



# SOLARE B2B



## EDITORIALE

## Inizia il post concentrazione. Cosa ci aspetta?

Su questo numero di SolareB2B riportiamo i risultati del sondaggio agli installatori realizzato all'inizio dello scorso maggio: si tratta di un appuntamento fisso della primavera di SolareB2B che ci consente di misurare come è cambiato il modo con cui gli installatori guardano al mercato, al proprio lavoro, al rapporto con i fornitori e a quello con la clientela finale.

Il primo dato che emerge è una miglior fiducia verso il futuro. Gli anni del brusco stop al mercato, con la fine degli incentivi, sembrano ormai lontani. Nel 2013, anno del nostro primo sondaggio, l'elemento dominante era lo spavento per ciò che era successo e la preoccupazione per un futuro segnato dal timore di una forte contrazione dei volumi (cosa che poi è puntualmente successa).

Ora si guarda avanti cercando soprattutto di capire, con grande realismo, da dove potranno arrivare nuove opportunità di business. Il clima non rispecchia solamente un mutamento del modo di porsi di fronte al mercato, ma emerge anche dalla feroce selezione di cui sono stati vittime molti degli operatori che tre o quattro anni fa si occupavano di fotovoltaico: e si tratta probabilmente di quelli che nel 2013 si mostravano più scettici e scoraggiati, e che non hanno saputo rispondere con coraggio e intraprendenza a uno scenario fattosi improvvisamente più complesso. La stessa cosa è successa sul fronte dell'industria. Scorrendo l'elenco dei principali player di qualche anno fa ci si imbatte in un largo numero di brand che hanno chiuso i battenti oppure hanno lasciato Italia ed Europa in cerca di piazze più performanti. È il fenomeno della concentrazione: un numero minore di aziende si spartisce una torta più piccola.

E oggi che il mercato riparte, cosa può succedere? La nuova potenza fotovoltaica installata sta crescendo del 33%. Lo storage potrebbe raddoppiare o addirittura triplicare i volumi. Il revamping ha superato i 100 MW e l'O&M nel 2015 ha segnato una crescita del 25%. Insomma, l'inversione di tendenza è netta. Ma c'è il rischio che ad approfittare di questo ritorno alla crescita del fotovoltaico non siano le aziende che hanno resistito in tutti questi anni mettendosi in discussione, facendo sacrifici e continuando a investire. Ora che il tessuto del fotovoltaico ha maglie meno strette e ha perso quella splendida caratteristica di una partecipazione diffusa di aziende di ogni dimensione, questo mercato fa gola a tanti gruppi nazionali e internazionali che in passato ne hanno ostacolato in tutti i modi lo sviluppo. Il nuovo corso di ENI, ad esempio, ha indicato proprio nell'energia solare uno degli obiettivi strategici per il futuro. C'è da augurarsi che un simile obiettivo possa diventare un volano per tutto il settore e non semplicemente il tentativo di instaurare una nuova oligarchia come spesso succede nel mondo dell'energia. Ma perché questo succeda avremo bisogno di player sempre più forti, sempre più sani, sempre più determinati.

Davide Bartesaghi  
 bartesaghi@solareb2b.it



• EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO •

**AEG**  
fekt in form und funktion



**AEG: AFFIDABILITÀ  
E INNOVAZIONE**  
Intervista a Damiano Zilio, titolare  
di Azeta srl e Marco Bobbio, agente  
Italia di Aeg Industrial Solar

ATTUALITÀ PAG. 16

## FOTOVOLTAICO: NUOVE INSTALLAZIONI A +33%



Da gennaio a marzo 2016 in Italia i nuovi impianti hanno totalizzato 85 MW, con un incremento significativo rispetto ai 63 MW realizzati nello stesso periodo dello scorso anno. Torna a crescere il sud. Ottime performance anche per la taglia compresa tra 20 e 1.000 kW.

INCHIESTA PAG. 18

## SONDAGGIO: IL PARERE DEGLI INSTALLATORI



Maggiore fiducia verso il futuro del settore e grandi aspettative sul segmento dello storage, per il quale però emergono anche tante conflittualità. Sono questi i principali aspetti emersi dalla quarta edizione del sondaggio di Solare B2B rivolto agli operatori downstream.

MERCATO PAG. 30

## INVERTER: COME CAMBIA IL MERCATO



Accanto al segmento delle nuove installazioni, i principali produttori si sono preparati per cogliere le opportunità offerte dallo storage e dalle attività di revamping che nel 2016 dovrebbero interessare circa 150 MW di impianti sul territorio. Uno sguardo su servizi e prodotti sempre più evoluti.

PAG  
**26** STORAGE E  
INNOVAZIONE  
A INTERSOLAR 2016

PAG  
**28** RENEWABLE ENERGY  
REPORT: 2015, ANNUUS  
HORRIBILIS PER LE FER

PAG  
**40** AL VIA DAL 31 MAGGIO  
IL NUOVO CONTO TERMICO.  
ECCO LE NOVITÀ

# VALORI REALI



ANCORA PIÙ CORRENTE CON IL NUOVO  
CAMPIONE D'ENERGIA: SUNMODULE BISUN

22-24 Giugno 2016, Monaco  
**SOLARWORLD ALL'INTERSOLAR**  
Venite a trovarci al Pad. A1 / Stand 180/181/182

Il nuovo Sunmodule Bisun produce fino al 25% di rendimento in più. Grazie al lato posteriore attivo, cattura la luce che proviene non solo dall'alto ma da tutte le direzioni e la converte in energia elettrica. Sunmodule Bisun è idoneo per applicazioni commerciali su tetto e in campo aperto e, grazie alla sua innovativa tecnologia di lavorazione del vetro, vanta un'altissima resistenza meccanica.

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

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

**QUALITÀ SOLARWORLD –  
VALORI REALI CHE RIPAGANO**



# VALORI REALI



DALLA GERMANIA SOLUZIONI LEADER NEL SETTORE DELL'ENERGIA SOLARE



PRONTO ALL'USO

## KIT EASY SOLARWORLD TUTTI I COMPONENTI SU UN UNICO PALLET

Con il kit easy SolarWorld ricevete, preconfezionati su un pallet, tutti i componenti necessari a realizzare un impianto su tetto inclinato: moduli di qualità, sistema di montaggio, cavi e accessori.



SISTEMA INTEGRATO

## SUNDECK ALTERNATIVA ALLA LAMIERA GRECATA

La raffinata soluzione ad incasso consente d'integrare con eleganza nel tetto di casa i moduli solari, che vengono montati a livello del manto di copertura. Dal punto di vista tecnico, il sistema si distingue per il numero limitato di elementi, tutti perfettamente integrati l'uno con l'altro.



SISTEMA EFFICIENTE

## SUNFIX AERO 2.0 SISTEMA A ZAVORRA RIDOTTA PER TETTI PIANI

Il sistema offre tutti i vantaggi di un sistema economico per tetti piani industriali e in più è composto da pochi elementi premontati, può essere installato senza perforare il tetto. Due persone possono installare fino a 1 kWp in soli cinque minuti. Sunfix aero è disponibile per tetti a sud e est-ovest.



## MODULI SOLARI BISUN – RENDIMENTO A 360°

Il nuovo modulo solare Bisun ha un rendimento a 360°: attivo su entrambi i lati, converte in energia elettrica la luce proveniente da tutte le direzioni. Questo garantisce fino al 25 % di rendimento in più per kWp installato. La struttura bifacciale, che consente lo sfruttamento della luce su entrambi i lati del

modulo, nasce dal perfezionamento della tecnologia della cella PERC, che utilizziamo da oltre 2 anni nella nostra produzione di serie. Grazie alle più moderne tecnologie di lavorazione del vetro, inoltre, il nuovo modulo vanta una durata particolarmente lunga e un'elevata resistenza meccanica.

## PUNTATE SULL'ENERGIA SOLARE – INSIEME A NOI

SOLARWORLD È UN PARTNER LOCALE FORTE.  
DOVE SONO I NOSTRI CLIENTI, LÌ SIAMO ANCHE NOI.

Il Customer Support Center vicino a Verona riveste una funzione centrale nella nostra offerta di servizi alla clientela italiana. Grazie ad esso siamo in grado di fornire ai nostri sempre più numerosi clienti italiani un'assistenza locale qualificata.

### Customer Support Center Italia

Borgo ai Cimieri 62 · 37015 Sant'Ambrogio d. V. (VR)  
Telefono: +39 045 6861318

### I NOSTRI REFERENTI COMMERCIALI SONO A VOSTRA DISPOSIZIONE IN LOCO:

- CUSTOMER SUPPORT CENTER:  
Serena Zampini
- REFERENTE TECNICO ITALIA:  
Filippo Rosada
- RESP. COMMERCIALE NORD:  
Demis Tamburini
- RESP. COMMERCIALE CENTRO-SUD:  
Jose Mancini



Per mettervi  
in contatto con  
i nostri rivenditori  
scrivete a:  
[service-italia@solarworld.com](mailto:service-italia@solarworld.com)

### TUTTI I VANTAGGI A COLPO D'OCCHIO

- » Fino al 25 % di rendimento in più grazie all'innovativa tecnologia bifacciale
- » Rendite maggiori con tempi di ammortamento più brevi
- » Durata estrema grazie all'uso del vetro su entrambi i lati
- » 30 anni di garanzia lineare sulle prestazioni – 86,85% di potenza minima garantita dopo 30 anni

## SOMMARIO

PAG 3	ATTUALITÀ E MERCATO	
PAG 12	NEWS	
PAG 14	COVER STORY	Intervista a Damiano Zilio, di Azeta srl e Marco Bobbio, di Aeg Industrial Solar AEG: affidabilità e innovazione
PAG 16	ATTUALITÀ	Gennaio-marzo 2016: in Italia nuove installazioni FV a +33%
PAG 18	INCHIESTA	10 domande agli installatori. Un mercato verso la normalizzazione
PAG 23	ATTUALITÀ	Anie Rinnovabili incontra le istituzioni
PAG 26	ANTEPRIMA	Intersolar: focus su alta efficienza e storage
PAG 28	ATTUALITÀ	Rinnovabili, quale il futuro in Italia?
PAG 30	MERCATO	Nuove opportunità, nuove strategie
PAG 36	CASE HISTORY	Perdita annullata, tempi di rientro ristabiliti
PAG 37	CASE HISTORY	Autoconsumo al 70%, rientro in 4 anni
PAG 38	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	L'EGE risponde - n°5 Conto Termico: ecco tutte le novità Comuni italiani, sempre più green
PAG 46	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. 6 - giugno 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 qual-  
siasi 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 27 maggio 2016



## PERSONE & PERCORSI

### Sergio Novello è il nuovo presidente e a.d. di Sonepar Italia

**A** fine aprile 2016 Carlo Mazzantini, amministratore unico di Sonepar, ha passato il testimone a Sergio Novello, già direttore generale di Sonepar Italia da ottobre 2015. Con la nomina, è stato modificato anche l'assetto dell'azienda: il gruppo ha infatti apportato uno snellimento della governance e ha ripristinato il consiglio di amministrazione con Sergio Novello nel ruolo di presidente e amministratore delegato e Donato Fiore e Piero Perrone, già dirigenti di Sonepar Italia, nel ruolo di consiglieri delegati.

