo di rientro dell'investimento:**  
 5 anni



tri commerciali. In particolare, chi ha consumi energetici anche nel weekend ha un buon ritorno dall'investimento».

Va poi sottolineato un altro aspetto importante: dai capannoni e dalle industrie potranno arrivare numerose opportunità soprattutto sul fronte dello smaltimento dell'amianto. In Italia il ministero dell'ambiente, in collaborazione con Inail e regioni, ha censito 38mila siti contaminati. A inizio anno il Governo aveva messo a punto una serie di misure per fronteggiare questo aspetto, garantendo allo stesso tempo opportunità di crescita per il solare. Una di queste misure è stato il bando Inail, che ha finanziato in conto capitale le imprese che intendevano realizzare inter-

venti di miglioramento dei livelli di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, tra i quali progetti per l'adozione di modelli organizzativi e di responsabilità sociale e interventi di bonifica da materiali contenenti amianto, come per esempio i tetti dei capannoni. L'agevolazione per la bonifica dell'amianto è stata erogata solo in presenza di un progetto che prevedesse anche il rifacimento della copertura, e non la semplice rimozione dell'amianto. Il bando prevedeva la possibilità di recuperare il 65% delle spese sostenute al netto dell'Iva, fino ad un massimo di 130.000 euro ed un minimo di 5.000 euro.

Tra le altre misure c'è il credito di imposta. I soggetti titolari di reddito d'impresa che nel

corso del 2016 effettuano operazioni di smaltimento dell'amianto su beni e strutture produttive, possono infatti beneficiare del credito di imposta del 50% sulle spese sostenute. È quanto previsto dalla legge "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 18 gennaio scorso. Il provvedimento è supportato da un totale di 5,6 milioni di euro per ognuno degli anni 2017, 2018 e 2019. Il credito d'imposta spetta agli investimenti di importo unitario superiore o uguale a 20.000 euro.

C'è chi sostiene che queste misure abbiano contribuito a dare un impulso importante allo sviluppo del fotovoltaico sui tetti di capannoni e imprese.

«Sebbene i numeri non siano elevati», ha dichiarato Fabrizio Limani, head of Sales South Europe di SolarWorld, «le misure introdotte dal Governo, hanno sicuramente dato uno slancio importante alla realizzazione di installazioni su capannoni e industrie. E questo trend dovrebbe verificarsi con maggior incisività anche nei prossimi anni». C'è chi invece sostiene che, a causa delle complessità burocratiche delle misure citate in precedenza, siano stati più efficaci i bandi regionali messi a punto nel corso degli anni. Le principali aziende e le associazioni di settore chiedono infatti al Governo misure più efficaci per sfruttare il potenziale offerto dallo smaltimento dell'amianto. Anie Rinnovabili, ad esempio, propone un'incentivazione alle imprese che decidano di intervenire nella bonifica delle coperture in cemento e amianto, nella coibentazione della copertura e nell'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. L'associazione ha già elaborato e proposto il testo dell'articolo con l'auspicio che esso venga introdotto nella prossima legge di stabilità.

### A TUTTA INTEGRAZIONE

La crescita delle nuove installazioni per capannoni e industrie sta favorendo anche lo sviluppo di altre tecnologie per l'efficienza e il risparmio energetico. È sempre più frequente, ad esempio, l'abbinamento del fotovoltaico con sistemi di illuminazione a Led. Le attività di relamping e l'installazione di impianti fotovoltaici mirano a garantire significativi risparmi sulla bolletta energetica, ma anche comfort ai dipendenti grazie alla presenza di sistemi di illuminazione più efficienti. «Notiamo come in molti casi capannoni e industrie si affidino all'accoppiata vincente

## CENTRALE A TERRA DA 1MWP

Hanno partecipato: Bisol Group, SMA ed Eco Energia Srl

**Località di installazione:** Provincia di Pavia  
**Committente:** Azienda agricola Agrirocca  
**Tipologia di impianto:** a terra  
**Potenza:** 1 MW  
**Produzione annua:** 1,17 GWh

**Fornitore moduli:**  
 Bisol Group  
**Fornitore inverter:** SMA  
**EPC:** Eco Energia Srl  
**Data allaccio:** luglio 2016



fotovoltaico-led», spiega Tommaso Lascaro, amministratore delegato di C.D.N.E. «Investire in queste tecnologie significa risparmiare dal 30 al 40% sui costi della bolletta energetica ogni anno, oltre a garantire maggiore comfort. E i tempi di rientro dell'investimento, che oscillano dai 4 ai 6 anni, sono sicuramente interessanti».

In altri casi, al fotovoltaico vengono abbinati dispositivi efficienti per quanto riguarda il comparto del termico, con l'obiettivo di spostare i consumi sul vettore elettrico e tagliare in questo modo i costi del gas. Per questo si stanno ritagliando un ruolo sempre più importante le pompe di calore, ma anche tecnologie come la cogenerazione.

Un esempio giunge da Montebello Vicentino, dove sono stati avviati i lavori per l'installazione di un impianto fotovoltaico da 480 kWp e uno di cogenerazione da 405 kWe, entrambi dotati di sistema di metering&control avanzato, per la conceria Montebello Spa. L'investimento complessivo per i lavori di efficientamento, seguiti da Officinae Verdi, ammontano a 1,15 milioni di euro, finanziato al 100% da UniCredit, con un tempo di rientro previsto in sette anni. I consumi energetici dell'azienda superano i 5 GWh annui di energia elettrica e 3 GWh annui di energia termica, per una spesa energetica complessiva di oltre 900.000 euro ogni anno. Il progetto di efficienza energetica

della conceria Montebello consentirà un risparmio stimato in oltre 200.000 euro all'anno.

#### IL POTENZIALE DEI CENTRI COMMERCIALI

Nell'ultimo anno in Italia diversi centri commerciali hanno offerto un contributo importante alle installazioni di taglia compresa tra 200 e 1.000 kWp. La presenza di un numero sempre più elevato di negozi all'interno della stessa struttura richiede infatti elevate spese energetiche. Proprio per questo motivo, molti centri hanno puntato sul fotovoltaico, e in diversi casi sulla realizzazione di impianti superiori al MW.

Ad Arese (MI), ad esempio, Solar Frontier ha fornito 8.295 moduli a film sottile da 170 Wp per l'impianto fotovoltaico installato sul tetto del centro commerciale "Il Centro", uno dei mall più grandi d'Europa. L'impianto da 1,4 MW ricopre interamente il tetto del centro, che ospita circa 200 negozi su un'area di 100.000 metri quadrati. L'energia generata dall'impianto, utilizzata per illuminare l'edificio e alimentare il sistema di condizionamento dell'aria, copre il 50% del fabbisogno energetico quotidiano del centro commerciale, mentre la quota in eccesso viene venduta alla rete elettrica.

Un altro esempio virtuoso arriva dall'accordo siglato tra Elettra Investimenti S.p.A., società



Un partner affidabile  
per dare Energia  
alla Tua Casa.

## 239 KWP SU COPERTURA IN LAMIERA GRECATA

Hanno partecipato: SolarWorld, Fronius e Biosolar srl

**Località di installazione:** Sissa Trecasali (PR)

**Tipologia di impianto:** su copertura in lamiera grecata

**Potenza:** 239,20 kWp

**Produzione annua:** 280.000 kWh

**Fornitore moduli:** SolarWorld (moduli Sunmodule Plus SW 260 poly)

**Fornitore inverter:**

Fronius

**Fornitore sistemi di montaggio:**

SolarWorld (sistema Sunfix Plus)

**EPC:** Biosolar srl

**Data allaccio:** ottobre 2016

**Tempo di rientro dell'investimento:** 9 anni



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



**La conferma del ritorno in scena delle grandi centrali a terra arriva anche dal recente piano di Eni, che ha lanciato una serie di progetti su larga scala per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in Italia e a livello internazionale**

operante sul territorio nazionale nel settore della produzione di energia elettrica e termica, e Immobiliare Grande Distribuzione SiiQ S.p.A. (IGD), player italiano nel settore immobiliare della grande distribuzione organizzata. Secondo i termini della partnership, verrà fornita energia elettrica attraverso impianti fotovoltaici a tre centri commerciali inclusi nel portafoglio immobiliare di IGD. L'accordo prevede la realizzazione di tre impianti per un totale di 1,4 MWp di potenza presso i centri commerciali Katanè di Catania, La Torre di Palermo e Le Maioliche di Faenza. Stando alle prime stime, i centri commerciali potranno soddisfare circa un terzo del proprio fabbisogno energetico grazie agli impianti solari.

#### IL RITORNO DEI GRANDI

Le opportunità più importanti per l'installazione di taglia compresa tra 200-1.000 kWp giungono principalmente da capannoni, industrie, magazzini e centri commerciali.

Ci si chiede però quale sarà il futuro delle centrali a terra, che da ormai diverso tempo mancano all'appello. Per ritrovarle bisogna infatti tornare indietro al 2015. Nel periodo gennaio-novembre dello scorso anno, i nuovi impianti con potenze superiori al MW, e quindi gli impianti che fanno proprio riferimento alle centrali a terra, ammontavano a 10,3 MW, numeri non molto distanti da quanto totalizzato nel corso di tutto il 2014 (13,5 MW). Successivamente, e in particolare da novembre 2015 fino a maggio 2016, le centrali con potenze superiori al MW erano completamente sparite dai grafici dei dati Gaudi. Tra le motivazioni va sottolineata l'introduzione nel 2015 dello spalmancentivi, la misura che prevede per gli impianti fotovoltaici sopra i 200 kWp un allungamento del periodo di incentivazione da 20 a 24 anni.

L'intervento del Governo non solo ha colpito duramente chi già aveva investito nel fotovoltaico, ma ha anche allontanato alcuni investitori dal panorama italiano, intimoriti dalla possibilità di nuove misure retroattive.

Poi, dopo mesi di silenzio, a maggio 2016 i dati Gaudi evidenziavano l'allaccio alla rete di un

mega impianto a terra da 19 MW realizzato in Abruzzo. L'entusiasmo iniziale della notizia è stato però subito smorzato. La centrale sarebbe infatti il frutto di un ricorso effettuato per accedere agli incentivi del Quarto Conto Energia.

Ma la situazione sarebbe pronta a cambiare. C'è chi sostiene che con l'attuale stato dei prezzi dei moduli e per fronteggiare esigenze particolari, soprattutto per quanto riguarda la riqualificazione di aree industriali dismesse ma anche di ex discariche e cave, nel 2017 questi impianti torneranno a bussare alla porta del mercato italiano. C'è chi invece è più scettico, e sostiene che le opportunità più importanti continueranno ad arrivare soprattutto dai tetti.

«Dal 2017 torneremo a vedere con maggiore continuità sul territorio italiano installazioni superiori al MW», è la dichiarazione di Valerio Natalizia, regional manager per l'area Sud Europa di SMA. «Questo trend sarà sicuramente favorito dall'attuale calo dei prezzi dei moduli fotovoltaici e dei sistemi in generale.

Ci sarà anche la necessità di soddisfare esigenze particolari, come abbiamo verificato, ad esempio, nel caso della centrale da 1 MW in provincia di Pavia per la quale abbiamo fornito i nostri inverter. Il committente ha scelto di aggiungere ai due impianti da 55 e 230 kWp una centrale da 1 MW a terra, con l'obiettivo di abbattere i costi in bolletta e destinare i soldi risparmiati alla riqualificazione di un piccolo borgo adiacente».

La conferma del ritorno in scena delle grandi centrali a terra arriva anche dal recente piano di Eni, che ha lanciato una serie di progetti su larga scala per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in Italia e a livello internazionale. Nel nostro Paese la società ha avviato il "Progetto Italia", che si pone l'obiettivo di implementare progetti nell'ambito delle rinnovabili utilizzando aree industriali di proprietà: in questo senso Eni ha identificato al momento 15 progetti per una capacità complessiva di circa 220 MWp, che faranno riferimento soprattutto al fotovoltaico e che saranno installati prima del 2022. Eni ha individuato in via preliminare oltre 400 ettari di terreno disponibile, distribuiti tra Liguria, Sardegna, Sicilia, Calabria, Puglia e Basilicata. I primi

siti interessati dalla riqualificazione saranno Assemmini (CA), Porto Torres (SS), Manfredonia (FG), Priolo e Augusta (SR).

«Le centrali multimegawatt sono soprattutto di interesse delle grandi utility», aggiunge Enrico Marin. «Il prezzo dell'energia prodotta da fotovoltaico in alcune regioni di Italia, soprattutto quelle centrali e meridionali, è già più conveniente di quello da fonti fossili. Per questo ci aspettiamo il ritorno in scena di impianti di questa taglia».

#### PUNTARE SU QUALITÀ

L'installazione di impianti di grande taglia richiede professionalità, know how, attenzione in fase di progettazione e prodotti di elevata qualità. Puntare solo sul prezzo e non su questi aspetti rischierebbe infatti di incidere in maniera negativa su produzione e tempi di rientro dell'investimento. Come accaduto negli anni del boom del fotovoltaico. Eppure questo rischio, sebbene in maniera minore rispetto a qualche anno fa, è percepito ancora oggi. «Nonostante gli errori commessi in passato, il mercato italiano registra ancora una percentuale importante di chi punta ancora solo sul prezzo e non sulla qualità», spiega Fabrizio Limani, head of Sales South Europe di SolarWorld. «Il nostro compito è quindi quello di continuare a trasmettere ai nostri installatori i valori della qualità, dell'affidabilità, della sicurezza delle nostre soluzioni. Non dobbiamo mai smettere di diffondere questo messaggio».

Bisogna però sottolineare che negli ultimi anni in Italia si è assistito a una dura selezione che ha portato gli operatori meno preparati ai margini del mercato. A ciò bisogna aggiungere come gli errori commessi in passato in termini di progettazione e scelta dei componenti stiano orientando sempre di più gli installatori a puntare su affidabilità, assistenza, qualità e sicurezza. Molte installazioni negli anni degli incentivi sono infatti spesso nate progetti realizzati in tempi stretti, con valutazioni non sempre accurate in termini di dimensionamento, progettazione e scelta di moduli e inverter. A confermare questo fenomeno è la crescita delle attività di manutenzione e di revamping sul parco installato, e in particolare sui grandi impianti, per i quali gli interventi di manutenzione hanno coperto una fetta dell'86% sul totale.

«A differenza degli anni del boom, siamo sicuri che verranno utilizzati prodotti di qualità e verranno scelte aziende altamente strutturate e che siano in grado di fornire non solo prodotti efficienti e performanti, ma anche servizi post vendita che accompagnino gli installatori per qualsiasi esigenza», spiega Alberto Cuter, direttore generale America Latina e Italia di Jinko-Solar. «Su impianti di grossa taglia vediamo già oggi come il calo di produzione a causa di componenti di scarsa qualità abbia inciso pesantemente sui tempi di rientro dell'investimento di molti proprietari. Non possiamo permetterci di commettere gli errori del passato, soprattutto quando ci si trova di fronte a investimenti importanti».

Valerio Natalizia, regional manager per l'area Sud Europa di SMA, ha aggiunto: «Per installare impianti di grande taglia sono necessarie valutazioni e studi ad hoc. Se pensiamo ad esempio alle centrali a terra, ad esempio, è necessario esaminare attentamente il tipo di superficie per scegliere le migliori tecnologie da utilizzare. Per questo non ci sarà spazio per operatori improvvisati, prodotti di scarsa qualità e progettazioni rapide e svolte con poca attenzione. Bisognerà puntare su sicurezza e affidabilità».

La percezione è quindi quella di un mercato più attento: installare un impianto di grosse dimensioni significa sostenere investimenti importanti e i tempi di rientro non potranno essere rallentati da scelte progettuali errate o da componenti di scarsa qualità. Gli installatori hanno compreso questo aspetto e sono sempre più orientati verso prodotti e servizi di elevata qualità.



# Con Fronius e Victron il FV off-grid è realtà

**LE DUE AZIENDE HANNO SIGLATO UN ACCORDO PER LO SVILUPPO DI IMPIANTI SOLARI CON SISTEMI DI ACCUMULO PER SODDISFARE LA DOMANDA NEI PAESI CON DIFFICILE ACCESSO ALLA RETE MA ANCHE PER SVINCOLARSI DALLE TASSE SULL'AUTOCONSUMO IMPOSTE DA ALCUNI GOVERNI. COME DIMOSTRA IL CASO DI UN'INSTALLAZIONE DA 82 KWP REALIZZATA IN SPAGNA PER UN'AZIENDA CATALANA CHE PRODUCE CEREALI E GRANAGLIE**

**L**a partnership tra Fronius e Victron Energy è entrata nel vivo. Lo conferma l'installazione, nel mese di settembre, di un impianto fotovoltaico off-grid da 82 kWp per un'azienda catalana che produce cereali e granaglie e che ha puntato su una soluzione indipendente dalla rete elettrica per svincolarsi dalle tasse sull'autoconsumo imposte dal governo spagnolo. In Spagna, infatti, i costi di allaccio degli impianti fotovoltaici alla rete e le tasse sull'energia autoconsumata sono molto alti e rendono poco convenienti gli investimenti nel solare. Questo fenomeno ha di fatto dato un impulso importante allo sviluppo di impianti off-grid, grazie anche al calo del prezzo dei sistemi fotovoltaici e delle batterie. L'impianto realizzato per l'azienda conta tre inverter Fronius Symo, sei inverter/caricabatterie e quattro regolatori di carica BlueSolar di Victron che, unitamente a un generatore diesel, mirano a garantire un'alimentazione elettrica continuativa.

L'energia fotovoltaica prodotta dagli inverter Fronius Symo viene infatti direttamente consumata oppure

accumulata. Gli inverter/caricabatterie e i regolatori di carica alimentano costantemente le due batterie al piombo, assicurando il funzionamento ininterrotto del sistema. Grazie a questo tipo di soluzione, il cliente ha risparmiato 90.000 euro necessari al solo allaccio dell'impianto fotovoltaico alla rete, 12.000 euro annui per la tassa sull'autoconsumo e 20.000 euro all'anno se avesse scelto di fare affidamento solo su un generatore diesel. Il costo complessivo dell'impianto è di 120.000 euro. Grazie a un autoconsumo di oltre il 95%, è previsto un tempo di rientro dell'investimento di circa quattro anni. La collaborazione tra Fronius e Victron Energy, avviata lo scorso marzo 2016, mira quindi a soddisfare la domanda di impianti fotovoltaici con sistemi di accumulo indipendenti dalla rete, adattando reciprocamente parte dell'offerta di prodotto per garantire un'alimentazione stabile e continuativa a chi decida di affidarsi a questo tipo di soluzioni.

Gli inverter/caricabatterie e i regolatori di carica di Victron Energy consentono infatti di accumulare temporaneamente l'energia elettrica prodotta ne-



gli inverter Fronius all'interno di batterie, rendendo disponibile l'energia elettrica senza interruzioni. Il sistema di produzione viene collegato direttamente alla rete di distribuzione indipendente. Questa soluzione è stata impiegata per la prima volta in Kenya per un impianto fotovoltaico residenziale dedicato ad un complesso di otto villette, il cui approvvigionamento elettrico è interamente costituito da energia solare.



*Grazie alla soluzione proposta da Fronius e Victron Energy, il cliente finale può autoconsumare oltre il 95% dell'energia prodotta dall'impianto*



**SCEGLI IL TOP  
PER LA TUA INDIPENDENZA  
ENERGETICA**



**Storage Power Pack Litio 4/6/8 kW 10 ANNI DI GARANZIA**

**Modulo Monocristallino 300-310 Wp 15 ANNI DI GARANZIA**

**MADE IN ITALY**

# Le info sul FV

**DAL 2010 "SOLARE B2B – EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO" SUPPORTA IL MERCATO FAVORENDO LA CIRCOLAZIONE DI INFORMAZIONI TRA GLI OPERATORI DEL FOTOVOLTAICO E DEL SETTORE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA**

Il progetto "Solare B2B - Efficienza e risparmio energetico" si articola in un sistema integrato di comunicazione di cui fanno parte una rivista mensile specializzata, una newsletter elettronica bisettimanale, un sito con aggiornamenti quotidiani e una presenza costante sui social network. Le informazioni veicolate da questi media hanno un taglio business to business e si rivolgono

agli operatori del settore dell'energia solare e dell'efficienza energetica: produttori di celle, moduli e inverter, importatori, distributori, EPC contractor, system integrator, installatori, progettisti, Esco, produttori di accessori e componenti, produttori di pompe di calore, di solare termico e di lampade led, energy manager e consulenti energetici.

## LA RIVISTA

La rivista "Solare B2B - Efficienza e risparmio energetico" è uno spazio dove si trova rappresentato tutto ciò che nel mercato si agita e si muove: non una rivista che parla al mercato, ma che sta nel mercato, a fianco di chi vi opera, a fianco soprattutto di quella parte della filiera – gli installatori -

che ha meno disponibilità di strumenti e risorse per accedere a quel bene preziosissimo che è l'informazione. Uno spazio di questo genere è finalizzato a favorire la conoscenza e la consapevolezza, così da consentire a ogni player di cogliere pienamente le opportunità di un business in rapido cambiamento.

**Periodicità:** mensile

**Distribuzione:** inviato in abbonamento postale gratuito a oltre 8.000 nominativi della filiera del fotovoltaico e dell'efficienza energetica: produttori celle, moduli e inverter, system integrator, EPC contractor, distributori, installatori, progettisti, associazioni di settore, Esco, produttori e installatori di pompe di calore, solare termico e lampade led, energy manager e consulenti energetici.

**Calendario uscite:** 10 mesi all'anno (doppio numero gennaio-febbraio e luglio-agosto)



# SOLARE B2B

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

## LA NEWSLETTER

Solare B2B Weekly è la newsletter elettronica che ogni lunedì e mercoledì viene inviata a una mailing di oltre 7.500 operatori dei settori fotovoltaico e solare termico: produttori di celle e moduli, distributori, importatori, installatori, progettisti, system integrator,

EPC contractor. La newsletter offre la possibilità di essere costantemente aggiornati su quanto accade nel mercato con notizie freschissime: iniziative, normative, nuovi prodotti, cambi di poltrone, dati di mercato, ricerche, interviste, accordi, fiere, appuntamenti.

**Periodicità:** Bisettimanale

**Modalità di invio:** file pdf allegato via mail

**Distribuzione:** mailing di oltre 7.500 nominativi tra produttori di celle e moduli, distributori, importatori, installatori, progettisti, system integrator, EPC contractor...

**Prima uscita:** settembre 2009



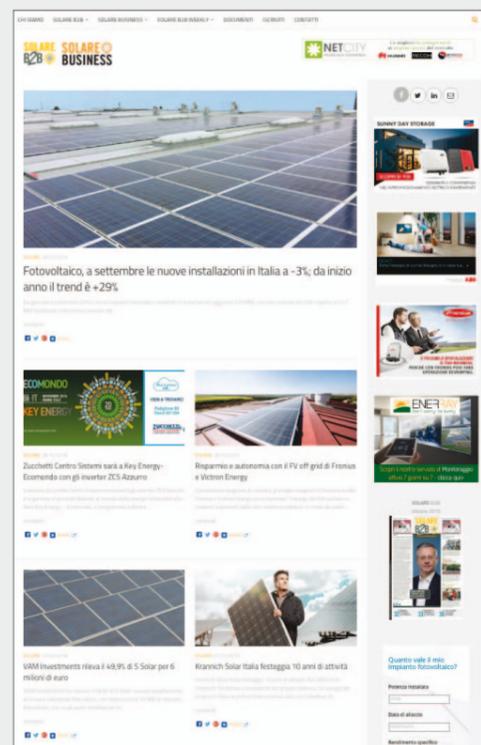
# Passano da qui

## IL SITO

Sul sito [www.solareb2b.it](http://www.solareb2b.it) si sono disponibili ogni giorno le notizie più fresche sul mercato. Il sito si propone quindi come un quotidiano sempre disponibile per tenersi informati sulla più stretta attualità del settore. Sul sito si possono consultare anche documenti rilevanti per il business dell'energia solare. È inoltre disponibile l'archivio completo di tutte le uscite della rivista cartacea **Solare B2B - Efficienza e risparmio energetico** e della newsletter bisettimanale **Solare B2B Weekly**.

**Indirizzo:**  
[www.solareb2b.it](http://www.solareb2b.it)

**Servizi:** aggiornamenti quotidiani sulle notizie del settore; archivio aperto da cui scaricare riviste e newsletter arretrate, ricerche e documentazione di mercato.



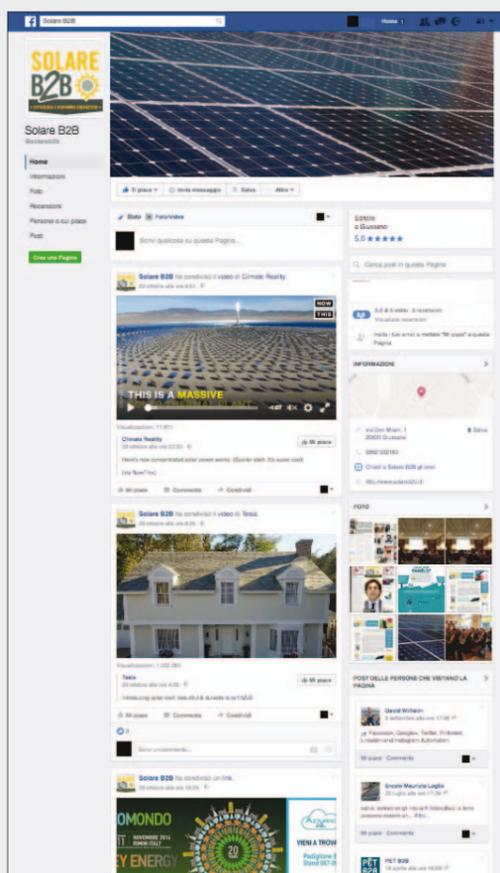
## I SOCIAL NETWORK

Facebook, LinkedIn e Twitter rappresentano la più recente frontiera della comunicazione on line. Sono sempre di più gli utenti che accedono alle informazioni disponibili in rete attraverso la porta dei social network, sia da Pc sia da tablet o smartphone. La pagina Facebook di Solare B2B e i profili LinkedIn e Twitter permettono di amplificare ulteriormente la diffusione delle notizie realizzate dalla redazione.

**Facebook:** [www.facebook.com/solareb2b](http://www.facebook.com/solareb2b)

**LinkedIn**

**Twitter:** @solare\_b2b



## LA SCHEDA

**Direttore Responsabile:** Davide Bartesaghi  
**Direttore Commerciale:** Marco Arosio  
**Editore:** Editoriale Farlastrada srl  
**Redazione:** Via Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MB)  
**Tel.** 0362/332160  
**Mail:** [redazione@solareb2b.it](mailto:redazione@solareb2b.it) - **Web:** [www.solareb2b.it](http://www.solareb2b.it)

**SOLARE B2B È UN PROGETTO REALIZZATO DA EDITORIALE FARLASTRADA**



# Inverter europei: futuro in salita

**IL FENOMENO DELLA SOVRAPPRODUZIONE DI MODULI E IL RALLENTAMENTO DELLE NUOVE INSTALLAZIONI IN CINA STA SPINGENDO DIVERSE AZIENDE DEL FAR EAST A CERCARE NUOVE PIAZZE SU CUI DESTINARE I PROPRI PRODOTTI. IN UN MERCATO FORTEMENTE COMPETITIVO, I PRODUTTORI DI INVERTER DEL VECCHIO CONTINENTE SI PREPARANO A RISPONDERE ALLE NUOVE SFIDE PUNTANDO SU QUALITÀ DEI PRODOTTI, FIDELIZZAZIONE E PRESIDIO DEL TERRITORIO**

di Michele Lopriore

Foto: SMA

## TOP 10 PRODUTTORI DI INVERTER A LIVELLO GLOBALE PER VENDITE E RICAVI NEL 2015

Ranking by Total PV Inverter Shipments (MWac)		Ranking by Total PV Inverter Revenue (\$M)	
Rank	Company	Rank	Company
1	Huawei	1	SMA
2	Sungrow	2	Huawei
3	SMA	3	Sungrow
4	ABB	4	ABB
5	Sineng	5	SolarEdge
6	TMEIC	6	TMEIC
7	TBEA	7	Enphase
8	Schneider Electric	8	Omron
9	Power Electronics	9	Tabuchi
10	SolarEdge	10	Fronius

Fonte: GTM Research

**N**on avrà le stesse dimensioni del taglio listini che ha interessato i moduli, ma nei prossimi mesi anche il mercato degli inverter fotovoltaici vedrà comunque un processo di riduzione e assestamento dei prezzi. Il trend discendente dei prezzi è stato già stimato tra l'altro da alcuni istituti di ricerca. Secondo un report di IHS Markit, entro il 2020 a livello globale è previsto un calo del prezzo degli inverter dell'8% su base annua. L'aspetto più importante da tenere in considerazione risiede però nel fatto che la frenata del mercato interno cinese spingerà molti player dal far east a cercare nuove piazze su cui destinare i propri prodotti. È quindi facile immaginare come nei prossimi mesi il livello della competizione commerciale sarà più forte e potrebbe innescare un processo di selezione. Si tratta tuttavia di un fenomeno avviato già da tempo da tutta la filiera, così come dimostrato anche dai risultati delle

**Ragione sociale:** Power-One Italy SpA  
**Indirizzo:** Via S. Giorgio 642, 52028 Terranuova B.ni (AR)  
**Sito:** [www.abb.it/solarinverters](http://www.abb.it/solarinverters)

**Sigla prodotto:** Trio-50.0-TL-Outd  
**Tipologia:** inverter di stringa trifase  
**Potenza in uscita:** 50 kW  
**Rendimento massimo:** 98,3%  
**Temperatura ambiente:** da -25 a +60°  
**Dimensioni:** 725x1.491x315 mm  
**Peso:** 95 kg



### “PIÙ VANTAGGI DALLA FLESSIBILITÀ DEI PRODOTTI”

Giacomo Bambi, product marketing manager di ABB



«In un contesto fortemente competitivo, ABB sta puntando con decisione sui valori dei propri prodotti, tra cui in particolare quello della flessibilità. È necessario infatti disporre di prodotti in grado di adattarsi a differenti configurazioni. Lo notiamo soprattutto sul nostro dispositivo trifase Trio 50, sviluppato per rispondere alla domanda di impianti nella fascia commerciale e industriale, sia a terra

sia per installazioni su tetto. Il prodotto sta riscuotendo successo proprio per la capacità di rispondere a differenti tipologie di impianti. È altrettanto importante comunicare con efficacia questi valori ai nostri installatori partner, che fidelizziamo attraverso una serie di incontri sul territorio. Organizziamo costantemente momenti formativi e corsi tecnici per presentare i vantaggi dei nostri dispositivi e i punti di forza dei nostri servizi».

vendite e dei ricavi dei primi dieci produttori di inverter nel corso del 2015.

Secondo quanto emerge dalla classifica stilata da GTM Research, lo scorso anno Huawei si è collocata al primo posto tra i produttori globali di inverter fotovoltaici per il volume delle vendite, seguita al secondo posto da Sungrow. La rapida ascesa di Huawei, che ha conquistato la posizione leader che nel 2014 spettava a SMA, fa riferimento principalmente alla sua forte crescita nel mercato interno. Con il rallentamento delle installazioni in Cina, è facile intuire che nei prossimi mesi l'azienda potrà puntare con maggiore forza su altre piazze. E la risposta non si è fatta attendere: nel mese di settembre, proprio Huawei inaugurava un nuovo impianto per la produzione di inverter ad Eindhoven, in Olanda. La struttura permetterà all'azienda di realizzare 7.000 inverter ogni anno per venderli in 40 Paesi tra Europa e Asia Centrale. Lo stabilimento entra nel piano dell'azienda volto a migliorare i tempi di consegna dei prodotti ai clienti europei. Ci si chiede quindi quali sono le strategie con cui le aziende europee sono pronte a difendere quote di mercato e il valore dei propri prodotti. I principali player stanno affrontando le nuove sfide puntando soprattutto su completezza di gamma, servizi, rapporto con gli installatori e un presidio territoriale più solido rispetto a qualche anno fa.

L'evoluzione del mercato del fotovoltaico sta incidendo infatti in maniera significativa sulla scelta di prodotti, strategie e rapporti con gli installatori da parte dei player attivi nel comparto degli inverter fotovoltaici. Proprio per questo motivo, affiancamento costante ai clienti, ampliamento dei servizi e una gamma di prodotti in grado di rispondere a tutte le richieste di installazione saranno proprio i punti di forza sui quali i player in campo nel segmento degli inverter focalizzeranno



SHIFTING THE LIMITS

**Ragione sociale:** Fronius Italia srl

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

**Sito:** [http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius\\_italia](http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_italia)

#### Distribuzione

Distributori specializzati  
Distributori di materiale elettrico

**Sigla prodotto:** Fronius Primo

**Tipologia:** inverter monofase senza trasformatore

**Potenza in uscita:** da 3 a 8,2 kW

**Rendimento massimo:** da 97,9% a 98,1%

**Temperatura ambiente:** da -40 a +55°

**Dimensioni:** 645x431x204 mm

**Peso:** 21,5 kg

**Altre caratteristiche:** Gli inverter Fronius Primo, insieme alla gamma Symo, sono stati sviluppati in particolare per rispondere alla domanda di interventi di revamping



#### “FOCUS SUL POST VENDITA”

Alberto Pinori, direttore generale di Fronius



«Gli inverter Fronius presentano le caratteristiche ideali per qualsiasi tipologia di intervento, sia per nuove installazioni sia per gli impianti esistenti che necessitano di manutenzione o di attività di revamping. I nostri installatori apprezzano la nostra offerta proprio per queste ragioni, ma anche per l'elevata qualità degli inverter e, soprattutto, per il servizio post-vendita a cui l'azienda dedica grande attenzione. Non ci limitiamo a seguire i clienti nella fase di progettazione, acquisto e installazione dell'impianto, vogliamo poter offrire loro un'assistenza puntuale ed affidabile perché riteniamo che sia questo il modo corretto per creare una forte relazione di fiducia tra l'azienda e i suoi clienti».

## SISTEMI SPECIALI DI SICUREZZA

INSTALLAZIONE E ASSISTENZA H24 | GESTIONE ALLARMI | PRONTO INTERVENTO

### SECURITY TRUST PROGETTA E INSTALLA SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE

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



### NUOVO SOFTWARE BLINK

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



#### HEADQUARTERS

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

#### FILIALI OPERATIVE IN ITALIA

MILANO · ROMA  
BARI · LECCE  
ENNA · CAGLIARI

Security Trust



# Ingeteam

**Ragione sociale:** Ingeteam srl  
**Indirizzo:** via Emilia Ponente, 232  
 48014, Castel Bolognese (RA)  
**Sito:** www.ingeteam.it

## Distribuzione

Distributori specializzati  
 Distributori di materiale elettrico

**Sigla prodotto:** Ingecon Sun 3Play

**Tipologia:** inverter trifase senza trasformatore

**Potenza in uscita:** da 10 a 33 kW

**Rendimento massimo:** 98,5%

**Temperatura massima di funzionamento senza derating:**  
 55 °C (28 e 33 kW a 51°C)



## MUNGAI (INGETEAM): "PIÙ SOLUZIONI, PIÙ QUALITÀ"

Guido Mungai, area manager Italia di Ingeteam



«Negli ultimi anni, a fronte di una forte concorrenza, è ancora più sentita la necessità di comunicare ai nostri installatori partner valori tra cui innovazione tecnologica, completezza di gamma, storicità del brand. Le differenze tra i prodotti si sono assottigliate nel tempo, quindi la vera sfida sta nel saper offrire servizi ad hoc rispondere in maniera tempestiva alle molteplici esigenze che si presentano sul mercato. I nostri installatori apprezzano questi aspetti. Per consolidare la nostra posizione sul mercato italiano intendiamo quindi continuare ad affiancare i nostri partner, offrendo loro la possibilità di cogliere le occasioni che il Paese offre, in termini di nuovi impianti, interventi di revamping e storage».