«Ho trovato un'azienda solida con persone altamente qualificate e motivate ad affrontare nuove sfide», spiega Sergio Novello. «Il mercato nasconde ancora insidie, non illudiamoci. Ma gli assi di sviluppo su cui puntiamo sono chiari: Omnichannel retail, Key account e apertura al mondo digitale. A questo proposito, oggi possiamo offrire on-line, nel nostro catalogo, oltre 350.000 articoli di cui oltre l'80% con immagini e schede tecniche di dettaglio. La nostra crescita sul canale web è stata di oltre il 25% all'anno, e questo consecutivamente negli ultimi 4 anni.



Noi crediamo fermamente nel mondo digitale e nelle capacità dei nostri commerciali, che non consideriamo solo semplici venditori, ma professionisti in grado di offrire soluzioni e consulenze, in particolar modo nel mondo del lighting, dell'automazione industriale e dell'efficiamento energetico. La nostra presenza capillare sul territorio ci garantisce inoltre un servizio logistico con consegne entro le 24 ore e una delivery performance ottimale su tutto il territorio».

# ATAG ITALIA

GLI INVENTORI DELLA  
CALDAIA A CONDENSAZIONE  
E DEL MODULO TERMICO



### SOLARE



### CONDENSAZIONE DA INTERNO



### IBRIDO E POMPE DI CALORE



### MODULI GRANDI POTENZE



### PANNELLI SOLARI



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.



**ATAG  
ITALIA**  
www.atagitalia.com

**ATAG SOCIAL**  
Seguici sui social network  
f in YouTube

## A Cuter (JinkoSolar) un premio per lo sviluppo del FV in America Latina

**A**lberto Cuter, general manager Italia e America Latina di JinkoSolar, ha ricevuto l'award "Mexican Renewable Business Person of the Year" per il contributo offerto allo sviluppo del fotovoltaico in America Latina. Cuter è stato premiato durante il Mexico's Leading Renewable Energy Congress (Mirec), che si è tenuto dal 16 al 20 maggio a Città del Messico. "Grazie all'impegno di Alberto Cuter", è quanto emerso durante la premiazione, "oggi JinkoSolar detiene una market share, in Messico, del 20%".



## Fotovoltaico: l'Europa taglia il traguardo di 100 GW

**NEL VECCHIO CONTINENTE SONO STATI INSTALLATI BEN 97 GW IN DIECI ANNI GRAZIE A UN CALO DEI COSTI DI CIRCA L'80%**

**N**el secondo trimestre del 2016 l'Europa ha tagliato il traguardo di 100 GW di potenza cumulata installata. Lo riporta uno studio di IHS, secondo cui il Vecchio Continente avrebbe aggiunto ai 3 GW cumulati nel 2005, ben 97 GW in poco più di dieci anni, grazie in particolare ad una riduzione dei costi di circa l'80%, e alla spinta delle tariffe incentivanti adottate da alcuni Paesi. Il traguardo non è passato inosservato. SolarPower Europe, l'associazione che rappresenta l'industria solare europea, celebrerà il risultato raggiunto con

un evento che si terrà il prossimo 29 settembre a Bruxelles.



## AssoRinnovabili e Assoelettrica vicini alla fusione

**CON IL PROTOCOLLO D'INTESA SIGLATO IL 13 MAGGIO, LE DUE ASSOCIAZIONI HANNO VERIFICATO CHE VI FOSSERO TUTTE LE CONDIZIONI PER COSTRUIRE UNA NUOVA REALTÀ NEI PROSSIMI DODICI MESI**



Agostino Re Rebaudengo, presidente di AssoRinnovabili

**È** stato firmato venerdì 13 maggio, nell'ambito del Festival dell'Energia a Milano, il protocollo di intesa tra AssoRinnovabili e Assoelettrica, che rappresenta un ulteriore passo avanti nel percorso di fusione tra le due organizzazioni, iniziato oltre un anno fa. Con questo accordo, le due associazioni hanno verificato che vi fossero tutte le condizioni per costituire un'unica nuova associazione entro i prossimi dodici mesi. Hanno siglato l'intesa Agostino Re Rebaudengo, presidente di AssoRinnovabili, e Simone Mori, neo eletto presidente di Assoelettrica. «Puntiamo a costruire un nuovo soggetto associativo», ha dichiarato Agostino Re Rebaudengo, «che rappresenti, con una formula innovativa, le moltissime aziende, piccole e grandi, che operano nel settore dell'energia elettrica. Essere tutti insieme non significa perdere rappresentatività, ma rafforzarla per vincere le nuove sfide e i cambiamenti di mix e di mercato del nostro settore».

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



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

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

**Innovation for a Better Life.**

LG NeON™ 2Black

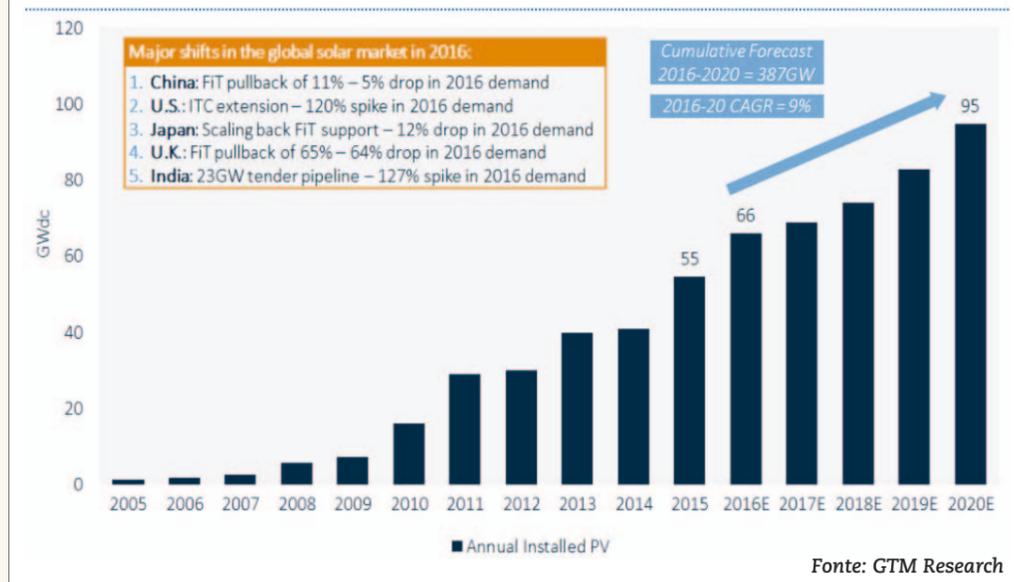
LG NeON™ 2

 **LG**  
Life's Good

## Nel 2016 previsti 66 GW di nuovi impianti FV nel mondo (+20%)

LE INSTALLAZIONI SU LARGA SCALA POTREBBERO COPRIRE UNA FETTA DEL 61% DEL TOTALE, SEGUITI DALLA TAGLIA INDUSTRIALE (14%), COMMERCIALE (13%) E RESIDENZIALE (12%).

### DOMANDA FV GLOBALE (2015-2020E)



Nel 2016 le nuove installazioni fotovoltaiche a livello globale potrebbero ammontare a 66 GW. Lo riporta uno studio di GTM Research, secondo cui il mercato mondiale del solare potrebbe segnare un +20% rispetto a quanto totalizzato nel corso del 2015. Secondo lo studio, il mercato potrebbe rallentare nel corso del 2017, per poi tornare a crescere e totalizzare 95 GW di nuove installazioni nel corso del 2020.

Inoltre ad oggi ci sono 13 Paesi che contano più di 2 GW di potenza installata. Entro il 2020, il numero di Paesi con potenza cumulata superiore a 2 GW potrebbe superare quota 20. Ci sono notizie positive anche per l'Europa. Nel Vecchio Continente, infatti, le nuove installazioni cresceranno del 10% rispetto al 2015 e del 13% entro il 2020. Secondo lo studio, infine, nel 2016 gli impianti su larga scala potrebbero coprire una fetta del 61% dei nuovi impianti, seguiti dalle installazioni di taglia industriale (14%), commerciale (13%) e residenziale (12%).

## Monitoraggio: nel 2016 nuovi sistemi per 58 GW di impianti fotovoltaici

ENTRO LA FINE DELL'ANNO IL VALORE DELLE INSTALLAZIONI MONITORATE NEL MONDO POTREBBE ARRIVARE A 242 GW

Nel 2016 potrebbero essere installati dispositivi per il monitoraggio destinati a 58 GW di impianti fotovoltaici a livello globale. A riportarlo è uno studio di GTM Research e SoliChamba, secondo cui entro la fine dell'anno il valore degli impianti monitorati nel mondo potrebbe così arrivare a 242 GW. A fare da traino a un segmento di mercato che negli anni ha subito una notevole trasformazione, soprattutto tecnologica, ci sarà la regione Asia-Pacifico che, grazie agli impianti utility scale cinesi e al piano incentivante del Giappone, coprirà una fetta del 56%. Seguono Nord America (27%), Europa, Medio Oriente, Nord Africa e America Latina. GTM Research e SoliChamba Consulting prevedono,

### PREVISIONE MW FOTOVOLTAICI MONITORATI PER AREA GEOGRAFICA (2015-2020)



entro il 2020, che il mercato del monitoraggio supererà, a livello globale, il valore di 524 GW.



**sonnenBatterie**

L'energia autoconsumata è più conveniente!

## Energia pulita e alla portata di tutti!

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

Sei un installatore? Vuoi diventare installatore certificato e conoscere meglio il nostro prodotto per proporlo ai tuoi clienti? Lascia i tuoi dati sull'apposito form sul nostro sito web [www.sonnenbatterie.it](http://www.sonnenbatterie.it), verrai informato sui prossimi training in programma.