**Ragione sociale:** Reverberi Enetec srl  
**Indirizzo:** via Artigianale Croce, 13  
 42035 Castelnovo ne' Monti (RE)  
**Sito:** <http://www.reverberi.it/it>

**Sigla prodotto:** EdI Energy

**Tipologia di prodotto:** inverter con sistema di accumulo

**Capacità batteria:** 2 kWh - 6 kWh

**Tipologia batteria:** Litio - Piombo

**Altre caratteristiche:**

Possibilità di modificare la configurazione dell'impianto



## "UNA SPINTA DALLO STORAGE"

Marco Trentini, ufficio commerciale Reverberi Enetec



«Recentemente il ruolo dello storage ha riaperto prospettive interessanti in un mercato altamente competitivo. In questo contesto la leva prezzo ha assunto un ruolo sempre più decisivo, con una percezione ridotta degli aspetti qualitativi e del valore aggiunto. Per rispondere a questa nuova sfida di mercato, Reverberi ha sviluppato nel 2016 la gamma EDI Energy, con doppio Mppt, che consente di scegliere fra batteria al piombo o al litio, oppure di utilizzare la prima tecnologia per poi effettuare un upgrade al litio solo in una seconda fase, approfittando di condizioni economiche più favorevoli. Contiamo inoltre sull'esperienza ventennale del gruppo, sul contenuto di innovazione ed affidabilità apportato dal team di ricerca e sviluppo, sulla qualità della produzione e sul ruolo chiave dell'assistenza tecnica after-sale».



ranno la propria attenzione per fidelizzare i propri partner e per incrementare le vendite.

## RUOLO DI PRIMO PIANO

E per quanto riguarda il mercato italiano? Per diversi produttori europei di inverter, il nostro Paese è ancora oggi una piazza strategica e che riveste un ruolo di primissimo piano per le opportunità offerte sia dal segmento dei nuovi impianti, sia dalle attività di revamping. Da gennaio ad agosto le nuove installazioni hanno registrato una crescita del 33% rispetto allo stesso periodo dell'anno, con una forte spinta dalle nuove installazioni di taglia tra 200 e 1.000 kWp, che hanno segnato un incremento del 45% rispetto ai primi otto mesi del 2015.

Stando alle prime stime, nel 2017 sarà ancora la vendita di inverter per nuove installazioni a coprire la fetta più importante sul totale.

La crescita dei nuovi impianti sarà accompagnata inoltre dalle opportunità offerte dal refitting e dal revamping sulle installazioni che non sono più in grado di garantire i livelli di produzione stimati in fase iniziale a causa dell'usura o della bassa qualità dei componenti. Per diverse aziende, la vendita degli inverter venduti nel corso degli ultimi due anni per attività di questo tipo ha coperto percentuali dal 10 al 30% sul totale fornito in Italia.

## PER OGNI ESIGENZA

Con l'obiettivo di incrementare vendite e market share, le principali aziende europee hanno arricchito la propria gamma di prodotti, con l'obiettivo di rispondere alle molteplici esigenze che si presentano sul mercato. Per quanto riguarda il residenziale, ad esempio, diversi produttori hanno affiancato ai convertitori classici da 3 kW dispositivi di stringa monofase a partire dalle taglie da 1 kW. Negli ultimi anni questi prodotti hanno soddisfatto la domanda da parte di quegli installatori che, per adempiere agli obblighi relativi alle installazioni sulle nuove costruzioni o sugli edifici che hanno subito interventi di ristrutturazione o di riqualificazione energetica, necessitavano questo tipo di prodotto. Le novità riguardano anche i dispositivi per le installazioni di taglia commerciale e industriale. Un esempio giunge da ABB, che da un anno sta puntando molto sull'inverter trifase Trio 50.0 per la realizzazione di impianti decentralizzati di grandi dimensioni, dal commerciale alle utility. Un altro esempio arriva da Ingeteam, che sta raccogliendo risultati più che positivi dalle vendite degli inverter trifase Ingecon Sun 3Play fino a 33 kW di potenza. Le principali aziende europee impegnate nel segmento degli inverter hanno arricchito la propria gamma offrendo allo stesso tempo prodotti caratterizzati da dimensioni e peso ridotti con l'obiettivo di agevolare il compito degli installatori. L'innovazione tecnologica, che



Per diversi produttori europei di inverter, quella italiana è ancora oggi una piazza strategica per le opportunità offerte sia dal segmento dei nuovi impianti, sia dalle attività di revamping

ha condotto verso lo sviluppo di prodotti costituiti da meno componenti e quindi più leggeri e semplici da installare, ha consentito inoltre di ottimizzare i costi legati all'installazione.

#### QUALITÀ O PREZZO?

In un contesto caratterizzato da una forte competizione, uno degli aspetti su cui i produttori di inverter europei fanno leva è soprattutto quello legato alla qualità dei propri dispositivi.

Diverse aziende continuano a investire risorse in ricerca e sviluppo per offrire al mercato inverter che mirino a garantire elevata efficienza, affidabilità e



**Ragione sociale:** SMA Italia S.r.l  
**Indirizzo:** via dei Missaglia 97  
 20142 Milano  
**Sito:** <http://www.sma-italia.com/>

**Distribuzione**  
 Distributori specializzati  
 Distributori di materiale elettrico

**Sigla prodotto:** Sunny Boy Storage  
**Tipologia prodotto:** inverter fotovoltaico con accumulo energetico integrato

#### Altre caratteristiche:

- Regolatore di carica AC universale in grado di operare con tutti i generatori da FER
- Garanzia di 10 anni



#### “INNOVARE E FIDELIZZARE”

Valerio Natalizia, regional manager per l'area Sud Europa di SMA



attività di formazione e informazione in tutto il Paese».

«Per rafforzare la presenza sui principali mercati, e in particolare su quello europeo, SMA focalizza l'attenzione su affidabilità, qualità, prestazione e servizi, con l'obiettivo di offrire soluzioni e prodotti sempre più semplici, sicuri e innovativi. Negli anni l'azienda ha destinato risorse importanti in ricerca e sviluppo, sviluppando soluzioni tecnologiche all'avanguardia che semplificassero anche il compito degli installatori. Grazie a questi valori, e al forte presidio del territorio, SMA ha rafforzato il rapporto con i partner, che fidelizza costantemente mediante

**VRP**  
 ENERGY STORAGE SYSTEMS

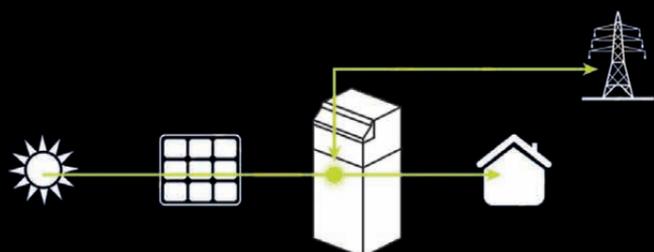
presenta la nuova serie di  
**SISTEMI DI ACCUMULO**  
**SUNRISE**

disponibile per inverter da  
**2 Kw, 3 Kw, 4 Kw e 6 Kw**

e capacità di accumulo utilizzabili da  
**7 kwh a 13 kwh**

un sistema di accumulo per  
**FTV ESISTENTI**

conforme alle  
**NORMATIVE CEI-021**



l'alba della tua **ENERGIA**



Numero Verde  
**800-22 33 66**

WWW.VRPOWER.IT  
 DIREZIONE@VRPOWER.IT  
 @VRPOWERACCUMULATORI

**ZUCCHETTI**  
**CENTRO SISTEMI**  
 LE SOLUZIONI CHE CREANO SUCCESSO

**Ragione sociale:** Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.  
**Indirizzo:** via Lungarno 305/A  
 52028 Terranuova Bracciolini (AR)  
**Sito:** www.zcscompany.com

**Sigla prodotto:** Azzurro ZCS  
**Tipologia:** inverter monofase  
**Potenza entrata:** da 1 a 40 kW  
**Rendimento massimo:** 97,2%  
**Temperatura ambiente:** da -25 a +60°C  
**Dimensioni:** 405x314x135 mm  
**Peso:** 12 kg



**“PER OGNI SEGMENTO”**

**Riccardo Filosa, direttore commerciale Innovative Solutions di Zucchetti Centro Sistemi**



«Sebbene in misura minore rispetto ai moduli fotovoltaici e con tempistiche più lunghe per la complessità tecnica che contraddistingue i convertitori di potenza, il mercato degli inverter fotovoltaici vedrà un'inevitabile processo di riduzione e assestamento dei prezzi. Sarà quindi fondamentale, a fronte di un mercato fortemente dinamico e competitivo, soddisfare le esigenze dei propri installatori proponendo prodotti per ogni tipologia di segmento che fanno leva sui concetti di semplicità, flessibilità, affidabilità e robustezza. Gli inverter della gamma Azzurro fanno leva proprio su questi aspetti, e le risposte da parte degli installatori sono più che soddisfacenti».

## OMRON: LA FORZA DEL MADE IN JAPAN

**“UN CONTRIBUTO PREZIOSO DAL NUOVO E DAL REVAMPING”**

**Eleonora Denna, product marketing manager di Omron Environmental Solution Business**



«Il mercato italiano ricopre un ruolo importantissimo nelle strategie di Omron. Grazie al calo dei prezzi dei moduli a livello globale, vediamo ottime opportunità di crescita sia per il segmento delle nuove installazioni, sia per le attività di revamping. Per quanto riguarda queste ultime stiamo raccogliendo ottimi risultati, grazie soprattutto alla scadenza delle garanzie. Il nostro punto di forza per le attività di manutenzione e revamping è l'inverter KP100L, oggi particolarmente idoneo alle esigenze del mercato per l'ottimo rapporto prezzo prestazioni, possibile grazie ad un accordo con la casa madre in Giappone. A questo si aggiungono i vantaggi che questo prodotto offre in termini di prevenzione e cura del PID, ma anche di integrazione con impianti costituiti da moduli a film sottile».

**OMRON**

**Ragione sociale:** Omron Electronics SPA  
**Indirizzo:** Viale Certosa, 49  
 20149 Milano  
**Sito:** <https://omron.it/it/home>

**Distribuzione**  
 Vendita diretta  
 Distributori

**Sigla prodotto:** KP100L  
**Tipologia:** inverter di stringa senza trasformatore  
**Potenza in uscita:** 10.300 W  
**Rendimento massimo:** 97,5%  
**Temperatura ambiente:** da -20 +60 °C  
**Dimensioni:** 455x740x270 mm  
**Peso:** 42 kg



sicurezza. Il parco fotovoltaico installato in Italia conta un numero importante di impianti realizzati con prodotti di scarsa qualità e che hanno registrato forti cali di produzione per guasti o anomalie. Per quanto riguarda gli inverter, la 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%. Oggi, però, la percezione è quella di un mercato più maturo e di una maggiore consapevolezza da parte degli installatori dei vantaggi offerti dai prodotti di fascia alta. Acquistare inverter di questo tipo significa infatti fare un investimento a lungo termine, soprattutto per le garanzie, l'assistenza tecnica e il post-vendita. Il rischio di installatori che puntano ancora solo sul prezzo c'è, anche se la fetta si è ridotta notevolmente. Il merito è anche di quelle aziende che hanno investito per focalizzare l'attenzione sulla qualità e l'affidabilità dei prodotti veicolando questi valori attraverso tour ed eventi sul territorio destinati proprio alla figura dell'installatore.

### FOCUS SUL POST-VENDITA

Accanto a qualità e completezza di gamma, un altro aspetto molto sentito è quello dell'assistenza post-vendita. Negli anni del boom del fotovoltaico e della corsa al prezzo più basso, l'affiancamento agli installatori era un aspetto in molti casi sottovalutato. E la scarsa attenzione a questi servizi si è fatta sentire con il passare del tempo, con ripercussioni importanti su produzione e tempi di rientro dell'investimento. Si sono verificati ad esempio casi di installatori rimasti senza un interlocutore con cui interfacciarsi in caso di fermo o guasti degli impianti fotovoltaici, in molti casi perché l'azienda che aveva fornito gli inverter non era più presente sul mercato. Per questi motivi, l'assistenza è diventata un aspetto cruciale su cui principali produttori di inverter si stanno concentrando con decisione. Per assicurare la massima efficacia d'intervento, le principali aziende mettono a disposizione, in tempi rapidi, non solo nuovi pezzi di ricambio, ma anche personale in grado di intervenire in maniera tempestiva affinché il fermo impianto non si prolunghi, con interventi tra le 24 e le 36 ore sull'impianto che necessita di manutenzione.

### PRESIDIO DEL TERRITORIO

Per difendere il valore di prodotti e servizi, le aziende impegnate nella produzione di inverter continuano ad investire risorse con l'obiettivo di intensificare i rapporti con i propri clienti per accompagnarli non solo nelle fasi di installazione, ma anche in quella relativa al contatto con il cliente finale e alla vendita. In una fase calda come quella attuale, per le aziende risulta infatti di vitale importanza affiancare i propri partner e fidelizzarli con prodotti di qualità, che vadano a semplificare l'installazione, ma soprattutto con un'ampia offerta di servizi.

La fidelizzazione dei clienti passa soprattutto dall'organizzazione di eventi sul territorio, come roadshow, seminari tecnici e corsi di formazione, rivolti proprio alla figura dell'installatore. Le aziende continuano ad investire in questi eventi con l'obiettivo di trasferire alla propria clientela informazioni che possono essere preziose per semplificare il compito dei propri partner e consolidare allo stesso tempo il rapporto con queste figure. La fidelizzazione passa inoltre da un maggior presidio del territorio. Diverse aziende hanno ampliato la propria rete di distributori per avere una presenza più radicata in tutto il paese. Allo stesso modo si sono intensificati i rapporti diretti all'installatore fotovoltaico, per accompagnarlo in tutte le fasi, dalla vendita all'assistenza. Si tratta di aspetti ritenuti fondamentali per mantenere salde le radici in un mercato altamente competitivo e che allo stesso tempo può offrire opportunità di business significative.



# FV e storage Tesla: autoconsumo all'85%

LA FILIALE DI VERONA DI C.D.N.E. HA INSTALLATO UN IMPIANTO SOLARE INTEGRATO DA 6 KW E UN SISTEMA DI ACCUMULO POWERWALL PER UNA VILLA IN PROVINCIA DI VERONA. IL TEMPO DI RIENTRO DELL'INVESTIMENTO PER I LAVORI SOSTENUTI, CHE RIGUARDANO ANCHE L'INSTALLAZIONE DI UN SISTEMA IBRIDO PER RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA, È PREVISTO IN MENO DI 10 ANNI



**A** Bussolengo, in provincia di Verona, il proprietario di una villa sul lago di Garda, ha scelto di soddisfare il proprio fabbisogno energetico affidandosi quasi totalmente all'utilizzo di tecnologie green. La filiale di Verona di C.D.N.E. ha così installato un impianto fotovoltaico da 6 kWp, che annualmente potrà produrre oltre 6 MWh di energia pulita, un sistema di accumulo Powerwall di Tesla e una caldaia a condensazione Rotex da 8 kW.

Il cliente ha sostenuto, per i lavori, un investimento complessivo di circa 27.000 euro. Grazie a un autoconsumo che oscillerà giornalmente tra il 72 e l'85%, alla detrazione fiscale e a un risparmio in bolletta annuo del 63%, il tempo di rientro dell'investimento è stato stimato in meno di 10 anni.

## A TUTTA INTEGRAZIONE

Per quanto riguarda il fotovoltaico, C.D.N.E. ha scelto un impianto totalmente integrato nella copertura dell'abitazione per conferire maggiore valore estetico all'edificio e per rispettare i vincoli paesaggistici. L'installatore ha così optato per la posa di 24 moduli policristallini Black da 250 Wp dell'azienda Waris. I pannelli, scelti anche per il buon rapporto qualità prezzo, hanno totalmente sostituito la copertura del tetto. I 24 moduli fotovoltaici sono dotati di ottimizzatori SolarEdge, che mirano a garantire fino al 25% in più di produzione monitorando costantemente il punto di massima potenza di ogni singolo pannello. Ogni ottimizzatore di potenza è dotato inoltre della funzionalità SafeDC per fermare automaticamente la tensione continua dei moduli ad ogni

arresto dell'inverter o della rete. I prodotti sono collegati ad un inverter SolarEdge da 6 kW. Questi dispositivi non solo combinano una particolare tecnologia di controllo digitale con un'efficiente architettura di conversione per garantire maggiore affidabilità indipendentemente dal numero di moduli nella stringa o dalle condizioni ambientali, ma sono progettati per funzionare con gli ottimizzatori di potenza. Inoltre, gli inverter SolarEdge sono compatibili con i sistemi di accumulo Tesla.

## EFFICIENZA E SEMPLICITÀ

Per massimizzare l'autoconsumo dell'impianto, è stato affiancato all'impianto fotovoltaico un sistema di accumulo Powerwall di Tesla. Durante il primo giorno di funzionamento, il monitoraggio ha evidenziato che alle ore 11.00 l'impianto fotovoltaico aveva portato la carica dell'accumulo all'83%, ottimizzando l'autoconsumo e annullando praticamente l'immissione in rete dell'energia prodotta. Il sistema utilizza una batteria agli ioni di litio da 6,4 kWp e può raggiungere un'efficienza del 92% in entrata e uscita. Il dispositivo Powerwall di Tesla è stato scelto anche per semplicità di installazione e per la garanzia di 10 anni sul prodotto.