- Sistema di accumulo completo lato AC certificato CEI 021 monofase o trifase da abbinare ad impianti FV/ eolici sia nuovi che esistenti
- Capacità di accumulo espandibile da 2 kWh fino a 16 kWh (a blocchi di 2 kWh)
- Monitoraggio impianto in tempo reale tramite portale-web o App e controllo intelligente elettrodomestici
- Abbinato ad impianti FV/eolici permette una riduzione della bolletta elettrica fino al 90%
- Batterie agli ioni di litio certificate per l'installazione in ambito domestico
- Oltre 10.000 clienti soddisfatti

Visita il nostro stand B1.310 ad **Intersolar 22-24 Giugno** - Munich!

Chiamaci subito per maggiori informazioni: 800 / 502 640

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

Un partner affidabile  
per dare Energia  
alla Tua Casa.



## SMA guida la classifica dei fornitori di sistemi per il monitoraggio

L'AZIENDA CONTROLLA IN TUTTO IL MONDO 15,1 GW DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Anche nel 2016 la soluzione per il monitoraggio Sunny Portal di SMA Solar Technology AG si conferma il maggiore portale online a livello mondiale per gli impianti fotovoltaici. Dallo studio di GTM Research "Global PV Monitoring 2016-2020: Markets, Trends and Leading Players" emerge che SMA, che monitora in tutto il mondo un totale di impianti fotovoltaici per una potenza di 15,1 GW, guida la classifica dei 50 principali fornitori di servizi di monitoraggio. In particolare, nel segmento relativo agli impianti commerciali di potenza compresa fra 20 kW e 1 MW, SMA ha registrato una forte crescita, guadagnando per la prima volta la testa della graduatoria anche in questo settore grazie a una potenza monitorata complessiva pari a 8,1 GW. SMA si piazza inoltre al primo posto anche nel segmento industriale, che include gli impianti di potenza compresa fra 1 e 5 MW.

«Gli oltre 100 GW di potenza fotovoltaica monitorata in tutto il mondo dai 50 principali operatori, valore fra l'altro in costante aumento, sono la di-

mostrazione dell'importanza assunta dal monitoraggio sul mercato fotovoltaico», afferma Detlef Beister, business development manager residenziali di SMA. «In questo campo SMA fornisce un contributo importante grazie ai nuovi SMA Energy Services, mettendo a disposizione della clientela del settore energetico, dopo averli resi anonimi, i dati aggiornati provenienti dalle piattaforme online SMA, al fine di migliorare l'integrazione di rete del fotovoltaico».



## La rete di installatori VP Solar scelta dal gruppo di acquisto "Primavera Solare"

LA PROPOSTA COMPRENDE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 2 KWP CON MODULI SOLARWORLD E INVERTER SMA E UN IMPIANTO SOLARE TERMICO A CIRCOLAZIONE NATURALE DA 200 LITRI DI SAUNIER DUVAL



Altroconsumo ha scelto la rete di installatori Smart Partner di VP Solar come fornitore di prodotti e servizi di qualità nell'ambito del gruppo di acquisto "Primavera Solare", dedicato a sistemi fotovoltaici e solari termici. Il gruppo di acquisto fa parte dell'iniziativa CasaRinnovabile.it di Altroconsumo, patrocinato dall'Unione Europea. Il progetto prevede una serie di test qualitativi e di comparazione sui principali prodotti, promuovendo le migliori soluzioni con specifici gruppi di acquisto per renderle disponibili ai cittadini a

condizioni vantaggiose e installazioni a regola d'arte. La proposta comprende un impianto fotovoltaico da 2 kWp con moduli SolarWorld e inverter SMA a 2.600 euro IVA compresa e un impianto solare termico a circolazione naturale HelioBlock 3 da 200 litri di Saunier Duval a 1.100 euro. VP Solar si occupa della distribuzione di componenti e sistemi per l'energia rinnovabile e del coordinamento della rete di installatori Smart Partner presenti su tutto il territorio nazionale.

Sono già oltre 2.300 i cittadini che hanno manifestato interesse nei primi giorni di attivazione del gruppo. Per partecipare a Primavera Solare è sufficiente inviare una richiesta dalla pagina web dedicata, in seguito alla quale verrà fornita un'offerta non vincolante a titolo gratuito. Le adesioni verranno accolte fino al 15 luglio 2016, data prevista per la chiusura del gruppo.

Gli installatori interessati possono candidarsi a diventare Smart Partner contattando VP Solar.

## Lombardia, chiuso in un'ora il bando per l'accumulo del fotovoltaico

LE DOMANDE PROTOCOLLATE SONO STATE 582 ED HANNO COPERTO SIA I DUE MILIONI DI EURO PREVISTI DAL BANDO, SIA LA QUOTA DI LISTA D'ATTESA DI 400MILA EURO

Il bando di Regione Lombardia destinato ai sistemi di accumulo dell'energia elettrica fotovoltaica è stato aperto alle ore 12.00 dello scorso 26 maggio e chiuso alle 13.10 dello stesso giorno. «Un successo straordinario», ha dichiarato Claudia Terzi, assessore regionale all'Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile. «Ora ai lombardi andranno oltre due milioni di euro: un investimento importante che rappresenta anche un sostegno concreto all'ambiente». Le domande protocollate, e quindi istruibili, sono state 582 ed hanno coperto sia le ri-

sorse messe a bando, pari a due milioni di euro, sia la quota di lista d'attesa (400.000 euro). A sistema sono registrate anche 853 bozze, ovvero domande che non sono state inviate prima della chiusura del bando ma tra queste solo una cinquantina è arrivata fino al pagamento del bollo, necessario prima dell'invio della domanda e della conclusione del processo. «I tecnici», ha concluso Claudia Terzi, «stanno ancora elaborando i dati relativi a potenze coinvolte e tipologia di beneficiari, che saranno pronti per l'inizio della prossima settimana».

# SUNNY BOY STORAGE FLESSIBILE, EFFICIENTE, SEMPLICE



## La migliore soluzione per la tua energia.

Sunny Boy Storage è un inverter per batterie adatto per gli accumulatori ad alto voltaggio di tutti i principali produttori. Con una potenza di carica e scarica pari a 2,5 kW è l'ideale per il fabbisogno di energia elettrica di un'abitazione privata. Il dispositivo combina la flessibilità della connessione sul lato CA con i vantaggi della tecnologia ad alto voltaggio e consente quindi una notevole riduzione dei costi di sistema e di installazione. Grazie al server web integrato e all'accesso diretto ai portali, la messa in servizio è semplice ed è assicurata la massima trasparenza sui flussi energetici domestici. Indipendentemente dalle modalità di produzione e consumo dell'energia elettrica (impianto fotovoltaico preesistente o di nuova realizzazione, energia eolica, centrale di cogenerazione) Sunny Boy Storage è in grado di soddisfare ogni esigenza. Oggi e in futuro: gli impianti dotati di Sunny Boy Storage possono infatti essere ampliati in maniera flessibile sia sul lato generatore sia sul lato batteria.

Scopri il nuovo Sunny Boy Storage 2.5

**SUNNY DAYS 2016**

7 GIUGNO MILANO | 14 GIUGNO ROMA | 16 GIUGNO CASERTA



[www.SMA-Italia.com](http://www.SMA-Italia.com)

ENERGY  
THAT  
CHANGES



# 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

## Italia Solare: cinque proposte al GSE per sbloccare il fotovoltaico

**DALLE MODIFICHE AGLI IMPIANTI INCENTIVATI ALLA SEMPLIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI QUALIFICA AI SEU: ECCO ALCUNI DEI PUNTI CHE L'ASSOCIAZIONE VUOLE PROPORRE AL GESTORE DEI SERVIZI ENERGETICI**

Come aiutare operatori e proprietari a superare le difficoltà burocratiche ed economiche che incontrano quotidianamente nella gestione degli impianti fotovoltaici? L'associazione Italia Solare ha raccolto le istanze degli iscritti sulle principali criticità e ha preparato un documento che contiene cinque proposte che l'associazione intende presentare al Gestore dei Servizi Energetici (GSE). Il primo quesito inviato al GSE riguarda gli interventi di modifica consentiti sugli impianti già esistenti e la procedura che occorre seguire in seguito alla sospensione del Documento Tecnico di Riferimento (DTR). In merito alla risoluzione di controversie e contestazioni, l'associazione sottolinea invece che, vista l'onerosità dei ricorsi al TAR per i proprietari di piccoli impianti, venga consentito l'accesso a meccanismi agevolati di conciliazione e arbitrato con la contestuale definizione di tempistiche certe. Il terzo punto concerne la semplificazione della procedura di qualifica dei Sistemi Efficienti di Utenza (SEU) in merito alla quale vie-



ne proposto il ricorso all'autocertificazione, che potrebbe rappresentare una soluzione ottimale soprattutto per gli impianti di potenza inferiore ai 500 kWp. Rispetto alle sanzioni in caso di difformità e conseguente revoca degli incentivi, viene richiesta una maggiore equità e si propone che i fondi revocati siano destinati a supportare lo sviluppo tecnologico per la diffusione dei sistemi di accumulo e delle reti intelligenti su piccola scala.

## Terna e Tesla insieme per mobilità elettrica, FER e storage

**LA PARTNERSHIP DELLA DURATA DI TRE ANNI VERRÀ SPERIMENTATA IN PARTICOLARE NELLE ISOLE MINORI ITALIANE**

Terna, la società che gestisce la rete elettrica italiana, e Tesla Motors, leader nella produzione di batterie al litio e auto elettriche, hanno siglato un accordo della durata di tre anni finalizzato a promuovere l'introduzione di modelli energetici innovativi, che verranno sperimentati in primis nelle isole minori italiane. Utilizzo dei veicoli elettrici come risorse di rete e integrazione tra sistemi di accumulo dell'energia, fonti rinnovabili e mobilità elettrica nelle isole minori italiane sono i principali obiettivi della partnership. L'attuazione del progetto prevede due linee di intervento. La prima, denominata Green Islands (T2), vedrà l'integrazione di sistemi di stoccaggio energetico con impianti a fonti rinnovabili da installare nelle isole minori italiane e soluzioni intelligenti tra le quali l'utilizzo di veicoli elettrici. Questo piano è in continuità con il progetto di ammodernamento delle reti già avviato da Terna all'isola del Giglio e a Pantelleria, finalizzato alla realizzazione di siste-



mi smart che integrino fonti pulite innovative, come fotovoltaico, eolico e moto ondoso, con sistemi di accumulo, controllo della domanda attiva, efficienza energetica e mobilità urbana. L'insieme di queste soluzioni si traduce in benefici sia sul fronte della sostenibilità ambientale, con ricadute positive per il territorio e la qualità della vita dei cittadini in termini di riduzione delle CO2, sia su quello economico, con minori costi in bolletta. La seconda linea di intervento, denominata Grid to Vehicle (G2V), è finalizzata alla valutazione del potenziale impiego di autovetture elettriche Tesla per la fornitura di servizi alla rete, a vantaggio degli utenti sia elettrici che automobilistici, consentendo un uso più intelligente delle energie rinnovabili.

mi smart che integrino fonti pulite innovative, come fotovoltaico, eolico e moto ondoso, con sistemi di accumulo, controllo della domanda attiva, efficienza energetica e mobilità urbana. L'insieme di queste soluzioni si traduce in benefici sia sul fronte della sostenibilità ambientale, con ricadute positive per il territorio e la qualità della vita dei cittadini in termini di riduzione delle CO2, sia su quello economico, con minori costi in bolletta. La seconda linea di intervento, denominata Grid to Vehicle (G2V), è finalizzata alla valutazione del potenziale impiego di autovetture elettriche Tesla per la fornitura di servizi alla rete, a vantaggio degli utenti sia elettrici che automobilistici, consentendo un uso più intelligente delle energie rinnovabili.