## RENDIMENTI SUPERIORI

Per soddisfare la produzione di acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento dell'edificio, il committente necessitava di un dispositivo ad elevata efficienza e che garantisse comfort e risparmio energetico. Per questo C.D.N.E. ha optato per l'installazione di un sistema ibrido, e quindi

## DATI TECNICI

**Località d'installazione:** Bussolengo (VR)  
**Committente:** cliente privato  
**Tipologia di impianto:** impianto fotovoltaico integrato su tetto  
**Potenza di picco:** 6 kWp  
**Produttività impianto:** oltre 6 MWh  
**Numero e tipo di moduli:** 24 moduli policristallini Waris Black da 250 W  
**Numero e tipo di inverter:** 1 inverter SolarEdge 6000  
**Installatore:** C.D.N.E. Villafranca (VR)  
**Superficie ricoperta:** 40 mq

## Valutazione economica FV, storage e sistema ibrido

Potenza impianto FV	6 kWp
Produzione stimata impianto (kWh/anno)	6.600 kWh
Quota energia autoconsumata (kWh/anno)	circa 80%
Risparmio bolletta elettrica (euro/anno)	1.836
Investimento complessivo (euro)	27.000
Tempo di rientro (anni)	meno di 10 anni

con pompa di calore e caldaia a condensazione, dell'azienda Rotex. È stato scelto così un dispositivo da 8 kW, ideale per la sostituzione delle caldaie murali esistenti. Inoltre il dispositivo mira a garantire un rendimento del 35% superiore per il riscaldamento e del 20% in più per la produzione di acqua calda sanitaria rispetto all'utilizzo della semplice caldaia a condensazione. ☀

# ELFOR

IL TUO PARTNER PER L'ENERGIA RINNOVABILE



Panasonic



solar edge

SOLARWATT



# FV e smaltimento amianto: le proposte di Anie

**IN ITALIA È ANCORA ELEVATO IL NUMERO DI SITI CONTAMINATI E LE MISURE MESSE A PUNTO DAL GOVERNO FINO AD OGGI NON HANNO SORTITO GLI EFFETTI SPERATI. L'ASSOCIAZIONE SUGGERISCE QUINDI UNA FORMA DI INCENTIVAZIONE PER LE IMPRESE CHE DECIDANO DI INVESTIRE IN INTERVENTI DI BONIFICA E NELL'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DA FER, E INTERVIENE INOLTRE NELLA DEFINIZIONE DEL FUTURO DTR**

a cura di Anie Rinnovabili

**S**ebbene ancora oggi sia difficile identificare e quantificare i siti inquinati dall'amianto sul territorio nazionale, diverse fonti mettono in evidenza come i numeri siano allarmanti. Il DM 101/2003 che prevedeva il regolamento per la realizzazione di una mappatura delle aree del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, censiva solo 34.000 siti. Nel censimento mancavano tuttavia i dati relativi alle regioni Sicilia e Calabria. Nel 2005, il CNR stimava in 2,5 miliardi di metri quadrati le coperture in amianto, pari a circa l'1% della superficie nazionale. Il dato più preoccupante arrivava però dall'inchiesta "Il prezzo dell'amianto", pubblicata a dicembre 2015, secondo cui in Italia esistono ancora 300.000 siti da bonificare.

## NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Per favorire lo smaltimento dell'amianto, attualmente in Italia sono in vigore alcune misure messe a punto dal Governo. Fino al 31 dicembre 2016, l'art.



1 comma 74 della Legge di Stabilità 2016 proroga alle persone fisiche le detrazioni fiscali del 50% in 10 anni per ristrutturazione edilizia, tra cui investimenti sia in bonifica dell'amianto sia in installazioni di impianti fotovoltaici, con limite massimo di spesa

di 96.000 euro.

Sempre fino alla fine dell'anno, l'art. 56 del Collegato Ambientale permette alle imprese di usufruire di detrazioni fiscali per la bonifica di amianto.

Entrambi i provvedimenti, però, soprattutto per il

## ART. 30 DM 23.6.2016: L'INTERVENTO DI ANIE RINNOVABILI SUI MODULI FV

**COSA SI INTENDE PER MODULO RIGENERATO? QUALI GLI OBBLIGHI PER UN PRODUTTORE DI MODULI? CHI È IL SOGGETTO RIGENERATORE? È POSSIBILE UTILIZZARE IL COMPONENTE RIGENERATO SU ALTRI IMPIANTI? RISPONDE ANIE RINNOVABILI NELL'AMBITO DELLA DEFINIZIONE DEL FUTURO DOCUMENTO TECNICO DI RIFERIMENTO DEL GSE**

Sebbene quello degli inverter esista già oggi e i componenti rigenerati vengono utilizzati anche su impianti diversi da quello di provenienza, il mercato della rigenerazione dei moduli fotovoltaici è ancora allo stato embrionale. È quanto emerso a inizio ottobre in un incontro tra Anie Rinnovabili e il GSE per la definizione del nuovo Documento Tecnico di Riferimento che definirà le modalità di intervento sugli impianti fotovoltaici in regime di Conto Energia. Anie Rinnovabili ha sottolineato innanzitutto che la rigenerazione implica obbligatoriamente la ri-certificazione (dichiarazioni di conformità), la ri-etichettatura e la ri-codifica seriale del modulo ed una nuova garanzia sul prodotto. La rigenerazione comporta l'obbligo di ri-certificazione del modulo per garantire sempre il rispetto delle norme di prodotto, di sicurezza e delle prestazioni, su cui viene rilasciata

una nuova garanzia. La ri-etichettatura e la ri-codifica seriale del modulo tutelano il costruttore, perché garantiscono la tracciabilità del modulo e le responsabilità del produttore, e il Soggetto Responsabile, perché ha la certezza di chi sia il costruttore del modulo e se quest'ultimo sia nuovo o rigenerato.

### TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Gli interventi di rigenerazione dei moduli riguardano esclusivamente l'involucro e le componenti esterne dello stesso. La rigenerazione del modulo non riguarda, invece, l'interno del modulo fotovoltaico, cioè il sandwich, in quanto è antieconomico e inoltre lo strato del sandwich relativo alle celle è una fusione di elementi che secondo gli addetti ai lavori non può essere rigenerata, ma va ricreata ex-novo. Nel caso in cui il soggetto rigeneratore non sia il costruttore originario del modulo, oltre alla ri-certificazione, alla ri-etichettatura e al rilascio di una nuova garanzia è sicuramente necessaria la ri-codifica del modulo con un nuovo numero seriale per contraddistinguere da quello originario ai fini della tracciabilità del prodotto e di esonerare dalle responsabilità il costruttore originario del modulo.

Si ritiene necessario, pertanto, che il GSE preveda per la gestione del proprio database le seguenti casistiche:

- Per il modulo in uscita, cioè il modulo da sostituire: rubato, guasto/smaltito/trattato, malfunzionante/rigenerato, malfunzionante/rigenerato/scorta, muletto
- Per il modulo in ingresso, cioè il modulo da inserire: nuovo, rigenerato, scorta, muletto

### IL SOGGETTO RIGENERATORE

L'operazione di rigenerazione può essere effettuata da:

- a) Costruttore originario del modulo, qualora il modulo in garanzia torni alla casa madre e il costruttore decida di ripristinare le funzionalità del modulo invece di smaltirlo. In questo caso, ci si trova nella situazione del riutilizzo, quindi il modulo non diventa rifiuto.
- b) Rigeneratore autorizzato; potrebbe accadere che, pur avendo il Soggetto Responsabile attivato la procedura allo smaltimento e trattamento Raee, il Rigeneratore autorizzato ritenga che il modulo possa essere rigenerato e pertanto non debba essere smaltito. In questo caso il modulo diventa comunque rifiuto e quindi il sistema collettivo, nel solo caso di Raee professionale, dovrà rilasciare al Soggetto Responsabile il documento FIR attestante l'venuto smaltimento e trattamento Raee per esonerarlo da quest'obbligo. Inoltre il modulo non entra nel circuito di smaltimento e trattamento, bensì in quello di preparazione per il riutilizzo (definita nell'art.183 comma

1 lettera q del DLgs 152/2006), attraverso il quale torna ad essere un prodotto che potrà essere immesso sul mercato come se fosse nuovo. Attualmente si è in attesa di decreti attuativi, come indicato al comma 2 dell'art.180-bis del DLgs 152/2006, che normino le modalità operative per la costituzione e il sostegno di centri e reti accreditati, di cui al comma 1, lett. b), ivi compresa la definizione di procedure autorizzative semplificate. e di un catalogo esemplificativo di prodotti e rifiuti di prodotti che possono essere sottoposti, rispettivamente, a riutilizzo o a preparazione per il riutilizzo.

### COMPONENTE RIGENERATO SU PIÙ IMPIANTI

L'associazione ritiene che moduli possano essere riutilizzati su altri impianti incentivati. Questa possibilità può essere consentita qualora si garantisca una nuova certificazione per identificare un componente come rigenerato che possa essere tracciato dal GSE. Si ritiene opportuno evidenziare il caso dei moduli rubati: la tracciabilità consentirebbe di impedirne l'utilizzo su un altro impianto. Il problema resta nel caso di vendita di moduli rubati da e per l'estero. Qualora questa proposta non possa essere accettata si ritiene almeno valido l'utilizzo dei componenti su altri impianti di proprietà dello stesso Soggetto Responsabile.

**SPAZIO INTERATTIVO  
SCARICA IL DOCUMENTO**





Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili: «L'obiettivo è quello di coniugare i benefici per la salute con quelli per l'ambiente, creando occupazione e rilanciando alcuni settori, tra cui quello delle rinnovabili»

numero elevato di coperture in amianto presenti in Italia, non stanno dando i risultati attesi.

#### LA PROPOSTA

Partendo da questi dati, Anie Rinnovabili propone un'incentivazione alle imprese che decidano di intervenire nella bonifica delle coperture in cemento e amianto, nella coibentazione della copertura e nell'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. L'associazione ha già elaborato e proposto il testo dell'articolo. La proposta è uno degli obiettivi del progetto "Efficienza Ambientale" di Anie. «L'obiettivo», spiega Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili, «è quello di coniugare i benefici

per la salute con quelli per l'ambiente creando occupazione e rilanciando alcuni settori, tra cui quello delle rinnovabili».

La proposta dell'associazione è rivolta alle imprese secondo lo schema:

- Detrazione fiscale tramite credito d'imposta sul 35% dell'investimento;
- Importo massimo detraibile pari a 200.000 euro;
- Importo detraibile da utilizzarsi in tre quote annuali di pari importo;
- Detrazione fiscale da adottare per il triennio 2017-2019.

#### STIMA ECONOMICA PER IL SISTEMA

Anie stima che la misura, qualora venisse adottata, permetterebbe di conseguire un buon risultato sul 3% della superficie oggetto di bonifica da amianto nel corso del triennio 2017-2019, con investimenti per complessivi 5,25 miliardi di euro. Prendendo in considerazione un intervento medio, che riguarderebbe la rimozione dell'amianto, l'isolamento termico con una nuova copertura da 10.000 metri quadrati e l'installazione di un impianto da fonte rinnovabile da 100 kWp, l'investimento ruoterebbe attorno ai 700.000 euro iva esclusa. L'associazione stima che in un anno si possano bonificare 2.500 siti aventi le caratteristiche di intervento medio, per un investimento complessivo di 1,75

miliardi di euro.

#### SALDO A FAVORE DELLO STATO

A fronte di un investimento complessivo di 5,25 miliardi di euro, il costo per lo Stato, dovuto alla detrazione fiscale del 35%, sarebbe di 1,83 miliardi di euro. Le entrate, generate dalle imposte dirette, indirette e dai contributi sociali, ruoterebbero tuttavia intorno a circa 2,41 miliardi di euro. Il saldo netto, a favore dello Stato, sarebbe quindi di 0,57 miliardi di euro.



## SMALTIMENTO: I BENEFICI

- Benefici per la salute, grazie all'eliminazione di una sostanza pericolosa

- Benefici per l'ambiente, grazie alla diffusione delle rinnovabili e all'isolamento acustico e termico

- Diffusione della cultura della sostenibilità, sensibilizzazione e coinvolgimento delle imprese

- Riduzione costi per la tutela dei lavoratori (fondo per le vittime dell'amianto, per indennizzo dei danni, per rendita di passaggio e per benefici pensionistici)

- Impiego delle migliori tecnologie e delle best practices

- Rivalutazione degli immobili e uso razionale delle aree già edificate

- Spinta all'autoconsumo rinnovabile ed all'uso razionale dell'energia termica

- Volano economico grazie a soluzioni ad elevata efficienza ambientale

- Creazione posti di lavoro

- Emersione dell'economia "in nero"

- Riduzione costi cure sanitarie

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



L'ECCELLENZA  
PER I **VOSTRI**  
IMPIANTI  
FOTOVOLTAICI

### FuturaSun 300 Watt

- 60 celle ad alta efficienza
- 4 busbar
- Nuova cornice in alluminio da 35 mm certificata a 5400 Pa



contattaci  
[info@futuresun.it](mailto:info@futuresun.it)



PID Free



Resistenti ai vapori di ammoniaca



Resistenti alle tempeste di sabbia



Resistenti alla nebbia salina

#### Futura Holding LTD

Riva del Pasubio, 14  
35013 Cittadella - PD  
Tel + 39 049 5979802

# LG e Marchiol, interventi per ogni taglia



L'impianto, realizzato in provincia di Padova, conta 15 moduli LG Neon 2 Black, scelti per elevata qualità e minor impatto estetico, e un inverter con accumulo SMA Smart Energy

La partnership tra Marchiol e LG è nata a marzo 2014, esattamente nel periodo in cui il produttore di moduli lanciava sul mercato il pannello ad alta efficienza Neon da 300 Watt. Soddisfatto dei risultati di vendita registrati e dell'interesse mostrato dai propri partner, Marchiol ha successivamente arricchito la propria gamma con i modelli da 285 Watt, 300 Watt Full Black, con i pannelli bifacciali da 300 Watt e con i moduli da 320 Watt. Dall'inizio della collaborazione ad oggi, Marchiol ha venduto 7 MW di moduli LG in Italia, di cui 1,5 MW per impianti di taglia commerciale e industriale e 5,5 MW per impianti residenziali. «Abbiamo sempre cercato di trasferire ai nostri clienti i valori del brand LG», spiega Enrico Marin, responsabile Fotovoltaico ed Energie Rinnovabili di Marchiol, «e in particolare quelli della qualità e dell'affidabilità del prodotto».

## ACCOPIATA VINCENTE

Ad oggi il prodotto più venduto, in termini di kWp installati, è il modulo LG Neon 2 da 320 Watt, che ha registrato un buon successo soprattutto nell'installazione di impianti di taglia commerciale. Per quanto riguarda il residenziale, invece, è il modulo Full Black da 300 Watt il prodotto maggiormente richiesto dagli installatori, soprattutto per le taglie da 3, 4,5 e 6 kWp. Il prodotto è apprezzato in particolare per la possibilità di integrazione e minor impatto estetico grazie al look total black. Un esempio giunge da un impianto realizzato in provincia di Padova, che utilizza 15 moduli da 300 Watt della serie N1K, collegato ad un inverter con accumulo SMA Smart Energy. Grazie all'elevata efficienza dei moduli e del sistema di storage, il cliente è riuscito a registrare un livello di autoconsumo di oltre il 60%.

DAL 2014 IL DISTRIBUTORE VENETO OFFRE AI PROPRI PARTNER I MODULI AD ALTA EFFICIENZA LG, CON L'OBIETTIVO DI RISPONDERE SIA ALLA DOMANDA DI IMPIANTI RESIDENZIALI SIA ALLA CRESCENTE RICHIESTA DI INSTALLAZIONI SU CAPANNONI E CENTRI COMMERCIALI. I PRODOTTI SONO APPREZZATI DAGLI INSTALLATORI PER ELEVATE PERFORMANCE E PER LA POSSIBILITÀ DI OTTIMIZZARE SPAZI E AUTOCONSUMO

## I PRODOTTI

### SIGLA: LG 2 NEON BIFACIAL

**Tipologia:** monocristallino  
**Potenza nominale:** da 300 a 375 Wp  
**Tensione nominale:** da 32,9 a 33 V  
**Corrente nominale:** da 9,15 a 11,44 A  
**Temperatura operativa:** da -40 a +90 °C  
**Efficienza:** da 18,3 a 22,9%  
**Dimensioni:** 1.640x1.000x40 mm  
**Peso:** 17,5 kg



### SIGLA: LG NEON 2

**Tipologia:** monocristallino  
**Potenza nominale:** da 305 a 320 Wp  
**Tensione nominale:** da 32,5 a 33,6 V  
**Corrente nominale:** da 9,39 a 9,53 A  
**Temperatura operativa:** da -40 a +90 °C  
**Efficienza:** da 18,6 a 19,5%  
**Dimensioni:** 1.640x1.000x40 mm  
**Peso:** 17,5 kg



### SIGLA: LG NEON 2 BLACK

**Tipologia:** monocristallino  
**Potenza nominale:** 300Wp  
**Tensione nominale:** 32,5 V  
**Corrente nominale:** 9,26 A  
**Temperatura operativa:** da -40 a +90 °C  
**Efficienza:** 18,3%  
**Dimensioni:** 1.640x1.000x40 mm  
**Peso:** 17,5 kg



## SPAZI OTTIMIZZATI

I moduli ad alta efficienza LG vengono spesso proposti per rispondere a particolari esigenze di spazio dei tetti. Scegliere moduli ad alta efficienza significa infatti installare meno moduli a parità di potenza. E questa scelta può quindi essere vincente nel caso di spazi ri-

dotti. Come nel caso di un supermercato in provincia di Modena, dove il committente voleva installare un prodotto di fascia alta sfruttando la superficie a disposizione. Per questo sono stati installati 1.250 moduli LG da 315 Watt, che hanno permesso al cliente finale di raggiungere un autoconsumo dell'80%.