## Total punta all'acquisizione del produttore di sistemi di accumulo Saft

**IL VALORE DELL'ACCORDO SI AGGIRA ATTORNO AI 950 MILIONI DI EURO**

Total, a pochi giorni dalla presentazione del piano che porterebbe la società a creare la nuova divisione Gas, Renewables and Power, ha annunciato di voler acquisire Saft, produttore francese di sistemi di accumulo. Il valore dell'accordo si aggirerebbe intorno ai 950 milioni di euro. L'offerta valuta le azioni al

prezzo unitario di 36,50 euro. «L'acquisizione si allinea con la strategia di Total che intende rafforzare la propria posizione nel comparto delle rinnovabili, sulla scia dell'acquisto di SunPower avvenuto nel 2011», è la dichiarazione di Logan Goldie-Scot, analista di Bloomberg New Energy Finance.

## Risultati finanziari 1°Q 2016

### SolarWorld: ricavi a +42% e vendite a +62%

**S**olarWorld conferma le proprie previsioni relative ai risultati finanziari per i primi tre mesi del 2016. L'azienda ha totalizzato ricavi per 212,6 milioni di euro, che segnano un +42% rispetto al primo trimestre dello scorso anno (149,1 milioni di euro). Sono in crescita anche le vendite: SolarWorld ha fornito, a livello globale, 342 MW di moduli, kit, wafer e celle, con un incremento del 62% rispetto ai 210 MW venduti da gennaio a marzo 2015.

L'Ebitda è stabile a 2,1 milioni di euro mentre l'Ebit è in lieve calo, a -9,7 milioni

di euro (-8 milioni di euro nel primo trimestre del 2015).

«Un numero sempre maggiore di utenti finali riconosce il valore dei nostri moduli ad alta efficienza», ha dichiarato E. h. Frank Asbeck, amministratore delegato di SolarWorld AG. «Grazie a prodotti tra cui i moduli da 72 celle con tecnologia Perc, siamo stati in grado di crescere esponenzialmente in USA ed Europa nei primi tre mesi dell'anno, con progetti utility scale molto interessanti. E per il futuro prevediamo una spinta significativa dal nuovo modulo bifacciale Bisun».

### Sonnen vende in Italia 400 sistemi di accumulo (+330% sul 4°Q 2015)

**S**onnen GmbH consolida la propria presenza anche sul mercato italiano vendendo già nel primo trimestre 2016 oltre 400 sistemi di accumulo SonneBatterie. La società ha visto crescere la propria quota di vendita di oltre il 330% rispetto al quarto trimestre del 2015. Grazie a questo sviluppo, l'Italia è diventata, dopo quello tedesco, il più importante mercato europeo per Sonnen. Su scala globale, invece, la società ha venduto nel primo trimestre 2016 ben 2.600 sistemi di accumulo raddop-

piando il valore registrato nel corso del quarto trimestre del 2015.

«Abbiamo iniziato a lavorare in Italia a metà del 2015 e il fatto che dopo così poco tempo siamo già leader nel mercato delle batterie al litio dimostra che siamo riusciti a convincere i clienti delle qualità e delle prestazioni del nostro prodotto, condividendo anche la nostra vision: raggiungere l'indipendenza energetica e definire il proprio futuro energetico», ha dichiarato Vincenzo Ferreri, country director Italia di Sonnen.

### In calo (-14%) il fatturato di SunPower

**N**el primo trimestre del 2016 SunPower ha riportato perdite nette per oltre 100 milioni di dollari, con un +71% rispetto allo stesso periodo del 2015 (29 milioni di dollari).

Sono in calo anche i ricavi. Con 384,9 milioni di dollari totalizzati, l'azienda ha segnato un -14% rispetto al risultato conseguito lo scorso anno (440 milioni di dollari). Nei primi tre mesi dell'anno, il margine lordo si è attestato intorno al 13,4%, valore in calo rispetto allo stesso periodo del 2015 (20,6%).

«I risultati del primo trimestre riflettono gli effetti della nostra strategia a lungo termine», ha dichiarato Tom Werner, presidente e Ceo di SunPower. «Abbiamo recentemente lanciato le soluzioni complete Helix ed Equinox

per i segmenti commerciali e residenziali, abbiamo continuato a investire in ricerca e sviluppo per incrementare l'efficienza dei nostri moduli e abbiamo anche avviato la vendita dei nostri pannelli ad alta efficienza della linea Performance Series. Inoltre, abbiamo avviato la realizzazione di una serie di progetti chiave negli Stati Uniti, che verranno completati durante la seconda metà dell'anno, tra cui la centrale da 100 MW per NV Energy, l'impianto Henrietta da 102 MW e un progetto da 68 MW per la Stanford University».

Per il secondo trimestre dell'anno, SunPower prevede ricavi tra 310 e 360 milioni di dollari e dai 3,2 ai 3,4 miliardi di dollari per l'intero anno. Il margine lordo stimato è invece del 12-14% per il secondo trimestre del 2016 e del 14-16% per l'intero anno.

### Vendite a +67% per SolarEdge

**N**el primo trimestre del 2016 SolarEdge ha totalizzato ricavi per 125 milioni di dollari, con un incremento del 44,9% rispetto allo stesso periodo del 2015. L'azienda ha venduto, da gennaio a marzo, 416 MW di inverter a livello globale, con una crescita del 67% rispetto

ai 248 MW dei primi tre mesi dello scorso anno. Cresce anche il margine lordo, che segna un +32,7% (27,6% nello stesso periodo del 2015). Per il periodo aprile-giugno 2016, SolarEdge stima ricavi tra i 125 e i 134 milioni di dollari e un margine lordo tra il 29 e il 31%.

## LG porta in Italia il programma "Pro Partner"

L'INIZIATIVA FA PARTE DI UN PROGETTO EUROPEO CON CUI IL GRUPPO INTENDE FIDELIZZARE OLTRE UN MIGLIAIO DI INSTALLATORI A LIVELLO CONTINENTALE ENTRO IL 2020

**M**ercoledì 11 maggio LG ha tenuto, presso la sede di Milano, il primo appuntamento italiano "Pro Partner", il programma di fidelizzazione rivolto agli installatori. Questa iniziativa fa parte di un progetto europeo



con cui il gruppo intende fidelizzare oltre un migliaio di installatori a livello continentale entro il 2020. In occasione del corso Davide Ponzi, solar business manager Italy di LG, ha presentato a circa 25 installatori le novità di prodotto ma anche i servizi che l'azienda offre in fase di vendita e installazione.

Un ampio focus è stato dedicato all'alta efficienza, e in particolar modo al nuovo modulo MonoX2, monocristallino con potenza sino a 290 Watt e dotato di tecnologia Cello che impiega 12 fili anziché 3 bus bar, in modo da ottenere un output superiore e una maggiore affidabilità. Altra novità presentata è stata il modulo fotovoltaico bifacciale NeON 2 BiFacial con 60 celle. Dotato di backsheet trasparente, il pannello sfrutta la tecnologia Cello

e le celle bifacciali presenti su tutta la gamma NeON. Si tratta di una soluzione sviluppata e integrata da LG in cui viene sfruttata anche la parte posteriore delle celle, permettendo così di produrre un maggior quantitativo di elettricità. In condizioni ottimali e con una corretta installazione, NeON 2 BiFacial permette di aumentare fino al 25% il rendimento del pannello con un output che arriva ai 375 Wp.

Parlando invece del futuro, LG ha annunciato il lancio di un sistema inverter+accumulo, che potrebbe essere presentato al mercato italiano nel 2017 e gli investimenti che riguarderanno l'espansione delle linee di produzione e le attività di ricerca e sviluppo sui moduli di futura generazione.

**WINAICO®**  
Power to Perform

## WINAICO, leader nella tecnologia PERC!

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



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

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

Leader nella manutenzione di impianti fotovoltaici, con oltre 350 MWp in gestione.

- Monitoraggio 7 giorni su 7
- Manutenzione Preventiva
- Manutenzione Correttiva
- Gestione delle Garanzie
- All Risk Inverter
- Assicurazione
- Videosorveglianza e Vigilanza
- Asset Management

e...

il nostro servizio  
**PREMIUM**

**Scopri  
i nostri servizi**



**SAPPIAMO  
COME PRENDERCI CURA  
DEL TUO IMPIANTO**

[www.enerray.it](http://www.enerray.it)  
[manutenzione@enerray.com](mailto:manutenzione@enerray.com)

## Eni, al via piano da 420 MW di rinnovabili in Italia, Pakistan ed Egitto

**PARTE DELLE INIZIATIVE SARÀ BASATA SUL FOTOVOLTAICO, MA VERRÀ CONSIDERATO ANCHE L'UTILIZZO DI BIOMASSA E SOLARE A CONCENTRAZIONE**

Eni ha comunicato che realizzerà circa 420 MW di impianti da fonti rinnovabili in Italia, Pakistan ed Egitto. Buona parte delle iniziative sarà basata sul fotovoltaico, ma sarà considerato anche l'utilizzo di altre tecnologie come biomassa e solare a concentrazione. I progetti saranno avviati entro la fine del 2016 presso gli impianti Eni mediante il riutilizzo virtuoso di aree industriali dismesse, bonificate o non utilizzate. In Italia, Eni ha individuato in via preliminare oltre 400 ettari di terreno disponibile, distribuiti tra Liguria, Sardegna, Sicilia, Calabria, Puglia e Basilicata. Gli interventi, che rientrano nell'ambito del piano denominato "Progetto Italia" verranno realizzati in collaborazione con Syndial, che opera nel settore delle bonifiche ed è proprietaria di oltre 4.000 ettari di superficie nel Paese. I primi siti interessati dalla riqualificazione saranno Assemini (CA), Porto Torres (SS), Manfredonia (FG), Priolo e Augusta (SR), per una potenza complessiva da fonti rinnovabili di circa 70 MW, successivamente è previsto lo sviluppo di altri progetti per circa 150 MW, per un totale di oltre 220 MW di nuova capacità entro il 2022, con un investimento sti-

mato tra i 200 e i 250 milioni di euro. Dal punto di vista ambientale, si prevede che le emissioni evitate raggiungeranno circa 180 mila tonnellate all'anno di CO<sub>2</sub>.

In Pakistan, entro la fine del 2017, Eni intende realizzare un impianto fotovoltaico da 50 MW presso il giacimento a gas di Kadanwari per commercializzare l'energia prodotta sulla rete nazionale. In Egitto, infine, Eni punta alla realizzazione di un impianto fotovoltaico nei pressi del campo di Belaiym, con potenza installata fino a 150 megawatt. L'energia prodotta sarà destinata in parte a soddisfare la domanda energetica del campo e in parte alla rete domestica.



## Elmec Solar: al via il gruppo di acquisto "400mila Tetti Fotovoltaici"

**GIUNTA ALLA TERZA EDIZIONE, L'INIZIATIVA PUNTA AD AGEVOLARE L'ACQUISIZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI**

Elmec Solar e la community del Green Team hanno avviato la terza edizione dell'iniziativa "400.000 Tetti Fotovoltaici", che punta ad agevolare la formazione di un gruppo di acquisto privato per l'acquisizione di impianti fotovoltaici. Il gruppo è incentrato sulla filosofia dell'acquisto condiviso e consapevole e consente di accedere a prodotti e servizi di qualità a costi inferiori rispetto a quelli che ogni cittadino dovrebbe sostenere per un impianto singolo, grazie alla riduzione dei margini aziendali dei sistemi forniti da Elmec Solar, data dall'economia di scala. Quest'anno la proposta di Elmec Solar oltre a moduli fotovoltaici comprende anche un inverter predisposto per l'eventuale aggiunta di un sistema storage. Inoltre, saranno riservate ai partecipanti agevolazioni speciali proprio sui sistemi di accumulo dei brand Tesla Powerwall e Sonnenbatterie. Per il secondo anno consecutivo accanto a Elmec Solar e al Green Team ci saranno BCC Banca di Credito Cooperativo di Busto Garolfo e Buguggiate, che agevolerà i partecipanti con un prodotto dedicato a tasso agevolato, e



la cooperativa sociale Naturcoop, che offre le sue professionalità e i suoi progetti sociali. Le aree interessate sono la provincia di Varese e i comuni di Binago, Cagno, Solbiate, Bizzarone, Uggiate, Albiolo, Faloppio e Olgiate Comasco in provincia di Como. La campagna iscrizioni durerà fino al 30 giugno, supportata anche da un open-day conoscitivo che si terrà l'8 giugno presso la sede Elmec di Brunello. Per informazioni: [www.elmeccsolar.com](http://www.elmeccsolar.com)

## Solar-Log e Adler insieme per il monitoraggio degli impianti FV

**LE DUE AZIENDE INTENDONO FORNIRE PRODOTTI E SERVIZI COMPLETI CON L'OBIETTIVO DI GARANTIRE INTERVENTI SUL CAMPO IN POCHE ORE**

Solare Datensysteme e Adler Solar Service hanno siglato una partnership per offrire a livello globale soluzioni per il monitoraggio degli impianti fotovoltaici. In particolare, Solar-Log fornirà i propri dispositivi per il controllo delle installazioni solari, e la segnalazione di eventuali problematiche verrà inviata ai tecnici di Adler, che mira a garantire interventi

sul campo in poche ore. «Con questa collaborazione, siamo in grado di fornire i nostri prodotti e servizi per garantire il buon funzionamento degli impianti fotovoltaici», spiega Frank Schlichting, Ceo di Solare Datensysteme. Gerhard Cunze, amministratore delegato di Adler, ha aggiunto: «Il nostro obiettivo è quello di fornire ai clienti tutto il supporto necessario e da un unico interlocutore».

## Solarit: nuovi servizi per il revamping con SMA

L'AZIENDA PROPONE AL MERCATO SOLUZIONI SPECIFICHE TRA CUI GLI INVERTER SUNNY TRIPOWER STP25000TL-30 E STP20000TL-30

Il distributore Solarit sta puntando con decisione sul mercato del revamping. E lo fa in collaborazione con SMA Italia, proponendo al mercato delle soluzioni specifiche per questa attività come i modelli Sunny Tripower STP25000TL-30 e STP20000TL-30.

Mentre la filiale italiana di SMA Solar Technology è in grado di intervenire su attività di miglioramento dell'efficienza di diversi impianti, Solarit



offre soluzioni commerciali competitive che vanno ad integrare l'eccellenza e l'affidabilità tecnologica del partner.

«Un intervento di revamping si rende necessario quando la produzione prevista dal business plan non corrisponde a quanto effettivamente prodotto dagli impianti e conseguentemente remunerato» spiega Andrea Milan, titolare di Solarit. «Ciò ha un impatto importante sull'IRR dell'investimento anche solo dopo pochi anni di vita dell'impianto, che può solo aggravarsi con il passare del tempo. Infatti, oggi molti produttori non esistono più, sono falliti o hanno abbandonato il settore del fotovoltaico. I gestori degli impianti, e di conseguenza gli investitori, si trovano di fronte ad impianti con tecnologia obsoleta o che non hanno più un'assistenza tecnica tale da garantire il corretto funzionamento delle macchine. In questo contesto, si inserisce e si rende necessaria l'operazione di revamping: sostituendo l'inverter, si ha un impatto diretto e rapido sull'IRR dell'impianto e si aumenta immediatamente il valore sul mercato secondario del fotovoltaico».

## FER: 8,1 milioni di occupati a livello globale nel 2015 (+5%)

2,8 MILIONI DI LAVORATORI NEL MONDO, VALORE CHE REGISTRA UNA CRESCITA DELL'11% RISPETTO AL 2014, SONO IMPEGNATI NEL COMPARTO DEL FOTOVOLTAICO



Gli occupati nel settore delle energie rinnovabili nel 2015 erano 8,1 milioni, il 5% in più rispetto al 2014, e tra questi 2,8 milioni riguardavano il fotovoltaico, con un aumento dell'11% rispetto all'anno precedente. I dati sono contenuti nell'edizione 2016 del "Renewable energy and jobs", pubblicato dall'International Renewable Energy Agency (Irena). I Paesi con il maggior numero di lavoratori nelle rinnovabili erano Cina, Brasile, Stati Uniti, India, Giappone e Germania. L'occupazione nel fotovoltaico, principale datore di lavoro tra le energie pulite, è cresciuta principalmente in Giappone e negli Stati Uniti, è rimasta stabile in Cina, ed è diminuita nell'Unione europea. L'eolico ha raggiunto 1,1 milioni unità, con un aumento del 5% guidato da Stati Uniti, Cina e Germania.

«La crescita continua dei posti di lavoro nel settore delle energie rinnovabili è in contrasto con

le tendenze di tutto il settore energetico», ha spiegato Adnan Z. Amin, direttore generale di Irena. «Questo aumento è guidato dal calo dei costi delle tecnologie rinnovabili e dalle politiche di sostegno dei Governi».

Le aspettative di crescita per il futuro rimangono elevate, soprattutto grazie all'accelerazione della transizione energetica in atto. «La ricerca di Irena», conclude Amin, «stima che raddoppiando la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale entro il 2030, quota sufficiente per soddisfare gli obiettivi climatici e di sviluppo globale, si raggiungerebbero 24 milioni di posti di lavoro in tutto il mondo».

**SPAZIO INTERATTIVO  
SCARICA IL REPORT**

*"Renewable energy and jobs"*



## 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.**



Reverberi Enetec srl - info@reverberi.it - Tel 0574-39.195 Fax 0574-39.198  
Via Artigianale Croce, 13 - 42035 Castelnovo né Monti - Reggio Emilia

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



**T E S L A**  
E N E R G Y

Scopri di più,  
vieni al:  
**LINK TOUR**



- STORAGE
- AEROVOLTAICO
- FOTOVOLTAICO
- TERMODINAMICO
- SMARTFLOWER
- BIOMASSA



La risposta  
della **distribuzione**  
al Nuovo Mercato  
dei **sistemi energetici**

**QUALE STORAGE** NEL **2016** ?

Partecipa ai nostri corsi  
**tecnico-commerciali**

## NEWS

**Energia Italia: al via il 7 giugno da Catania il progetto per installatori e progettisti**



È partito il 7 giugno da Catania l'Energy ExpoTour, il nuovo ciclo di incontri formativi di Energia Italia. Durante le tappe del tour, dedicato a progettisti e installatori impegnati nel comparto del fotovoltaico, Energia Italia presenterà la mission e le strategie commerciali del gruppo, la gamma di prodotti oltre a fornire una dettagliata analisi del mercato italiano del fotovoltaico e delle rinnovabili.

Dopo Catania, il tour farà tappa a Napoli (28 giugno), Bari (12 luglio), Cosenza (20 settembre), Roma (18 ottobre) e Campobello di Mazara (15 novembre). Dopo l'Energy ExpoTour, Energia Italia presenterà una nuova sede commerciale da 2.400 metri quadrati, che sorgerà proprio a Campobello di Mazara, in provincia di Trapani.

Ogni evento sarà l'occasione giusta per presentare i sistemi di accumulo più innovativi e il relativo stato di sviluppo ed applicazione per le installazioni residenziali ed aziendali. Per maggiori informazioni sui corsi: <http://energiaitalia.info/archivio/eventi/510/Lista.aspx>

**2.400 moduli ad alta efficienza Aleo per 700 kW a San Marino**

Aleo Solar ha fornito 2.400 moduli ad alta efficienza per un impianto da 700 kW a San Marino. L'installazione è stata realizzata sul tetto del Colorificio Sammarinese, azienda che opera nella produzione di vernici e smalti.

«Installare un proprio impianto fotovoltaico è stato un passo logico sulla strada della produzione sostenibile», ha dichiarato Giulio Caramaschi, amministratore delegato del Colorificio Sammarinese.