## MARCHIOL: UN'AZIENDA E I SUOI SERVIZI

### GRUPPO MARCHIOL SPA

Viale della Repubblica 41 - 31020  
Villorba (TV)  
Tel. 0422/4271

### PRODOTTI DISTRIBUITI

**Moduli:** REC, LG, Winaico, Bisol, Sunerg  
**Inverter:** ABB, SMA, Fronius, Tigo  
**Sistemi di montaggio:** Fischer, Renusol  
**Sistemi di monitoraggio:** 4-noks  
**Led:** Philips, Osram, Disano  
**Pompe di calore:** Mitsubishi, Daikin, Samsung, Haier, Riello

### PRINCIPALI SERVIZI

- Servizio di dimensionamento e preventivazione impianti, anche integrati con altre tecnologie quali termoregolazioni, domotica, pompe di calore, solare termico, ecc.

- Ad ogni impianto completo (moduli +inverter) viene offerta gratuitamente la polizza assicurativa per un anno su danni diretti e indiretti sull'impianto fotovoltaico per 1 anno

- Periodici corsi di formazione e eventi con i fornitori durante tutto l'arco dell'anno.



### FORMAZIONE

In collaborazione con delle scuole formative professionali, è nato a maggio di quest'anno il progetto "Marchiol Formazione", una serie di corsi rivolti a installatori, progettisti, manutentori, centri assistenza, addetti alle vendite e tutti coloro che vogliono entrare da protagonisti nel mercato dell'impiantistica.

# Vincolo paesaggistico: il TAR e il Consiglio di Stato fanno chiarezza

**LA SOPRAINTENDENZA AVEVA NEGATO AL TITOLARE DI UN'AZIENDA AGRICOLA LA POSSIBILITÀ DI INSTALLARE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO INTEGRATO SU TRE DIVERSE FALDE DI COPERTURA. PER IL TAR PIEMONTE E PER IL CONSIGLIO DI STATO IL PROVVEDIMENTO È ILLEGITTIMO, IN QUANTO PRIVO DI SPECIFICI RIFERIMENTI ALL'INTERVENTO ED ALLO STATO DEI LUOGHI CIRCOSTANTI**

Forse qualche lettore dalla memoria ferrea potrebbe ricordare che in passato, sulle pagine di questa rivista, ci siamo occupati della tematica relativa alla motivazione dei pareri resi dalle Soprintendenze nell'ambito del procedimento di rilascio dell'autorizzazione all'installazione di impianti fotovoltaici in aree soggette a vincoli paesistici. Secondo la giurisprudenza tradizionale, il parere della Soprintendenza integra una valutazione discrezionale da parte della stessa, che non può essere sottoposta al vaglio del Giudice Amministrativo se non nei casi di palese difetto di motivazione, ovvero di contraddittorietà o di illogicità manifeste. A partire dal 2010 si è sviluppato un filone giurisprudenziale (di cui si è dato conto nel n. 6/2012 di questa Rivista), i cui principi avrebbero permesso di ampliare la sfera di sindacabilità di tale parere. Tuttavia la sentenza n. 3637/2014 della Sesta Sezione del Consiglio di Stato (commentata nel n. 11/2014 di questa Rivista) ha sembrato rappresentare una battuta d'arresto di tale tendenza evolutiva.

Con la pronuncia in questione, il Consiglio di Stato aveva infatti ritenuto che il parere negativo reso dalla Soprintendenza nel caso allora in esame costituisse una "valutazione tecnico-discrezionale che è propria della tutela del patrimonio culturale e che risulta immune dai vizi di irragionevolezza o di errore nei presupposti". Tali affermazioni avrebbero potuto condurre i Giudici Amministrativi ad avallare pareri negativi da parte della Soprintendenza basati su motivazioni alquanto generiche. Viceversa con la sentenza n. 1201/2016, il Consiglio di Stato sembra aver ripreso l'orientamento che consente un più ampio sindacato da parte del Giudice Amministrativo sui pareri resi dalla Soprintendenza in questa materia.

## IL CASO

La vicenda che ha originato la pronuncia del Consiglio di Stato può essere riassunta nei termini seguenti. Il titolare di un'azienda agricola vitivinicola nel Comune di Camino aveva installato un impianto fotovoltaico integrato su tre diverse falde di copertura dell'edificio di sua proprietà senza la necessaria autorizzazione paesaggistica. Per sanare tale mancanza, l'interessato aveva presentato istanza di accertamento della compatibilità paesaggistica dell'intervento. Con riferimento a tale istanza, la competente Soprintendenza aveva espresso parere favorevole alla conservazione del solo impianto situato sulla falda prospiciente il cortile interno, con esclusione degli impianti collocati sulle altre due falde rivolte verso la strada privata di acces-

so all'azienda agricola. Il parere parzialmente negativo della Soprintendenza era motivato nel modo seguente: "È prassi di quest'Ufficio, al fine di contemperare le esigenze di tutela delle caratteristiche e degli elementi propri delle architetture rurali quali essenziali componenti del paesaggio con le esigenze legate alla produzione di energia, autorizzare la collocazione di pannelli solo sulle falde non percepibili dall'esterno, privilegiando collocazioni di minore impatto".

## L'INTERVENTO DEL TAR

Tale parere parzialmente negativo veniva impugnato davanti al TAR Piemonte dal richiedente l'autorizzazione paesaggistica.

Il TAR accoglieva il ricorso rilevando che la motivazione del provvedimento di parziale diniego risultava "stereotipata, discorsiva, del tutto generica e priva di specifici riferimenti all'intervento sottoposto a sanatoria ed allo stato dei luoghi circostanti, motivazione che di per sé sarebbe astrattamente ripetibile per un indefinito novero di analoghi progetti di installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture degli edifici ricadenti nelle aree soggette al vincolo paesaggistico della provincia di Alessandria".

Nella sentenza si metteva altresì in luce che l'incompatibilità degli impianti in questione con la tutela del paesaggio e delle bellezze naturali era stata affermata dalla Soprintendenza senza prendere in considerazione le deduzioni formulate dal ricorrente nel corso dell'istruttoria, specialmente in relazione alla circostanza, provata mediante la documentazione fotografica prodotta in giudizio, che i pannelli risultavano visibili dalla strada privata di accesso all'azienda, ma non dalla pubblica via o da altro punto di osservazione panoramica.

La pronuncia del TAR Piemonte precisava altresì che la valutazione discrezionale dell'Amministrazione preposta alla tutela del vincolo paesaggistico, va necessariamente riferita alla circoscritta realtà dei luoghi nei quali il manufatto considerato viene ad inserirsi. Con la conseguenza che il giudizio di comparazione dell'opera al contesto da difendere va compiuto tenendo presenti le reali ed attuali condizioni di sistema dell'area in cui il manufatto è inserito.

A questo punto la Soprintendenza proponeva appello al Consiglio di Stato contro la sentenza del TAR Piemonte sopra richiamata.

## SENTENZA CONFERMATATA

Con la decisione n. 1201/2016, il Consiglio di Stato confermava tuttavia la sentenza del TAR Piemonte con

una motivazione di rilevante interesse.

In sintesi il Consiglio di Stato ha rilevato che:

- le opere funzionali agli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile sono espressamente qualificate dalla legge come opere di pubblica utilità, in quanto la produzione di energia pulita è incentivata dalla legge in vista del perseguimento di preminenti finalità pubblicistiche correlate alla difesa dell'ambiente e dell'eco-sistema;

- di conseguenza le motivazioni dell'eventuale diniego di autorizzazione paesaggistica alla realizzazione di un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile devono essere particolarmente stringenti, non potendo a tal fine ritenersi sufficiente che l'autorità preposta alla tutela del vincolo paesaggistico rilevi una generica minor fruibilità del paesaggio sotto il profilo del decremento della sua dimensione estetica;

- in considerazione di quanto precede, la comparazione tra i diversi interessi coinvolti nel rilascio dei titoli abilitativi alla realizzazione di un impianto di energia elettrica da fonte rinnovabile non può ridursi all'esame della ordinaria contrapposizione interesse pubblico/interesse privato, che connota generalmente il tema della compatibilità paesaggistica negli ordinari interventi edilizi, ma impone una valutazione più analitica che si faccia carico di esaminare la complessità degli interessi coinvolti;

- nell'ambito di tale valutazione, occorre considerare che la produzione di energia elettrica da fonte solare è essa stessa attività che contribuisce, sia pur indirettamente, alla salvaguardia dei valori paesaggistici, in particolare consentendo l'esercizio di un'agricoltura sostenibile e la conservazione dell'ecosistema, entrambe precondizioni alla conservazione del paesaggio rurale;

- l'amministrazione preposta alla tutela del vincolo paesaggistico deve dunque farsi carico della complessità degli interessi coinvolti, favorendo la soluzione che consenta la realizzazione dell'intervento con il minor sacrificio dell'interesse paesaggistico nella sua declinazione meramente estetica, se del caso fornendo indicazioni sulla migliore collocazione dell'impianto.



Riccardo Marletta,  
avvocato in Milano

Riccardo Marletta

Avvocato in Milano

riccardo.marletta@studiolegalebelvedere.com

www.studiolegalebelvedere.com



enerklima

ENERGIA RINNOVABILE • RISCALDAMENTO • CONDIZIONAMENTO

Via M.R. Imbriani, 268

95128 CATANIA

+39 095 28 80 548

info@enerklima.it

ENERKLIMA.IT



Sunmodule Bisun



Sunmodule Plus



SUNNY TRIPOWER



SUNNY BOY



SUNNY BOY STORAGE



cobat CONSORZIO NAZIONALE RACCOLTA E RICICLO

ABBIAMO ENERGIA  
DA VENDERE!

Consulenza ed esperienza pluridecennale, al tuo servizio.

# Elmec Solar rilancia con lo storage Tesla

**A** circa otto mesi di distanza dall'accordo siglato con Tesla, Elmec Solar, azienda di Brunello (VA) che opera nell'installazione di impianti fotovoltaici e di illuminazione a led, prevede di chiudere il 2016 con 500 sistemi di storage venduti su tutto il territorio nazionale. Forte dei risultati registrati, nei prossimi mesi Elmec aprirà Energ-on, spin off dell'azienda che si occuperà unicamente della distribuzione del sistema di storage Powerwall, degli accessori di interfaccia e nel medio periodo anche di prodotti riguardanti la mobilità elettrica. Grazie all'esperienza nella distribuzione di prodotti informatici del Gruppo da oltre 50 anni, Elmec Solar ha condotto un'attenta analisi di mercato prima di siglare l'accordo con Tesla. Consapevole del lungo e articolato processo di certificazione degli installatori, l'azienda ha infatti effettuato ordini oculati, senza oberare la sua logi-

**L'AZIENDA PUNTA A CHIUDERE L'ANNO CON 500 DISPOSITIVI POWERWALL INSTALLATI SUL TERRITORIO. A GENNAIO NASCERÀ ENERG-ON, SPIN OFF DI ELMEC CHE SI OCCUPERÀ DELLA DISTRIBUZIONE DEL SISTEMA DI ACCUMULO TESLA**

stica, tra l'altro certificata per poter immagazzinare e consegnare prodotti come le batterie al litio. Grazie inoltre alla solidità finanziaria del gruppo Elmec non sono state utilizzate risorse finanziarie di terzi per supportare i volumi di acquisto. L'azienda, come di consueto, ha lavorato infatti con capitali propri. La combinazione di queste due scelte hanno consentito a Elmec Solar di poter servire i propri clienti assecondando la loro domanda, senza forzature. Con la distribuzione del sistema di accumulo Powerwall, Elmec Solar sta offrendo ai propri partner diversi servizi, dalla formazione alla logistica dedicata e certificata

end to end fino alla fornitura di un pacchetto finanziario da proporre ai clienti finali. L'obiettivo dell'azienda è quello di semplificare la proposta commerciale dei rivenditori ed installatori partner massimizzando le vendite e diminuendo l'impegno finanziario. «Vediamo nel processo di certificazione un'opportunità», spiega Francesco Feletti, responsabile presso Elmec Solar. «Offriamo la possibilità di installare un ottimo prodotto solamente a player altamente qualificati e strutturati, in grado di proporre il Powerwall al cliente finale in maniera professionale e soprattutto di garantire un'installazione a regola d'arte».

Un banco di prova importante per l'installazione del sistema di accumulo Powerwall di Tesla è stato la terza edizione del progetto "400mila tetti fotovoltaici", il gruppo di acquisto privato proposto a maggio da Elmec Solar e Green Team, finalizzato alla diffusione del fotovoltaico nell'area lombarda. Per il terzo anno consecutivo il gruppo ha riscontrato un interesse diffuso con 82 famiglie interessate all'iniziativa, 73 sopralluoghi di fattibilità e 35 impianti realizzati, per una potenza complessiva di 123 kWp. Per otto di questi impianti sono stati installati i sistemi di accumulo Powerwall di Tesla.

Un altro trampolino significativo per la vendita dei dispositivi è stato il bando da due milioni di euro della Regione Lombardia. Grazie al bando, infatti, Elmec ha installato ben 26 dispositivi per l'accumulo Tesla.

## I PARERI

**Marco Rovetta, titolare di W.yn srl e partner di Elmec Solar**



«Abbiamo scelto di proporre il sistema Powerwall di Tesla ai nostri clienti per affidabilità, alta efficienza e maggiore autoconsumo. Le prime installazioni dimostrano infatti eccellenti performance tecniche»

**Stefano Nichelatti, titolare e progettista di GTech**



«Da sempre la filosofia che guida l'azienda è quella di proporre solo materiali di alta gamma sia per quanto riguarda i moduli fotovoltaici sia per gli inverter. Oggi che la tecnologia dei sistemi di accumulo è matura, la scelta di proporre Tesla Powerwall è stata immediata, poiché è decisamente il miglior prodotto per affidabilità, capacità di accumulo, rendimento e un costo per kwh di accumulo più basso di tutta la concorrenza».

**Gabriele Sabbatino, proprietario dell'impianto**



«Dopo una settimana tutto il sistema sembra stia funzionando a dovere. Vedo inoltre che la batteria si sta adattando alle esigenze della casa, perché i primi giorni mi sembrava si esaurisse velocemente, mentre ora con una lavatrice ed una asciugatrice fatte funzionare di sera a volte arriva alla successiva mattina con il 10/15% di carica. Il 4 ottobre abbiamo raggiunto il record di autoconsumo: 95%».

# Da Sunergise un'alternativa alla sostituzione degli inverter

**L'AZIENDA DI PERUGIA OFFRE UN SERVIZIO DI RIPARAZIONE PER EVITARE LA SOSTITUZIONE DELLE MACCHINE. «NEI CASI PIÙ COMPLESSI, DECIDIAMO INSIEME AL CLIENTE LA MIGLIORE SOLUZIONE DA ADOTTARE. AD OGGI SIAMO RIUSCITI AD INTERVENIRE CON SUCCESSO ALMENO NELL'80% DEI CASI», SPIEGA GIANMARCO PAPI, TITOLARE DI SUNERGISE**



**Gianmarco Papi, titolare di Sunergise**

**L**a presenza in Italia di un numero sempre più elevato di impianti con necessità di manutenzione ha spinto Sunergise, azienda con sede a Perugia impegnata nell'installazione e manutenzione di impianti solari, a specializzarsi nella fornitura di servizi di manutenzione e riparazione di inverter. L'azienda ha sviluppato questo settore iniziando tre anni fa a farsi conoscere sia dagli utenti finali che dagli operatori O&M che nel corso del tempo hanno apprezzato i servizi offerti grazie all'ausilio del sito web [www.riparazionifotovoltaico.it](http://www.riparazionifotovoltaico.it).

## I CASI

Nella maggior parte dei casi, Sunergise viene contattata dal cliente che ha subito un guasto al proprio inverter. La macchina viene poi spedita e riparata nel laboratorio dell'azienda, tranne nei casi in cui ci siano convertitori centralizzati.

«Il business della nostra azienda nasce dall'idea di coniugare l'esperienza nell'installazione di impianti fotovoltaici con il precedente background nel service», spiega Gianmarco Papi, titolare di Sunergise, «rispondendo così al bisogno dei nostri clienti di trovare

soluzioni alternative alla sostituzione degli inverter. La maggior parte dei clienti che si rivolgono a noi di solito hanno l'esigenza di trovare un'alternativa, o più economica rispetto alla sostituzione delle loro macchine guaste, o più veloce rispetto alla riparazione nei centri assistenza».

Ci sono però anche casi di clienti che si rivolgono a Sunergise in quanto rimasti privi di un interlocutore con cui interfacciarsi, come ad esempio quando il fornitore di inverter è uscito dal business del fotovoltaico oppure quando il produttore dichiara le proprie macchine fuori assistenza.

## PER SPECIFICHE ESIGENZE

Anche a livello tecnico il revamping effettuato attraverso la sostituzione degli inverter non è sempre la soluzione più semplice. Consideriamo ad esempio un impianto fotovoltaico in media tensione con inseguitori: esso veniva solitamente progettato con un piccolo inverter monofase per ogni vela così da evitare cali di produzione del sottocampo in caso di fermo di un meccanismo di inseguimento. Oggi se fosse necessario sostituire uno di quei convertitori non sarebbe sem-

pllice reperire sul mercato un inverter inferiore ai 6 kW certificato CEI 016. L'alternativa sarebbe quindi quella di ricablare l'impianto ed accettare le diminuzioni di produzione conseguenti ai fermi degli ormai vecchi meccanismi ad inseguimento. In questi casi la riparazione costituisce una possibilità ed una risorsa importante.