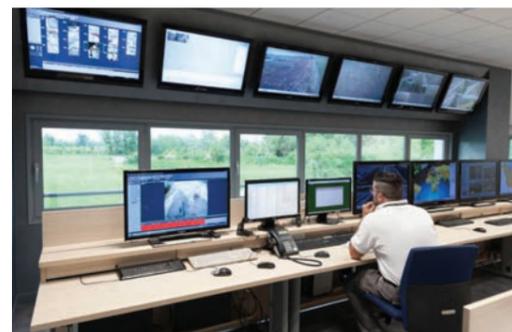
L'impianto è stato realizzato da Prometeo Energy Srl di Serravalle. «L'elevata produttività dei moduli Aleo assicura un ottimo investimento», conferma lo staff tecnico di Prometeo Energy, «consentendo così l'utilizzo di energia verde per il fabbisogno produttivo ed un abbattimento significativo dei costi energetici».

### 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"

**O&M Esapro per impianto FV del Mercato agroalimentare di Padova**



Esapro ha siglato un contratto di O&M full service con la società Mercato Solare per la gestione dell'impianto fotovoltaico da 4,3 MW sul tetto del Mercato agroalimentare di Padova.

«Abbiamo siglato un contratto di O&M full service», spiega Ivan Fabris, amministratore delegato di Esapro. «Che prevede la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto e il monitoraggio della sua produzione. Oltre alle attività di manutenzione preventiva, finalizzate a mantenere elevata la performance dell'impianto e a certificarne il corretto funzionamento attraverso prove strumentali, vengono effettuate tutte le opportune attività di manutenzione reattiva e correttiva necessarie al ripristino dello stesso a seguito di eventuali malfunzionamenti». Per l'impianto è stato inoltre installato il sistema di monitoraggio EsaControl, con l'obiettivo di monitorare costantemente le performance dell'installazione.

**Samil Power presenta SolarTank, dispositivo smart per lo storage**

È disponibile sul mercato italiano a partire dal mese di giugno Solar Tank, il dispositivo elettronico intelligente di Samil Power che consente di aggiungere le batterie per lo storage all'impianto fotovoltaico residenziale, potenziando l'utilizzo in autoconsumo dell'energia pulita prodotta.

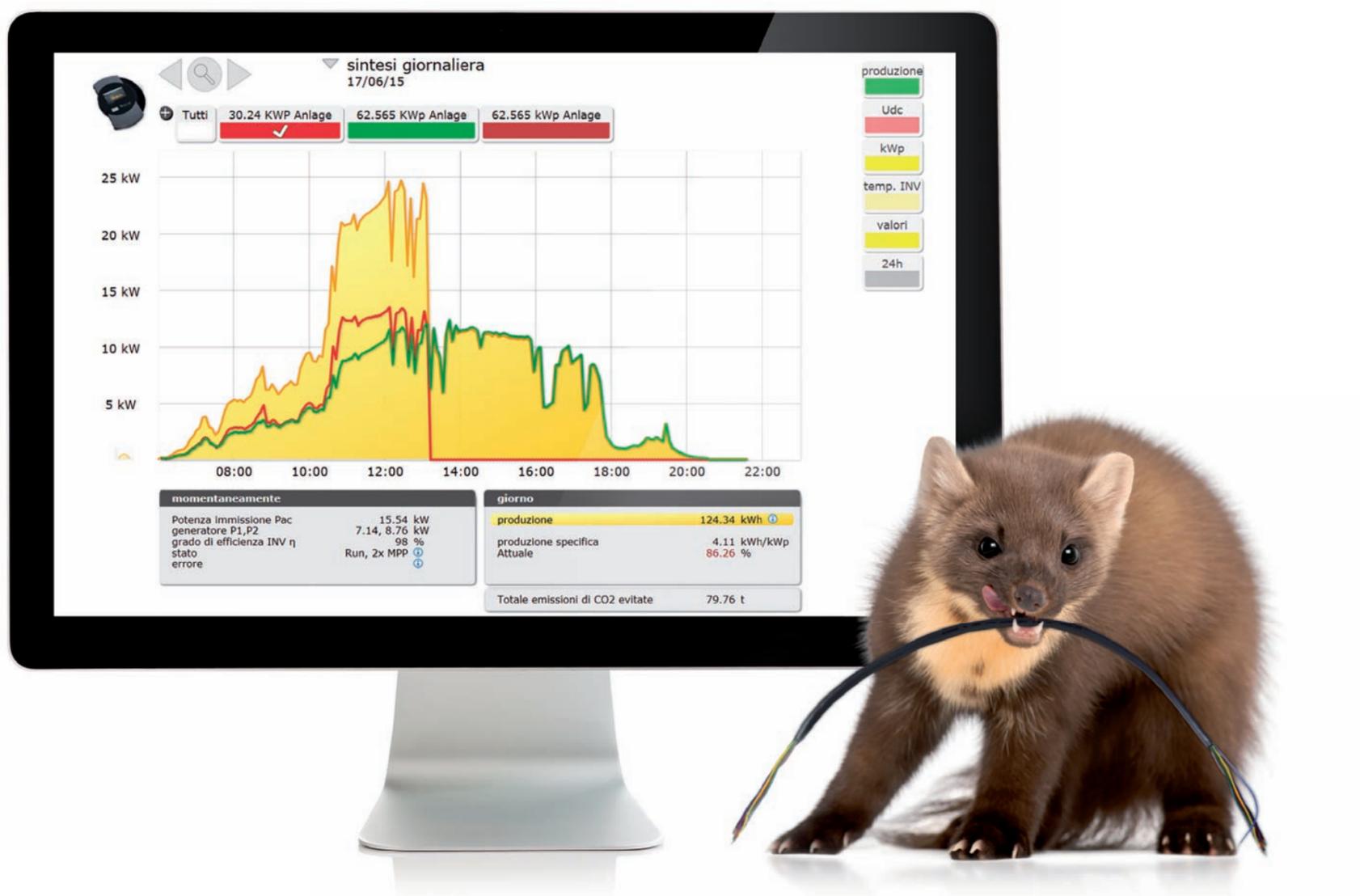
Solar Tank è costituito da un doppio convertitore DC/DC composto da una sezione caricabatterie da moduli fotovoltaici a pacco batteria completamente programmabile dall'installatore e da una sezione booster da pacco batteria ad inverter grid. Il dispositivo è in grado di dialogare con batterie al piombo gel, al litio e anche con le batterie Acquion agli ioni di sale. Compatibile con la maggior parte degli inverter presenti sul mercato e delle batterie in commercio, consente la massima flessibilità nel retrofit di impianti esistenti e nella scelta dei componenti di impianti nuovi. Solar Tank è disponibile in 4 versioni monofase e trifase per impianti fino a 40 A per fase.

**Nuova veste grafica per il sito web di C.D.N.E.**

La Casa delle Nuove Energie ha rinnovato il proprio sito web, rendendo ancora più accattivante la veste grafica ancora più intuitiva la ricerca di prodotti e soluzioni. "Il nuovo sito rappresenta più correttamente l'evoluzione dell'offerta C.D.N.E.", si legge in una nota dell'azienda, "e le richieste del mercato sempre aggiornate sulle nuove energie". Per visitare il nuovo sito: <http://www.lacasadellenuoveenergie.it/>

**4-noks ha aggiornato il sito con la sezione FAQ**

Il sito 4-noks è stato arricchito di nuovi contenuti e aggiornamenti. Il menù principale del sito offre la possibilità di accedere alla nuova sezione FAQ, dedicata alle domande frequenti dei clienti. Con questo nuovo servizio 4-noks intende fornire strumenti utili per scoprire e approfondire la conoscenza delle sue soluzioni dedicate al monitoraggio e all'autoconsumo dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. 4-noks ha inoltre aggiornato il database newsletter e offre la possibilità di aggiungere nuove preferenze.



## Cali di resa? Solar-Log™ ne individua la causa!

Messaggi di errore trasmessi in tempo reale consentono analisi e soluzioni immediate. Guasti di inverter, cavi danneggiati o semplici malfunzionamenti, Solar-Log™ ti garantisce la sicurezza perfetta.

I cali di resa sono particolarmente dannosi nei mesi in cui l'irraggiamento solare è elevato. Solar-Log™ effettua il confronto tra inverter e singoli MPP tracker e determina le deviazioni percentuali.

I sistemi Solar-Log™ mettono a disposizione tutti gli strumenti per offrire ai propri clienti più sicurezza con il contratto di manutenzione "full service".

**inter solar** | Fiera Monaco di Baviera  
22 - 24 giugno 2016  
Padiglione B2 / Stand 330



# AEG: affidabilità e innovazione

**L**o dato è tratto. Dopo un periodo di organizzazione della struttura, preparazione degli uffici e dei magazzini, da metà marzo il brand AEG è entrato a far parte a tutti gli effetti della cerchia di moduli fotovoltaici commercializzati sul mercato italiano. La partenza dell'attività ha visto anche l'entrata in funzione di un call center che si occupa di contattare tutti i piccoli e medi installatori italiani con l'obiettivo di costituire una rete capillare di professionisti in grado di veicolare sul territorio il valore di prodotti che si presentano con il biglietto da visita di un brand con un'altissima notorietà e con una percezione di valore altrettanto alta.

Con queste premesse le ambizioni di chi ha portato in Italia i moduli AEG sono molto alte. A Marco Bobbio, agente Italia di AEG Industrial Solar, abbiamo chiesto di raccontare ai lettori di SolareB2B quali sono stati i primi passi del brand AEG in Italia e con quali strategie intendono sviluppare l'attività.

**Cominciamo proprio dal lancio dei moduli AEG in Italia. Qual è stata la risposta dei vostri clienti e potenziali clienti?**

«AEG è un marchio di grandissima risonanza mondiale. Il suo arrivo nel mondo del fotovoltaico è stato recepito come un segnale di fiducia in questo settore che, a livello globale, è in fortissima ascesa e fornisce anche in Italia importanti segnali di ripresa. L'immediata riconoscibilità del brand ha subito attirato l'attenzione degli operatori che vedono la possibilità di avvalersi di questo marchio conosciuto per l'innovazione tecnologica, la qualità e l'affidabilità. Sono moltissime le famiglie italiane che già hanno AEG nella loro casa».

**Cosa è stato apprezzato di più della vostra proposta?**

«Ci è stato immediatamente riconosciuto il valore del modello di business diretto all'installatore: il contatto diretto permette di accorciare la filiera ed avere un rapporto privilegiato con l'azienda. Il forte impatto del brand aiuta la proposta al cliente privato, è un marchio molto conosciuto».

**Perché avete scelto il modello della vendita diretta e non quello dei distributori?**

«Come già accennato, una filiera corta consente di avere il polso del mercato, di riconoscere le esigenze che sorgono quotidianamente, di conoscere direttamente i protagonisti di una parte del futuro fotovoltaico italiano che è nelle mani di coloro che installeranno migliaia di impianti residenziali da 3 a 10 kWp nei prossimi anni».

**Con quanti installatori state lavorando?**

«In questi primi due mesi abbiamo contattato circa 1.500 installatori tramite il call center».

**Con quanti volete lavorare come obiettivo?**

«L'obiettivo, ad oggi, è quello di avere un parco clienti attivi di almeno 500 installatori».

**Come li scegliete? Con quali criteri di selezione?**

«Scegliamo i nostri partners in base alla qualità, alla

**LO STORICO MARCHIO È ORMAI ENTRATO UFFICIALMENTE NEL MERCATO ITALIANO DEL FOTOVOLTAICO CON UNA GAMMA DI MODULI CHE SI POSIZIONA NELLA FASCIA ALTA GRAZIE ANCHE ALL'INNOVATIVA TECNOLOGIA IMM. LA COMMERCIALIZZAZIONE AVVIENE TRAMITE VENDITA DIRETTA AGLI INSTALLATORI. «IL CONTATTO DIRETTO PERMETTE DI ACCORCIARE LA FILIERA ED AVERE UN RAPPORTO PRIVILEGIATO» SPIEGA MARCO BOBBIO, AGENTE ITALIA DI AEG INDUSTRIAL SOLAR. E NEL MODELLO DI BUSINESS C'È UNO SPAZIO PARTICOLARE PER IL REVAMPING**

di Davide Bartesaghi

voglia di seguire insieme un percorso diverso dal solito modello del prezzo più basso e, soprattutto, in base all'aderenza ai valori principe di questo marchio che sono affidabilità nel tempo sia per la qualità del prodotto che per il rispetto delle garanzie anche fra 20 anni, sensibilità ecologica nel proprio lavoro, visione globale del futuro di questo settore e capacità di collaborare in maniera efficace e professionale. Per questo motivo siamo partiti con alcuni corsi di formazione tenuti dal nostro ingegner Luigi Zen che opera, ormai da tanti anni, nel fotovoltaico e si è formato in Helios Technology più di 15 anni fa ricoprendo, poi, incarichi di responsabilità anche in Ldk Solar nel momento del grande boom degli anni 2009/2012. Durante questi seminari illustriamo ai nostri partner la filosofia del mondo AEG Industrial Solar e spieghiamo a fondo il funzionamento del nostro sistema di monitoraggio per singolo modulo IMM, Individual Module Monitoring, che è la grande novità tecnologica del settore».

**Come è stato accolto il marchio AEG?**

«Con grandissimo entusiasmo e fiducia. C'è la convinzione che un brand così importante, con una visibilità trasversale e mondiale, sia in grado di portare questo nostro fotovoltaico fuori dalla palude del prezzo più basso per entrare a testa alta nel mondo della qualità - dove, peraltro, alcuni altri operatori già sono - e, soprattutto, nel mondo della reale affidabilità. Non dimentichiamo che il modulo fotovoltaico è garantito per 20 anni e abbiamo già visto come una miriade di aziende in Europa e nel resto del mondo siano scomparse. Tutte quelle garanzie non sono più valide. Il brand AEG esiste da più di 130 anni».

**Vi presentate in Italia con l'ambizione di collocarvi nella fascia alta del mercato. Quali sono le caratteristiche di prodotto che giustificano questo posizionamento?**

«Il nostro modulo è l'unico che dispone di IMM, Individual Module Monitoring, un sistema di controllo e monitorag-



Da sinistra, Damiano Zilio, titolare di Azeta srl, e Marco Bobbio, agente Italia di Aeg Industrial Solar

gio a livello di singolo modulo. Questo permette di avere sempre, in tempo reale, un feedback sul funzionamento del modulo stesso in termini di prestazioni, eventuali criticità, posizione geografica e performance. Come facilmente intuibile questo controllo consente interventi rapidissimi e risparmi logistici che possono arrivare a dimezzare alcuni costi di O&M. Pensiamo solo a quando in un grande parco fotovoltaico si devono individuare i moduli da sostituire o riparare. Con IMM sappiamo subito quale problema hanno i moduli e dove questi siano posizionati all'interno del parco, conosciamo la loro esatta posizione in ogni stringa».

**Dove vengono prodotti i moduli AEG?**

«Le linee di produzione dalle quali escono i moduli fotovoltaici AEG sono collocate in diverse aree del mondo così da poter servire ogni mercato col prodotto più adatto. Ci sono linee in Asia, in Europa, anche in Italia, e poi negli USA e ancora altrove. Le linee sono sottoposte ad una audit tecnica secondo i rigidi e severi protocolli e standard del gruppo».

**Quali sono gli obiettivi e le strategie di AEG nel mercato del fotovoltaico globale?**

«Guardiamo al fotovoltaico in ottica globale e stiamo costruendo partnership in ogni Paese con i maggiori player di ogni mercato. Il futuro di que-

## IMM: IL MONITORAGGIO PER SINGOLO MODULO

La tecnologia IMM (Individual Module Monitoring) utilizza un microchip tecnologicamente avanzato inserito nella scatola di giunzione di ogni modulo fotovoltaico e collegato alla sua linea di potenza che utilizza come canale di comunicazione. Il microchip dialoga costantemente con un avanzato sistema di calcolo a intelligenza artificiale, che rileva e riconosce ogni tipo di anomalia nel modulo in tempo reale e avvisa immediatamente gli addetti alla manutenzione, consentendo così l'intervento correttivo più rapido possibile. «I sistemi di monitoraggio tradizionali non sono in grado di rilevare errori con deviazione inferiore al 6%» spiega Luigi Zen, direttore tecnico di questo progetto. «Il sistema IMM è in grado di rilevare anche i più piccoli errori in remoto; ciò permette di correggere, modificare o riparare le fonti di errore in modo rapido ed efficace, senza incorrere in indesiderate perdite di resa nell'impianto». Le funzioni di monitoraggio sono fruibili attraverso una comoda interfaccia web.

## PER CONTATTARE AEG

Distributore in Italia: Azeta s.r.l.  
Via Giovanni Paolo II, 66 – 36022 Cassola (VI)  
Tel. 0424.383597  
Mail: mb@aeg-industrialsolar.de

sto pianeta è nelle rinnovabili e con il brand AEG vogliamo lasciare un segno sia in termini di business che di responsabilità sociale. Vogliamo coprire i tetti delle case degli italiani e dei capannoni degli imprenditori con i moduli fotovoltaici. Meglio se saranno moduli con il marchio AEG».

### Da dove nasce la scelta di AEG di puntare sul fotovoltaico?

«Seguendo la propria storia e filosofia, il brand AEG si propone come portatore di qualità massima ed innovazione tecnologica, come dimostra la tecnologia IMM».

### Perché proprio in questo momento e non qualche anno fa?

«Il nostro mercato è ormai maturo. Non è più così stringente la logica del prezzo e si può cambiare l'approccio al modulo fotovoltaico privilegiando la tecnologia e la qualità. Il mercato italiano è ormai pronto per accettare questa qualità ed il prezzo conseguente».

### Il mercato è in grado di riconoscere il valore della qualità di prodotto, ad esempio dei moduli ad alta efficienza?

«Il mercato sta imparando a scegliere la qualità. È un processo lungo e ostico, il veleno del prezzo basso è difficile da neutralizzare. Vero è che le drammatiche esperienze che molti impianti, soprattutto i grandi parchi fotovoltaici, stanno vivendo in termini di prestazioni dopo appena 4/6 anni stanno imponendo delle riflessioni sulle scelte di allora. Oggi, gli operatori più seri e competenti – e in Italia ce ne sono ancora molti - cercano prestazioni durature nel tempo, garanzie affidabili nel tempo e, per gli impianti nuovi, moduli potenti. Tutti, poi, riconoscono il valore del monitoraggio del singolo modulo. Ai nostri corsi l'attenzione per questa tecnologia è elevatissima».

### A chi si rivolge, come cliente finale, la proposta di AEG?

«Siamo orientati al mercato del residenziale e delle coperture dei capannoni. La nostra struttura è perfetta anche per questo. Non dimentichiamo, però,

l'altra faccia della Luna, il revamping».

### Quali sono i servizi strategici che un'azienda come la vostra offre ai suoi installatori partner?

«Brevemente, da noi gli installatori trovano velocità nelle consegne, assistenza tecnica per eventuali dubbi relativi a dimensionamenti e IMM, possibilità di acquistare anche un solo pallet. Per quanto riguarda invece il revamping siamo a disposizione, in tempo reale, per offrire un servizio completo dalla fornitura del modulo nuovo fino al ritiro - in stretta osservanza di tutte le numerose e complesse normative sullo smaltimento - e al riciclo dei moduli da sostituire».

### Lei opera in questo mercato da tanti anni e ha avuto modo di lavorare con player molto differenti tra loro: produttori italiani, europei e cinesi. Che idea si è fatto di questo mercato e della sua evoluzione in Italia e a livello internazionale?

«Ho avuto la fortuna di vivere il momento più esaltante del fotovoltaico in Italia ed ho avuto una fortuna ancor più grande, questo momento l'ho vissuto lavorando per Helios Technology che è stata l'azienda modello per tutto il mondo del fotovoltaico, in Italia e all'estero. Il lavoro che ha fatto Franco Traverso resta come uno dei capisaldi di questo settore. Detto questo, quell'esperienza è stata, per me, un grande viaggio di formazione. Ho capito il fotovoltaico, ne ho condiviso la parte etica ed ecologica, la tecnologia e l'innovazione. Che un'azienda di quello spessore non ci sia più è un insulto all'intelligenza ed alla capacità imprenditoriale italiana. Per quanto riguarda, invece, l'esperienza cinese, sono molto soddisfatto di aver conosciuto da vicino il loro modo di fare business, la loro infaticabile capacità di insistere e di programmare. Ho imparato molto anche con loro. Oggi, con i tedeschi - ma anche con altri italiani, danesi, olandesi e francesi - abbiamo un team AEG industrial Solar veramente europeo e questo si riflette nella velocità delle decisioni, nella responsabilità delle proprie scelte e nel rispondere direttamente di obiettivi e risultati».

### Nel primo trimestre dell'anno, il mercato italiano ha registrato una crescita del 33%. Cosa vi aspettate per tutto il 2016?