«Le esigenze sul mercato sono differenti», aggiunge Gianmarco Papi. «Non essendo riparatori ufficiali di tutti i marchi presenti sul mercato, c'è la possibilità di non riuscire ad intervenire su un certo tipo di macchina, anche se ad oggi siamo riusciti ad intervenire nell'80% dei casi. Per risolvere comunque questa problematica, ove possibile, e con clienti in possesso di un parco sufficientemente ampio di inverter di un dato tipo, per il quale vale la pena di investire delle risorse, possiamo decidere insieme di progettare delle azioni volte a reingegnerizzare o reperire pezzi di ricambio e allungare la vita utile dei prodotti».

Sunergise presenta i propri servizi a Key Energy 2016, la manifestazione su rinnovabili ed efficienza energetica che si terrà dall'8 all'11 novembre a Rimini, presso il padiglione B7-Stand 55.

# Revamping: Italia Solare propone l'energia massima incentivabile

**IN UNA LETTERA INVIATA AL GSE, L'ASSOCIAZIONE CHIEDE DI DEFINIRE UN VALORE CHE CONSENTA DI RIGENERARE O SOSTITUIRE I COMPONENTI E MIGLIORARE LE PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO SENZA DOVER INVIARE INUTILI COMUNICAZIONI AL GESTORE E SENZA CHE SI DEBBA AUMENTARE IL BUDGET STABILITO PER GLI INCENTIVI**

**D**urante le prime tappe del tour "Una marcia in più per gli Impianti Fotovoltaici", Italia Solare ha raccolto sul territorio nazionale una serie di idee e suggerimenti per semplificare i rapporti tra proprietari di impianti solari e GSE e nel contempo dare un maggiore impulso al segmento di mercato del revamping degli impianti fotovoltaici. Dagli incontri è emersa la necessità di definire l'energia massima incentivabile, così da semplificare i rapporti tra cliente e GSE. «La definizione di un limite massimo di energia incentivabile», dichiara Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare, «risolverebbe ogni dubbio sulla possibilità o

meno di intervenire sugli impianti. Ogni produttore sarebbe così libero di rigenerare o sostituire i componenti e migliorare le prestazioni dell'impianto senza necessità di mandare alcuna comunicazione al GSE, a meno che si modifichi la potenza installata, che dovrà rispettare i limiti stabiliti dal GSE, o che vengano meno i requisiti che hanno dato origine all'ottenimento di eventuali premi o maggiorazioni degli incentivi».

**Di seguito riportiamo alcuni brani della lettera inviata al GSE da Italia Solare lo scorso ottobre.**

## COMUNICAZIONE SUL DOCUMENTO TECNICO DI RIFERIMENTO (DTR) PER GLI INTERVENTI RELATIVI AGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN REGIME DI CONTO ENERGIA



### MENO BUROCRAZIA

"Italia Solare apprezza il principio esposto dal GSE sull'opportunità di perseguire l'obiettivo della massimizzazione della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, all'interno delle

risorse monetarie assegnate. Italia Solare auspica che si aggiunga un ulteriore obiettivo: la semplificazione burocratica e amministrativa. Procedure semplici, chiare, snelle ed effettivamente necessarie evitano dispendi di tempo e quindi di soldi

(dei produttori e del GSE) oltre che dubbi, malintesi e di conseguenza rischi di contenziosi che causano sicuramente gravi problemi per i produttori e, ancora una volta, costi per il soggetto produttore e per lo stesso GSE".

### MANUTENZIONE

"Il GSE auspica inoltre la diffusione di buone pratiche finalizzate all'implementazione di tecnologie avanzate e addizionali che rendano il parco di generazione da fonte solare più affidabile, performante e moderno. [...] Italia Solare segnala che affinché un impianto fotovoltaico sia affidabile e performante è necessario che sia garantita una costante attività di manutenzione preventiva. A tal proposito Italia Solare ricorda che la manutenzione di un impianto fotovoltaico non è

un'opzione ma un obbligo, ai sensi del Dm 37/08 e del D.Lgs. 81/08, e pertanto chiede al GSE di evidenziare questo aspetto nell'emanando DTR".

### COMUNICAZIONI ESSENZIALI

"Italia Solare ritiene che i rapporti tra GSE e pro-

eSolar



## MEGLIO UN ESOLAR OGGI CHE UNA ROTTURA DOMANI

Sistemi di monitoraggio per impianti fotovoltaici.

Oltre 5000 installazioni  
Unici da 10 anni

TUTTI I DETTAGLI SU [eSolar.it](http://eSolar.it)

**sinapsi**  
invent today



**Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare:** "La definizione di un limite massimo di energia incentivabile risolverebbe ogni dubbio sulla possibilità o meno di intervenire sugli impianti"

duttori si possano semplificare molto se si condivide una regola di fondo, che è poi la sintesi degli stessi obiettivi indicati dal GSE: ogni impianto non può ricevere più fondi di quelli previsti dal budget a suo tempo rappresentato dal contatore e non può essere oggetto di modifiche che, come dice lo stesso GSE, vadano a inficiare i requisiti che hanno consentito il riconoscimento della tariffa incentivante e di eventuali premi o maggiorazioni previsti dal Conto Energia di riferimento. In quest'ottica non si capisce la necessità di comunicare al GSE gli interventi che non abbiano modificato i dati caratteristici o di configurazione dell'impianto, in modo tale da non produrre effetti sui requisiti che hanno consentito il riconoscimento della tariffa incentivante".

#### SPAZIO INTERATTIVO SCARICA LA LETTERA COMPLETA



#### CRITERI TRASPARENTI PER STABILIRE IL LIMITE DI PRODUZIONE

"È invece corretto informare il GSE di cambiamenti nella potenza installata, che devono rientrare nei limiti stabiliti dal GSE stesso (20 kWp). Italia Solare chiede pertanto al GSE di rendere pubblico il criterio che è stato usato per arrivare al raggiungimento dei 6,7 miliardi di incentivi man mano che si collegavano gli impianti rientranti nel programma del Conto Energia. In linea di principio i kWh/(kWp anno) a suo tempo stabiliti dovrebbero essere il riferimento-limite da considerare. [...] Di certo, si precisa sin d'ora, si ritiene profondamente sbagliato stabilire tale limite solo

come risultato di produzioni storiche dell'impianto in oggetto o degli impianti della zona. Troppe sono le variabili mostrate dall'esperienza pratica. Meglio quindi che tali limiti siano definiti in via generale anche considerando le tabelle riconosciute come valide dai principali istituti di ricerca".

#### UNA PROPOSTA SUL LIMITE DI PRODUZIONE

"La nostra proposta è che il limite di produzione da tenere in considerazione sia pari al più elevato fra la massima produzione dell'impianto dal momento della connessione e il valore convenzionale di produzione massima che auspichiamo verrà determinato tramite una formula stabilita in contraddittorio fra il GSE e gli stakeholder. Italia Solare condivide la richiesta di Anie Rinnovabili di ridurre i premi e le maggiorazioni previste per gli impianti in modo proporzionale alla potenza che per qualsivoglia motivo non può più rispettare il requisito che ha consentito di accedere alla maggiorazione dell'incentivo. Egualmente si sottolinea l'importanza di evitare la revoca della tariffa incentivante nel caso in cui cambino le condizioni che permettono l'accesso ai premi, ma ci si limiti all'abbassamento della tariffa, appunto per la sola parte di impianto che non soddisfa più i requisiti del premio. Nel caso di mancata comunicazione al GSE di un simile cambiamento, è corretto che il produttore

restituisca la parte di premio indebitamente ricevuta, pagando interessi di mora, sanzioni e costi sostenuti per il recupero dei soldi".

#### RIDUZIONE DELLA POTENZA INSTALLATA

"Per i casi in cui il Soggetto Responsabile si trovi a dover ridurre la potenza installata, Italia Solare propone di esplicitare nelle regole in preparazione che in nessun caso il Soggetto Responsabile potrà essere inteso come rinunciario della quota di potenza dismessa o non installata in assenza di una sua espressa manifestazione di volontà in tal senso.

La determinazione di un limite massimo di energia incentivabile risolve ogni dubbio sulla possibilità o meno di intervenire sugli impianti: ogni produttore sarebbe così libero di rigenerare o sostituire i componenti dell'impianto che ne avessero bisogno per qualsivoglia motivo (guasti, difetti, furti, underperformance,...), senza necessità di mandare alcuna comunicazione al GSE a meno che si modifichi la potenza installata, che dovrà rispettare i limiti stabiliti dal GSE, o che vengano meno i requisiti che hanno dato origine all'ottenimento di eventuali premi o maggiorazioni degli incentivi". Se questi venissero meno diventa ovviamente un obbligo del produttore comunicarlo al GSE.

#### PIÙ ENERGIA SENZA AUMENTARE IL BUDGET

"Con il limite massimo di energia incentivabile sarebbe anche incentivata l'applicazione agli impianti fotovoltaici esistenti di sistemi di ottimizzazione delle produzioni energetiche già disponibili sul mercato per i moduli fotovoltaici e in prospettiva probabilmente anche per altri componenti dell'impianto.

Il produttore sarebbe infatti motivato ad aumentare la produzione energetica dalla possibilità di vendere più energia fotovoltaica alla rete al prezzo di mercato. In questo modo si valorizzerebbe al meglio il parco fotovoltaico esistente, senza alcun impatto sul budget previsto dal Conto Energia. Si ricorda inoltre che i dispositivi di ottimizzazione applicati sui moduli fotovoltaici aumentano la sicurezza degli impianti contro il rischio degli incendi, motivo in più per promuovere la loro diffusione".

#### TUTTI I VANTAGGI

In questo modo si possono raggiungere più obiettivi di notevole rilievo:

- 1) si incentiverebbe con ancora maggiore efficacia la produzione di energia pulita da fonte fotovoltaica, che dovrebbe di conseguenza aumentare, in controtendenza rispetto agli ultimi dati;
- 2) si incentiverebbe il settore del revamping che può portare importanti vantaggi al Paese in termini di competenze specialistiche e PIL;
- 3) la semplificazione burocratica consentirebbe una significativa riduzione dei costi di gestione delle pratiche del GSE
- 4) in generale si sfrutterebbe così al meglio il programma del Conto Energia, nel rispetto dei limiti imposti dai relativi budget economici".



# SOLAR ECLIPSE

save your energy

**LA GARANZIA  
DI UN BREVETTO  
ITALIANO**

PER INFO:

@ commerciale@solareclipse.it  
solareclipse.it



AQUION  
ENERGY



Solar App

# EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO B2B

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

## Detrazioni fiscali confermate per tutto il 2017

**LE MISURE A SOSTEGNO DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E RISTRUTTURAZIONE IN EDILIZIA SONO STATE ESTESE FINO AL 31 DICEMBRE DEL PROSSIMO ANNO. CI SONO ANCHE NOVITÀ IMPORTANTI PER I CONDOMINI, PER I QUALI LE DETRAZIONI SONO STATE PROROGATE AL 2021, CON UN AUMENTO DAL 36 AL 70% PER INTERVENTI SULL'INVOLUCRO E AL 75% PER LE AZIONI VOLTE A MIGLIORARE LA PRESTAZIONE ENERGETICA INVERNALE ED ESTIVA**



**C**i sono buone notizie per chi intende investire in interventi di riqualificazione o ristrutturazione della propria abitazione. La prima bozza della legge di Bilancio 2017, approvata lo scorso 15 ottobre dal Consiglio dei Ministri, contiene novità importanti per quanto riguarda le detrazioni fiscali del 50% per gli interventi di ristrutturazione edilizia e del 65% per interventi di risparmio energetico. Entrambe le misure sono state infatti estese fino al 31 dicembre 2017.

### UNA SPINTA PER FV E STORAGE

Va ricordato che tra le misure che beneficiano della detrazione fiscale del 50%, dedicata agli interventi di ristrutturazione di abitazioni e parti comuni degli edifici residenziali, è compresa l'installazione degli impianti fotovoltaici su tetto destinati al fabbisogno di energia elettrica dell'abitazione, nonché dei sistemi di accumulo abbinati al solare. La detrazione del 50% spetta anche sulle spese sostenute per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, e per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica finalizzate all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione. La bozza della Legge di Bilancio proroga anche la detrazione del 65% per gli interventi dedicati al risparmio energetico, nell'ambito dei quali rientra l'installazione di pannelli solari termici, pompe di calore e caldaie a condensazione.

### PER I CONDOMINI

Il documento prevede anche un ampliamento delle agevolazioni che riguardano gli interventi di efficienza energetica realizzati sulle parti comuni degli edifici condominiali e degli Istituti autonomi per le case popolari, che sono state prorogate fino al 31 dicembre 2021. Inoltre, è previsto un

aumento della detrazione dal 36 al 70% per gli interventi realizzati sull'involucro e al 75% per gli interventi che migliorino la prestazione energetica invernale e estiva. Virginio Trivella, coordinatore del comitato scientifico di Rete Irene e membro di Renovate Italy, ha commentando così le novità sulle detrazioni fiscali per l'efficienza energetica nei condomini: «Si tratta di un provvedimento che va nella giusta direzione nella trasformazione degli edifici in Nearly zero energy building (Nzeb), come più volte richiesto dalle istituzioni europee. L'obiettivo del provvedimento è quello di stimolare una virtuosa collaborazione tra condomini e condominio, al fine di realizzare interventi più completi ed efficaci per ridurre considerevolmente i consumi». Un'altra novità importante è la più ampia possibilità di cessione della detrazione fiscale, misura che consentirebbe a tutti i fruitori dell'incentivo di cedere la detrazione. «È fondamentale che la cessione possa essere esercitata con il massimo grado di flessibilità», conclude Trivella. «Il sistema ideale è quello che consente di realizzare la cessione con il minimo impegno per il fruitore dell'incentivo, con la massima sicurezza per il cessionario e con il minimo costo. In queste circostanze l'incentivo sarebbe motore di vero sviluppo, stimolando attività che oggi si realizzano pochissimo. Bisogna solo percorrere bene l'ultimo miglio da qui all'emanazione del provvedimento».

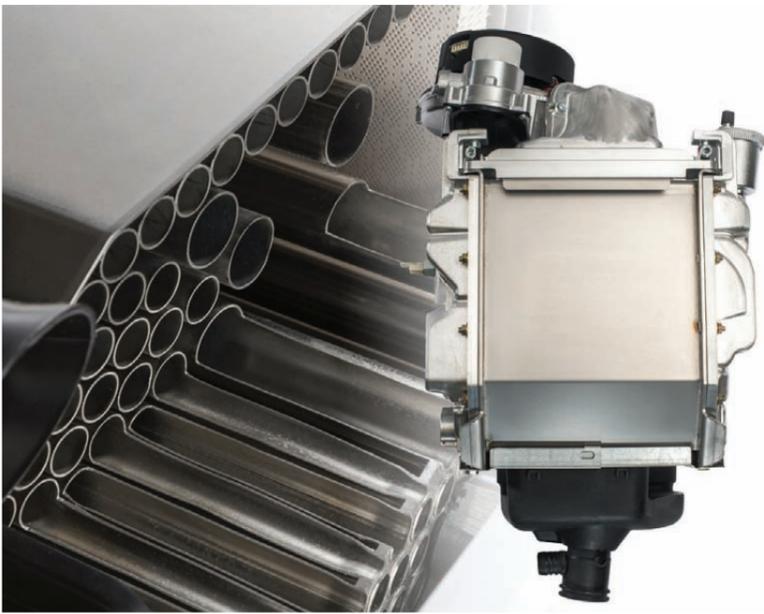
### Detrazione fiscale, contenuto delle misure

1) Proroga al 31 dicembre 2017 e aumento della detrazione per gli interventi ristrutturazione edilizia, dal 36 per cento al 50 per cento (da suddividere in 10 quote annuali).
2) Proroga al 31 dicembre 2017 e aumento della detrazione per gli interventi di efficienza energetica, dal 36 per cento al 65 per cento (da suddividere in 10 quote annuali).
3) Proroga al 31 dicembre 2021 della detrazione gli interventi di efficienza energetica realizzati sulle parti comuni degli edifici condominiali e degli Istituti autonomi per le case popolari e aumento della detrazione dal 36 per cento al 70 per cento, per interventi sull'involucro, e al 75 per cento, per miglioramento della prestazione energetica invernale e estiva.
4) Proroga al 31 dicembre 2021 e aumento della detrazione per interventi antisismici su edifici ricadenti nelle zone sismiche 1 e 2, dal 36 per cento al 50 per cento (da suddividere in 10 quote annuali), e estensione del beneficio alla zona sismica 3.
5) Proroga al 31 dicembre 2017 della detrazione pari al 50 per cento per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe energetica elevata
6) Riconoscimento del credito di imposta per le imprese alberghiere per interventi di ristrutturazione edilizia, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo o a interventi di eliminazione delle barriere architettoniche. Estensione della misura anche agli agriturismo

# Caldaie a condensazione Atag, a tutta innovazione

DAL 1982 L'AZIENDA PRODUCE E COMMERCIALIZZA SISTEMI PER IL RISCALDAMENTO E LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA PUNTANDO SU QUALITÀ DEI MATERIALI E GARANTENDO RENDIMENTI ELEVATI. COME DIMOSTRATO DAI NUOVI MODELLI XL E HYBRID ONE

a cura di Simone Lanzoni



**Innovativo  
scambiatore in acciaio  
inox caldaia iSerie  
con recuperatore  
di calore sui fumi  
per riscaldamento e  
sanitario**

**A**tag nasce come laboratorio di ricerca negli anni 70, finanziato dallo stato olandese a fronte della necessità in quel periodo di ridurre sia l'inquinamento che i costi energetici dovuti alle piogge acide. L'evoluzione delle caldaie in quegli anni subisce una forte accelerazione, passando dai generatori a basamento con elevato contenuto d'acqua, ridotto scambio termico, bruciatori a gasolio o gas di tipo soffiato ad una nuova generazione di caldaie di tipo pensile che sfruttano una nuova tecnologia volta alla riduzione delle perdite di energia e dei contenuti d'acqua degli scambiatori di calore, con conseguente riduzione delle dimensioni, aumento dei rendimenti grazie all'elevatissimo scambio termico. Da queste ricerche sono nate le prime caldaie a condensazione prodotte da Atag, a partire dall'anno 1982.

## FUNZIONAMENTO

Il principio della condensazione è una parte dello scambio di calore con modifica dello stato fisico del fluido: il vapore presente nei gas combusti si trasforma in liquido a seguito della cessione di calore con una superficie di contatto avente temperatura inferiore.

Atag dagli inizi progetta uno scambiatore di calore che sfrutti questo principio per ottenere il massimo rendimento energetico e le minime emissioni inquinanti. Il calore latente, cioè la quantità di energia scambiata durante lo svolgimento del cambiamento di stato, è molto più elevato rispetto ai generatori tradizionali, pertanto il coefficiente di scambio termico dettato dai nuovi scambiatori di calore raggiunge livelli molto importanti. I nuovi scambiatori di calore hanno contribuito fin da subito a migliorare notevolmente il rendimento dei generatori, diminuendo in modo consistente le emissioni inquinanti. Grazie all'elevato scambio di energia proveniente dai gas combusti verso l'acqua dell'impianto i tempi di lavoro dei bruciatori sono diminuiti in modo rilevante, considerando il fatto che il basso contenuto di acqua degli stessi non richiedeva ulteriore spreco di energia e quindi di combustibile. Un ulteriore perfezionamento è stato fornito anche dall'introduzione di bruciatori in grado di adattare la potenza in funzione della richiesta dell'impianto, il cosiddetto funzionamento in modulazione di potenza.

## RICERCA E INNOVAZIONE

Nel corso degli anni, Atag ha potuto perfezionare la ricerca e le tecnologie evolvendo i "motori" delle caldaie a condensazione con l'utilizzo di tecnologie e materiali ad alto livello. Ad oggi tutti gli scambiatori di calore sono a fascio tubiero realizzati in Acciaio Inox, materiale nobile in grado di offrire una elevatissima resistenza alla corrosione dovuta alle condense di natura acida prodotte dalla combustione del gas. Gli scambiatori sono stati brevettati. La particolarità del cuore Atag è dovuta alla disposizione dei tubi a quinconce, per ottimizzare il contatto tra i fumi ed il fluido vettore. I tubi sono disposti ai vertici di triangoli equilateri con base inclinata per creare canali preferenziali verso il basso e i fumi vengano a contatto con quelli inferiori a temperatura più fredda. La lunghezza e la configurazione a percorsi multipli consente di eliminare gli effetti delle dilatazioni termiche e di ottimizzare la pompa di circolazione che avrà una potenza elettrica ridotta in modo da ottenere un rendimento energetico totale. Lo scambio di calore avviene in controcorrente e la temperatura dei fumi in uscita è notevolmente inferiore a quella di mandata del fluido vettore. La particolare inclinazione dei tubi è stata studiata per favorire lo smaltimento del condensato verso il basso, eliminando il più possibile il tempo di contatto dello stesso con il materiale, aumentando la durata e l'affidabilità dello scambiatore. La temperatura di uscita dei fumi può variare da +1°C a +5°C in più rispetto alla temperatura di ritorno impianto, sfruttando in questo modo tutto il calore possibile al fine di contenimento dei consumi e dell'efficienza energetica.

## EMISSIONI RIDOTTE

I bruciatori a gas sono stati evoluti dal tradizionale sistema in lamiera di acciaio forato, le cosiddette "rampe" di combustione, ad un "tappeto" di materiale ceramico con piccolissimi fori (oltre un migliaio), in modo tale da ottenere una fiamma uniforme su tutta la superficie e ad altezza ridotta (fino a 6 mm). La combustione avviene in senso contrario a fiamma rovesciata, mediante l'ausilio di un gruppo di miscelazione aria-gas dotato di un ventilatore modulante

che adatta il regime di rotazione e quindi la portata di aria al fabbisogno termico. Completa il tutto, poi, la valvola gas che inietta la giusta quantità di combustibile al variare della potenza richiesta.

Utilizzando bruciatori ceramici a fiamma rovesciata, Atag è in grado di ridurre le emissioni inquinanti in modo importante, poiché viene iniettata solo la giusta quantità di aria primaria necessaria alla combustione del gas, controllando costantemente la qualità della fiamma grazie all'ausilio di sensori. In questo modo si ottengono bassissime emissioni di monossido di carbonio (CO) dell'ordine di 11 p.p.m. e di ossidi di azoto (NOx) attorno alle 12 p.p.m., portando così le caldaie ATAG ai più alti livelli di efficienza e ridotte emissioni inquinanti, in linea con le normative più severe in termini di riduzione dell'inquinamento.

## RENDIMENTI ELEVATI

Il gruppo di combustione Atag è di fatto un sistema, composto da numerosi componenti ad elevato contenuto tecnologico, altissima efficienza ed emissioni inquinanti ridotte. I rendimenti ottenuti vanno oltre il 110% (recuperando il calore latente dei fumi normalmente disperso in atmosfera). A questo "motore" vanno aggiunti i circolatori elettronici modulanti, che hanno il compito di far circolare il fluido vettore all'interno dello scambiatore di calore seguendo percorsi studiati appositamente per ottimizzare lo scambio termico, raffreddare il più possibile lo scambiatore e le sue pareti laterali, ottenendo così una elevatissima quantità di calore per l'impianto termico. I circolatori vengono gestiti dall'elettronica a bordo macchina per garantire la corretta portata in funzione delle temperature di lavoro e del carico termico richiesto dall'impianto.

## NUMEROSE VERSIONI

La filosofia Atag prevede l'adozione dello scambiatore sui modelli di caldaie combinate, per la produzione di riscaldamento ed acqua calda sanitaria in modo rapido, oppure in versione solo riscaldamento, predisposte per la produzione sanitaria attraverso bollitori. La gamma è arricchita da numerose versioni, in base alla potenza termica.

Nelle versioni istantanee di generatori, spicca inoltre un modello denominato "ECO", dotato cioè di un terzo scambiatore di calore: il primo è appunto il motore condensante precedentemente illustrato, il secondo è lo scambiatore sanitario incaricato di produrre l'acqua per i nostri servizi sanitari, mentre il terzo scambiatore viene utilizzato per raffreddare ulteriormente i fumi derivanti dalla combustione con l'acqua fredda sanitaria in ingresso alla caldaia.

Questo sistema permette di recuperare tutto il calore prima di immettere i fumi in atmosfera, aumentando vertiginosamente il rendimento, riducendo ancor più gli sprechi di energia e incrementando la produzione sanitaria fino a 20,9 litri/min.

In questo modo la temperatura fumi si abbassa fino a 27°C, rendendo la caldaia Atag un prodotto unico nella sua categoria per rendimenti e prestazioni. La condensazione avviene anche in produzione sanitaria, aumentando i rendimenti anche in questa fase di utilizzo. Non a caso da ben 8 anni Atag viene insignita del premio come prodotto più efficiente a livello europeo dalle associazioni dei consumatori del Nord Europa.

## L'AZIENDA

**ATAG**  
ITALIA



*"Innovare è la parola d'ordine in Atag. Siamo l'azienda che ha inventato la caldaia a condensazione e che oggi offre prodotti evoluti e sistemi ibridi che comprendono il solare. Il nostro obiettivo è sempre stato uno solo:*

*realizzare prodotti e sistemi multienergia in grado di riscaldare con consumi sempre più bassi. L'attenzione ed il rispetto dell'ambiente in cui viviamo, una consulenza altamente qualificata ed un costante investimento in attività di formazione per progettisti ed installatori, confermano l'impegno e la passione che mettiamo nel nostro lavoro".*

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

# Smart energy, Terna seleziona nuove proposte dalle start up

**NEXT ENERGY SI PROPONE DI SOSTENERE LO SVILUPPO DI PROGETTI INNOVATIVI. TRA GLI ESEMPI DELLE DIECI PROPOSTE SELEZIONATE CI SONO UN SOFTWARE PER OTTIMIZZARE I FLUSSI DI ENERGIA ALL'INTERNO DI EDIFICI E LA PIATTAFORMA CHE GESTISCE GLI ASSET DEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE, CON L'OBIETTIVO DI SEMPLIFICARE LE ATTIVITÀ DI O&M**

a cura di Gianluigi Torchiani

**D**i smart energy e smart grid si parla ormai da tantissimi anni e, sulla spinta delle normative in vigore, i principali operatori del settore energetico hanno promosso iniziative e progetti in questa direzione. Così come però accaduto in altri settori, le innovazioni più dirompenti arrivano da realtà non strutturate, non abituate a lavorare secondo logiche standardizzate, ossia le start up. In quest'ottica Terna, in collaborazione con Fondazione Cariplo e PoliHub, ha promosso Next Energy, un'iniziativa che si propone di sostenere lo sviluppo di progetti innovativi, così da contribuire concretamente alla crescita economica del Paese. Le dieci proposte selezionate permettono già di farsi un'idea di dove le giovani imprese del mondo energia stiano concentrando i propri sforzi. In particolare colpisce il fatto di come una buona fetta delle idee delle start up riguardi più il lato software che hardware dell'energia. Probabilmente anche per una questione di mezzi, decisamente più limitati per queste nuove realtà rispetto ai budget delle utility, ma anche perché è proprio dall'innovazione legata all'Information Technology che possano

arrivare le novità più clamorose per un comparto già avanzato dal punto di vista infrastrutturale e impiantistico. Basti pensare a uno dei progetti selezionati, Cleveral, che interviene su un'attività cruciale come il monitoraggio dei pali o tralicci. L'obiettivo della proposta è passare da un controllo programmato a uno "condition-based", applicando un sistema di sensori e utilizzando tecniche di Machine Learning (apprendimento automatico) per l'individuazione di anomalie nel comportamento strutturale dei sostegni. Sulla stessa lunghezza d'onda anche Elemize Technologies, che punta a sviluppare un algoritmo e un software capaci di ottimizzare i flussi di energia all'interno di edifici di utenti prosumers. Si fonda invece su uno dei principali trend IT del momento, il cloud, la soluzione di Elytix: si tratta di una piattaforma disponibile sulla nuvola che gestisce gli asset tecnici ed economici degli impianti di produzione, aiutando l'O&M nelle operazioni decisionali in caso di performance ridotte. I dati fisici ed economici rilevati dalla piattaforma sono elaborati da un algoritmo che genera una valutazione complessiva dell'impianto,

LE 10 FINALISTE	
hiFiApp	Batterie al piombo acido nanostrutturate per immagazzinare un'alta energia specifica e avere alte velocità di ricarica.
Cleveral	Monitoraggio della rete elettrica tramite un sistema di sensori e utilizzando tecniche di Machine Learning.
Drone Radio Beacon	Volo automatico dei droni in modo complementare al GPS.
Elemize	Sistema che ottimizza gli storage di energia elettrica abbinati a impianti di energia rinnovabile distribuendo automaticamente negli edifici prosumer (produttori-consumatori).
Elytix	Piattaforma in cloud che gestisce gli asset tecnici ed economici degli impianti di produzione aiutando le operazioni decisionali in caso di performance ridotte degli impianti.
EWC Energy Wise Communities	Sistema di analisi energetica è in grado di ricavare il consumo energetico dei dispositivi elettrici presenti in un appartamento attraverso la misura dell'energia assorbita per mezzo di un solo semplice power meter connesso al contatore o al quadro elettrico.
Ribes Tech	Infrastruttura per la raccolta di dati sfruttando la rete capillare di trasmissione elettrica di Terna.
risVolta	Apparecchi che producono elettricità da piante viventi come il riso.
SenseSquare Srls	Soluzioni di monitoraggio della qualità dell'aria per l'accettabilità sociale di impianti a biomasse.
Veranu	Pavimento innovativo che genera energia elettrica pulita semplicemente camminandoci sopra.

to, assegnando un rating che può essere reso disponibile a istituti di credito e finanziari.

## 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.**



## NEWS

Da ABB la microgrid "plug and play"  
che integra le rinnovabili

**A**BB ha messo a punto una nuova microgrid modulare "plug and play" studiata per rispondere alla crescente domanda di energia attraverso tecnologie flessibili massimizzando l'utilizzo delle rinnovabili. La soluzione, che integra la tecnologia per lo stoccaggio PowerStore Battery, il sistema di controllo Microgrid Plus e il servizio cloud di monitoraggio da remoto è pensata per garantire l'accesso all'energia elettrica nelle aree remote del Pianeta ma anche

Tutti gli elementi necessari per il funzionamento della microgrid sono integrati in un container che offre facilità di trasporto, di installazione e possibilità di espansione della microrete. La soluzione viene fornita in quattro varianti con potenza compresa tra 50 kW e 4.600 kW e prevede il funzionamento sia in connessione alla rete sia off-grid, con la possibilità di passare da una modalità di funzionamento all'altra senza soluzione di continuità.

per l'approvvigionamento sicuro e continuativo durante le interruzioni di fornitura della rete elettrica di fabbriche e villaggi, riducendo la dipendenza dai combustibili fossili utilizzati da gruppi elettrogeni.

Atag insieme a Harley&Dikkinson per la  
riqualificazione energetica dei condomini

**A**tag ha siglato una partnership con Harley&Dikkinson Finance, arranger tecnologico, finanziario e di garanzia rivolto a chi opera nella valorizzazione degli edifici, che, in collaborazione con alcuni istituti di credito, ha messo a punto soluzioni finanziarie ad hoc per sostenere gli interventi di riqualificazione energetica.

L'obiettivo comune è la proposizione di soluzioni bundle, ovvero un'offerta che comprende prodotto e servizi finanziari e di garanzia, dedicate alla promozione di interventi di ristrutturazione ed efficientamento energetico di condomini a condizioni tecniche e finanziarie di favore.

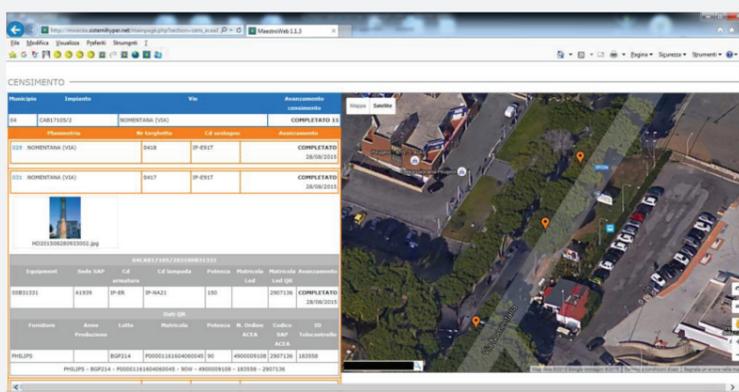
Le due società condivideranno tecniche, processi e prodotti, strumenti finanziari e di garan-

zia ma anche opportunità commerciali dedicate agli installatori Atag ai quali verrà dedicata una formazione continuativa su tutte le tematiche di intervento, che consentirà loro di distinguersi sul mercato.



## Reverberi, una app per censire i nuovi punti luce a led di Roma

**A**cea Illuminazione Pubblica gestisce gli impianti di illuminazione pubblica e artistica del comune di Roma con circa 220.000 lampade e oltre 7.000 km di rete fornendo luce ai quartieri della capitale e ai più importanti monumenti e siti archeologici. Nell'ambito delle attività di trasformazione di tutti i corpi illuminanti presenti sul territorio del comune di Roma con sistemi a led, Reverberi Enetec ha realizzato una app su piattaforma android per gestire il censimento degli apparecchi sostituiti. L'applicazione consente in poche, semplici operazioni di registrare gli



apparecchi rimpiazzati tramite lettura del QRcode presente sul dispositivo, di rilevarne le coordinate

Manni Group  
acquisisce il 26,8%  
di Officinæ Verdi

**M**anni Group ha acquisito il 26,8% di Officinæ Verdi Group per un valore complessivo di 1 milione di euro. Enrico Frizzera, amministratore delegato di Manni Group, è entrato nel consiglio di amministrazione della società. Nel 2015, il gruppo Officinæ Verdi Group ha chiuso il bilancio in attivo, con ricavi pari a 16,1 milioni euro (in crescita del 103% rispetto all'anno precedente), la gestione in asset management di impianti rinnovabili per 286 MWp e un valore corrispondente di circa 932 milioni euro.

«Questa partecipazione è per noi strategica e in piena coerenza con la visione del Gruppo in chiave di sostenibilità», ha dichiarato Giuseppe Manni, presidente dell'omonimo gruppo. «Officinæ Verdi Group ha un know-how e un posizionamento pressoché unico sul mercato, grazie alla joint venture di due brand internazionali come UniCredit e WWF, che hanno messo insieme due aspetti chiave dello sviluppo sostenibile: la finanza e l'ambiente. Siamo orgogliosi di questa sinergia che ci permetterà di mettere in circolo le competenze sviluppate in oltre 70 anni di attività come principale realtà industriale nella lavorazione dell'acciaio per le costruzioni, certi che genererà sviluppo ed un nuovo approccio anche nel nostro Gruppo».

«Per Officinæ Verdi l'ingresso di Manni Group rappresenta l'opportunità di rafforzare la propria presenza sul mercato, grazie a nuove possibilità di sinergia in settori chiave dell'economia reale, e dare accelerazione ai progetti di sviluppo del Gruppo a livello internazionale», ha aggiunto Giovanni Tordi, amministratore delegato Officinæ Verdi Group.

Insieme a Manni Group con il 26,8%, le altre partecipazioni in Officinæ Verdi Group sono del Gruppo Prelios con il 39%, UniCredit con il 26% e Fondazione WWF Italia con l'8,2%.

## Energy Resources: FV, geotermico e mobilità elettrica per la Arval di Scandicci (FI)



è caratterizzato da un'elevata efficienza d'esercizio, che garantirà il totale fabbisogno per la climatizzazione del quartier generale. L'edificio, chiamato "Saetta fotovoltaica" e progettato dallo studio fiorentino Pierattelli Architetture, è stato concepito per essere una struttura autosufficiente a livello energetico grazie alla sin-

**E**nergy Resources realizzerà un impianto fotovoltaico da 173 kWp sul tetto del nuovo quartier generale di Arval Spa, azienda di proprietà di BNP Paribas specializzata nel noleggio e nella gestione di flotte aziendali, a Scandicci, in provincia di Firenze.

Il gruppo ha inoltre acquisito l'impianto geotermico della potenza di 600 kWt realizzato nel 2012 da Energy Resources con formula E.S.Co

nergia tra fotovoltaico e geotermico. Il progetto, del valore complessivo di circa 1 milione di euro, comprende anche un sistema per la mobilità sostenibile composto da una pensilina fotovoltaica da 3 kWp, una colonnina di ricarica e una Fiat 500 elettrica targata l'Moving srl, azienda del gruppo jesino specializzata nella produzione e trasformazione di veicoli elettrici ed ibridi.

## A Procida (NA) la prima scuola nazionale per le politiche di efficienza nelle piccole isole

**A**vrà sede nel Palazzo d'Avalos a Procida (NA) la prima scuola nazionale a supporto delle politiche energetiche nelle isole minori. La scuola rappresenta la prima iniziativa concreta dell'intesa siglata a luglio scorso tra Enea e l'Associazione nazionale comuni isole minori (Ancim), per la valorizzazione del patrimonio ambientale, culturale e sociale dei trentasei Comuni delle isole minori, con l'obiettivo di favorire l'efficienza energetica, l'innovazione, la prevenzione, la sicurezza del patrimonio culturale e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio. I corsi partiranno già a novembre, "Mese dell'efficienza energetica", e saranno rivolti ai decisori, sindaci e assessori dei trentasei Comuni delle isole minori. Nella primavera del 2017 è prevista inoltre una "Spring School" rivolta ai funzionari e al personale tecnico e amministrativo dei Comuni delle Isole minori, a cui è demandata l'individuazione delle soluzioni più adeguate per realizzare l'obiettivo della Campagna nazionale "Italia in Classe A". «La Scuola costituisce la prima pietra per contribuire ad accrescere le competenze tecnico-amministrative delle amministrazioni locali in fatto di efficientamento energetico, ottimizzazione degli usi dell'energia, manutenzione e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici nel nostro Paese», spiega il presidente dell'Enea, Federico Testa. Mario Corongiu, presidente dell'Ancim, ha aggiunto: «L'idea è di supportare decisori, funzionari, personale delle amministrazioni che devono sostenere e facilitare il processo di riqualificazione energetica, gli interventi di recupero, la prevenzione e la messa in sicurezza del patrimonio culturale dei Comuni delle Isole minori».

## Sonnen sponsor del convegno "Ischia Energy Lab" sull'efficienza nel settore alberghiero

**S**onnen ha partecipato in qualità di sponsor al convegno "Ischia Energy Lab" dedicato alle imprese del settore turistico interessato a realizzare interventi in efficienza energetica. L'evento, organizzato dall'azienda Pianese&Associati, partner di Sonnen in Campania, si è svolto lo scorso 18 ottobre presso

l'Hotel Continental di Ischia Porto. Nel corso della giornata sono stati presi in esame i vantaggi e le opportunità, anche di tipo fiscale ed economico, per le aziende del settore turistico-alberghiero che intendono investire nella riqualificazione energetica, adeguando le loro strutture ai principi dell'ecosostenibilità. In questa ottica Sonnen



propone il sistema di storage intelligente SonnenBatterie, che consente di incrementare l'autoconsumo dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Se utilizzata all'interno di una struttura turistico-alberghiera, la SonnenBatterie può concorrere a rendere l'edificio più autosufficiente e quindi a ridurre l'impatto ambientale.

## Prelios presenta ISM 1.0, il software per efficientare la manutenzione degli immobili

**P**relios Integra, nell'ambito dell'opera di rafforzamento dell'offerta commerciale di servizi di building management, ha lanciato ISM 1.0 (Integra Smart Management), una piattaforma software che permette di monitorare, tramite applicativo e App, gli interventi manutentivi che riguardano un qualsiasi immobile del portafoglio della Società. Nel momento in cui un qualsiasi soggetto che frequenta l'immobile, quali, per esempio, building manager o tenant, ravvisi la necessità di un intervento di manutenzione, può contattare un call center che attiva immediatamente il fornitore. Da questo momento in poi, l'intero processo è gestito mediante ISM 1.0. Il fornitore potrà accettare d'intervenire e, una volta risolto il guasto, chiudere l'attività semplicemente cliccando un pulsante virtuale sul proprio smartphone o tablet.

"Il nuovo software realizzato da Prelios Integra presenta molteplici vantaggi", si legge in una nota dell'azienda. "Oltre a quello di velocizzare il processo permette, infatti, di tenere monitorato il numero di interventi presso un'immobile, durante un intervallo di tempo, garantendo al tempo stesso un controllo stringente in relazione all'efficienza del fornitore. Il nuovo applicativo, inoltre, ha una serie di funzionalità accessorie, non meno importanti: come una richiesta d'intervento o la possibilità, una volta riscontrato o risolto un guasto, di scattare delle foto e archivarle nella documentazione presente sul portale stesso".

by DOORS SISTEM S.R.L.

# 3D ENERGY



GALILEO Policristallino  
da 180 a 270 Watt

3D POWER monocristallino  
300 - 310 - 315 Watt

**SPECIALIZZATI  
NEL REVAMPING**

*Azienda certificata  
per la riproduzione  
di qualsiasi  
tipo di modulo  
in conto energia.*

## GARANZIA CRISTALLINA!

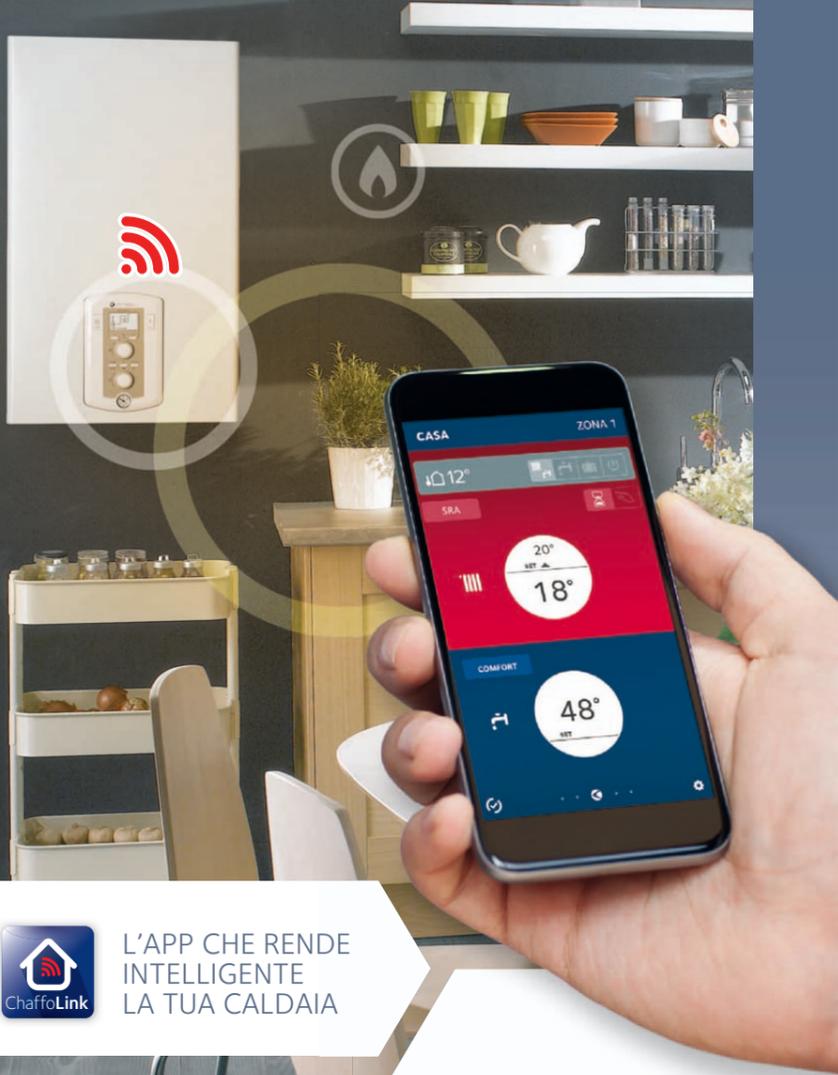
Via G. Marconi 39 - 35020 - BRUGINE (Padova, ITALY) - Tel. +39 049 9730468 - Fax +39 049 9734399 - info@doorsistem.com

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



# URBIA GREEN LINK

La caldaia a portata di smartphone



**L'APP CHE RENDE INTELLIGENTE LA TUA CALDAIA**

## Massimo risparmio

fino al 40%\* in meno in bolletta

## Massimo comfort

monitoraggio in tempo reale della caldaia tramite APP

## Massima serenità

controllo dell'impianto in tempo reale da parte del Centro assistenza\*\*

## Pacchetto completo

Urbia Green Link\*\*\* + Kit Connettività

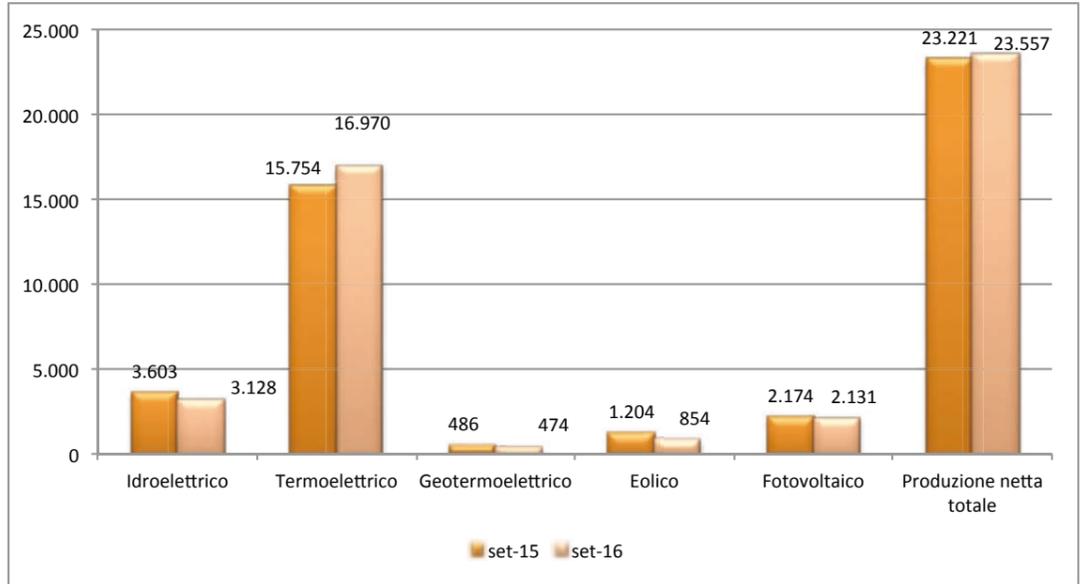


URBIA GREEN LINK 25-35 EU

\*Confronto tra una caldaia convenzionale senza cronotermostato o con una programmazione costante della temperatura e una a condensazione controllata da ChaffoLink. Il calcolo del risparmio si basa su un fabbisogno annuo medio di energia per una casa monofamiliare, di 100 mq, con radiatori, in classe F situata a Milano. \*\*Sottoscrivendo un contratto di manutenzione. \*\*\*Pacchetto disponibile anche con Pigma Green EU 25-30 L + Kit Connettività.

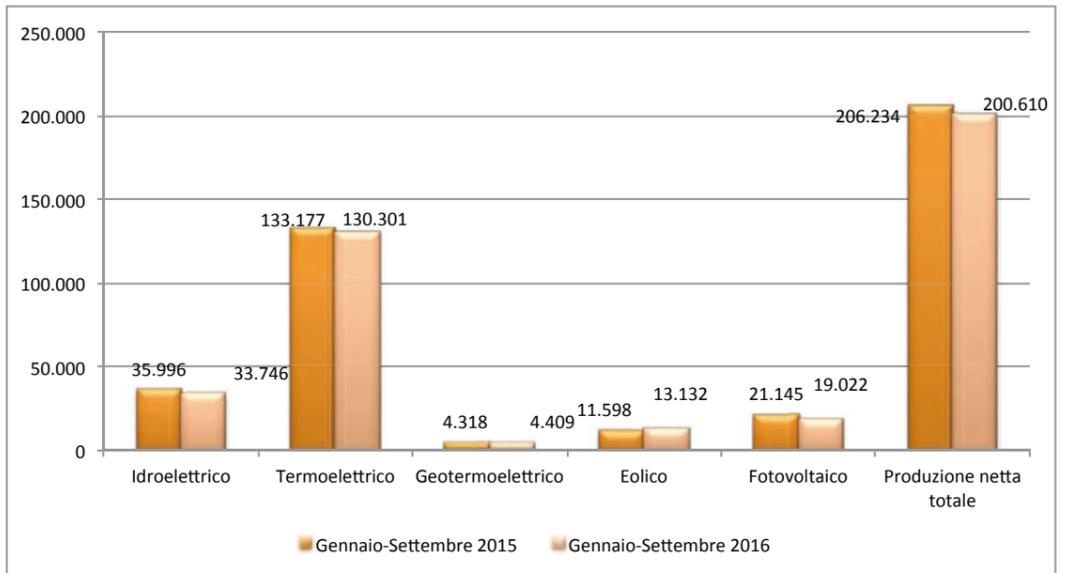
# Numeri e trend aggiornamento al 30 settembre 2016

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



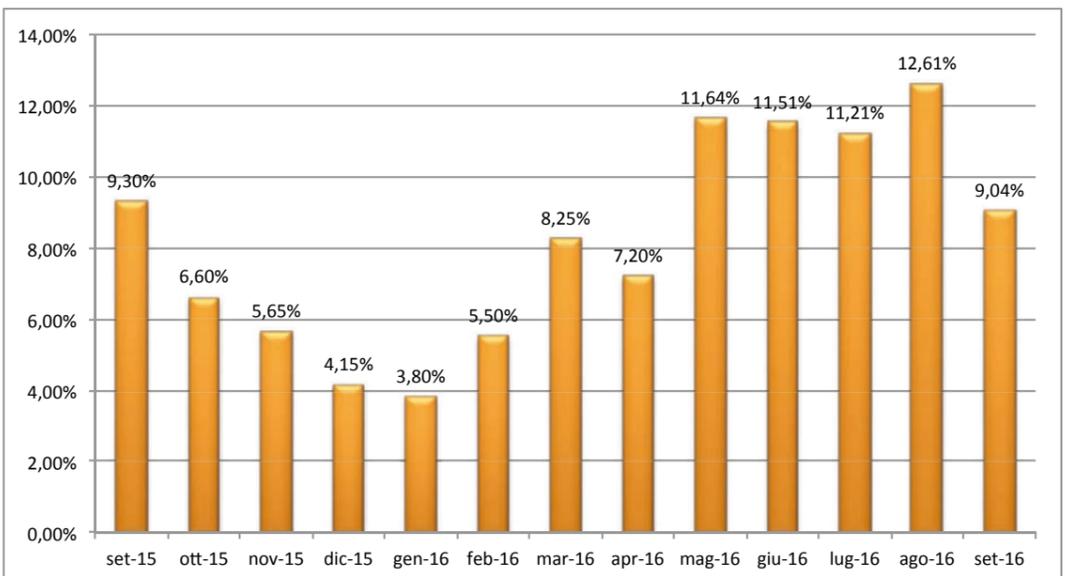
FONTE: TERNA

## PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH



FONTE: TERNA

## PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA NAZIONALE



FONTE: TERNA

# Ogni azienda lascia una traccia



## Garantire

una consulenza  
"sartoriale" alle  
aziende associate

## Condividere

Normative  
Responsabilità  
e Opportunità

## Trasformare

il fine vita  
dei prodotti  
in vantaggio

## Divenire

parte attiva nel  
miglioramento  
dell'ambiente

diventa  
socio  
del tuo  
ambiente

Gestione RAEE/Pile/Accumulatori/Fotovoltaico

Consorzio ECOEM

Milano - Via V. Monti, 8 - 20123

Tel (+39) 02 45076135 - Fax (+39) 02 45550206

Salerno - Pontecagnano Faiano

Via Irno - Loc. Sardone - 84098



numero verde

800 198674

info@ecoem.it

www.ecoem.it



TRIO-50.0-TL.

Non ci crederai, ma è un inverter di stringa.



Il TRIO-50.0 unisce alla convenienza e alle alte prestazioni di un inverter centralizzato, la flessibilità e facilità di installazione di un inverter di stringa. Questo inverter trifase, con la sua tecnologia senza trasformatore, la sua struttura modulare e la sua versatilità di installazione, è stato progettato per installazioni decentralizzate per impianti commerciali e utility. Se stai cercando la flessibilità di un inverter di stringa e la potenza e convenienza di un inverter centralizzato, non guardare oltre. TRIO-50.0-TL.

Per maggiori informazioni visita il sito: [www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)

Power and productivity  
for a better world™