«Per noi il 2016 è l'anno dell'inizio, ci aspettiamo di raccontare al mercato la nostra qualità, la nostra affidabilità e mostrare la passione che stiamo mettendo in tutto questo. Il nostro brand è primo in Italia in moltissimi settori, vogliamo che sia così anche nel fotovoltaico. Il mercato italiano ha visto nel 2015 circa 300 MW circa di installato. I primi mesi del 2016 hanno registrato un incremento del 33% rispetto allo stesso periodo dell'anno prima.



Contiamo di essere presenti in questo trend in maniera consona al gruppo che rappresentiamo e al marchio AEG che siamo orgogliosi di proporre al mercato. Quando ho conosciuto il fotovoltaico ed ho visto la velocità con la quale questo settore si stava muovendo ho pensato di essere finito in un frullatore. Ho visto in questa rapida ascesa - purtroppo dovuta a motivi finanziari più che industriali - la speranza di una spinta che avrebbe portato ad una maggio Damiano Zilio, titolare di Azeta srl re consapevolezza e responsabilità nei confronti dell'ambiente. Spesso questo non è stato vero. C'è stata una corsa, invece, al business "mordi e fuggi" ed abbiamo vissuto grandi incongruenze legate alla produzione dei primi moduli fotovoltaici».

### Oggi la situazione è cambiata...

«Oggi, finalmente, tutta la filiera è migliorata in termini di sostenibilità. Adesso guardiamo ai tetti e cerchiamo di riparare i danni fatti. Oggi il mercato è più maturo, in Italia e nel mondo. Stiamo andando verso l'era delle rinnovabili. Con buona pace dei tifosi di nucleare e fossili il futuro è delle energie rinnovabili, del mix fra tutte loro senza dimenticare l'accumulo che sarà il grande tema del futuro prossimo insieme alla mobilità elettrica. Ricordando che dovremo imparare l'uso efficiente dell'energia e cominciare ad attivare tutte le buone pratiche per ottenere questi risultati. Cominciando dalle scuole. È questa la vera sfida. Le tecnologie ci sono: è tempo di andare, è proprio il caso di dirlo, di nuovo verso il sole».

Gli uffici di Azeta, l'azienda che distribuisce in Italia i moduli AEG

## REVAMPING: UN PACCHETTO DI VANTAGGI

«IL RITIRO E LA SOSTITUZIONE DI MODULI USATI HANNO UN RUOLO IMPORTANTE NEL NOSTRO MODELLO DI BUSINESS» SPIEGA DAMIANO ZILIO, TITOLARE DELL'AZIENDA VENETA AZETA SRL CHE SI OCCUPA DELLA DISTRIBUZIONE DI AEG SOLAR. ECCO PERCHÉ

### Come funziona la vostra attività di sostituzione e ritiro moduli usati?

«Questo è un argomento che ci sta particolarmente a cuore. Le normative, finalmente, hanno posto dei rigidi limiti da rispettare per essere completamente in regola. Quando si tratta di moduli da sostituire e smaltire o riciclare i clienti devono essere ben informati per poter prendere delle decisioni che portino loro solo dei vantaggi e non dei rischi gravi. La nostra struttura tramite un proprio Consorzio di smaltimento ed una serie di accordi con i migliori operatori di questo delicato mercato, permette una corretta gestione di tutti i processi da affrontare così da garantire al cliente il rispetto di tutte le norme in materia di smaltimento dei moduli fotovoltaici».

### Quali sono le problematiche di queste attività?

«Nel passato, in particolare nell'ultimo anno, si è visto di tutto. Personaggi "vari" hanno battuto la penisola offrendo cifre assurde per acquistare moduli usati che spesso erano moduli non performanti o addirittura rotti. Questo ha fatto sì che si creasse l'equivoco che un modulo da smaltire fosse un prodotto da vendere come usato. Per fortuna le normative hanno fatto chiarezza ed oggi tutto questo non è più possibile. Nel momento in cui il modulo è smontato da un impianto per essere sostituito a causa di un

malfunzionamento o altro è considerato un rifiuto (RAEE) e come tale va trattato. Inizia qui una lunga e complessa filiera di gestione alla quale è obbligatorio attenersi. La mancanza del rispetto di questi adempimenti può comportare conseguenze anche di carattere penale per chi vende e per chi acquista».

### Quale spazio occupa il revamping nelle vostre strategie?

«Per noi il revamping è uno dei tasselli principali dell'approccio AEG al mercato italiano. Per questo ai nostri clienti offriamo il nostro "Pacchetto 360", una serie di condizioni cumulative estremamente vantaggiose per chi sceglie il nostro modulo per riportare l'impianto alle prestazioni previste. Devo poi confessare che il revamping, dal punto di vista etico ed ecologico, riveste per noi un'importanza che va oltre il semplice business. È una questione semplice, il modulo doveva durare 25 anni, se lo devo smaltire nei primi 6 o 7 qualcosa è andato male. Lavoriamo perché questo non sia troppo pesante per l'ambiente e perché non accada mai più».

### Il mercato del revamping richiede particolari attenzioni nel modello di business e particolari caratteristiche nei prodotti? Quali?

«Due sono i principali bisogni che il revamping deve soddisfare, uno è la possibilità di avere moduli di alta qualità

della stessa potenza di quelli da sostituire e l'altro è la garanzia di un corretto smaltimento di quelli sostituiti. Per il primo bisogno, come AEG Industrial Solar, siamo in grado di fornire moduli fatti su misura, uguali a quelli da sostituire e garantiti dal marchio AEG. Per il secondo tema, l'abbiamo visto prima: la nostra filiera di gestione del modulo come RAEE è assolutamente trasparente e in totale accordo con le regole tecniche del GSE e le normative vigenti».

### Come mai Zilio Group che ha grande esperienza nel campo del trattamento delle acque ed in quello degli impianti fotovoltaici - avete realizzato il vostro primo impianto da 700 kW a Parma negli anni 70 - ha continuato ad investire nel fotovoltaico anche dopo la fine della cosiddetta bolla del 2011?

«Ho sempre creduto profondamente nelle Energie Rinnovabili, il nostro impegno in questo settore ne è testimonianza lampante. Come Zilio Group abbiamo una visione con orizzonti molto ampi. Abbiamo considerato la contrazione del fotovoltaico in Italia un momento di passaggio mentre nel mondo questa fonte rinnovabile vive il suo momento migliore. In Italia stiamo per ripartire, in maniera più consapevole e vicina alle reali esigenze del Paese. C'è un nuovo orizzonte da raggiungere e noi, come sempre, ci saremo».

# Gennaio-marzo 2016: in Italia nuove installazioni FV a +33%

**I NUOVI IMPIANTI SONO ARRIVATI A QUOTA 85 MW, GRAZIE IN PARTICOLARE ALLA CRESCITA DELLA TAGLIA COMPRESA TRA 20 E 1.000 KW, CHE CRESCE DEL 160%**

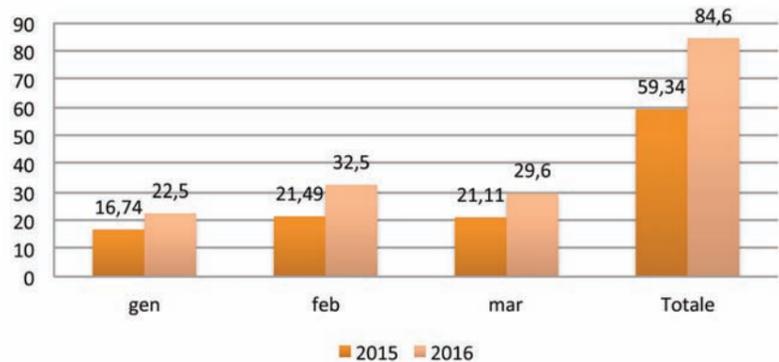


Il fotovoltaico in Italia continua a crescere. La nuova capacità installata nel primo trimestre del 2016 è infatti arrivata a 85 MW, con un incremento del 33% rispetto allo stesso periodo del 2015, quando sul territorio erano stati totalizzati 63 MW di nuovi impianti. È quanto emerge dai dati del sistema Gaudi forniti da Anie Rinnovabili, secondo cui anche il numero di impianti ha registrato un incremento del 6%. Analizzando l'andamento mensile, a gennaio le installazioni fotovoltaiche hanno registrato un +28% rispetto allo stesso mese del 2015, grazie a 22,5 MW totalizzati; a febbraio, la crescita è stata del 33% grazie a 32,5 MW realizzati, il valore più alto dei tre mesi; a marzo, infine, sono stati installati 29,6 MW, con un incremento del 39% rispetto a marzo 2015.

## UNA SPINTA DAI GRANDI

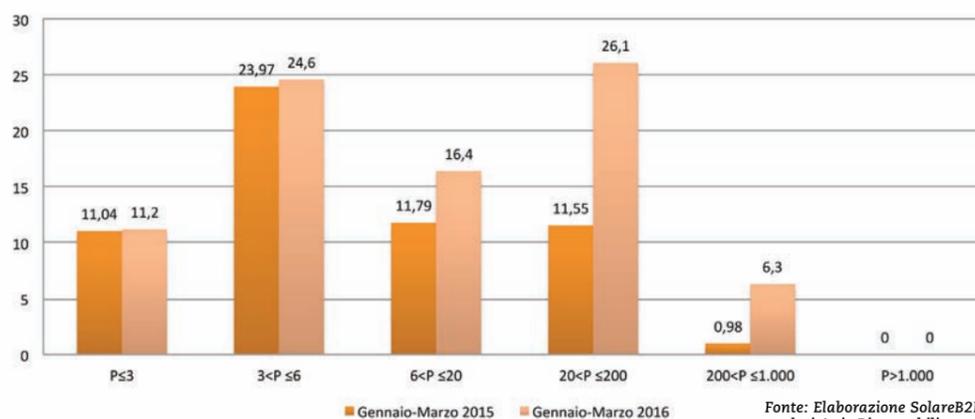
L'incremento registrato nel periodo gennaio-marzo 2016 proviene soprattutto da installazioni fotovoltaiche con taglia compresa tra 20 e 1.000 kW: questo segmento, con una potenza totale connessa nel primo trimestre pari a circa 33 MW, è infatti in aumento del 160%. Nel primo trimestre del 2015, la taglia 20-1.000 kWp ammontava a 12,5 MW. Cresce anche la potenza relativa agli impianti di taglia compresa tra 1 e 20 kW, che grazie a 10.657 installazioni su un totale di 11.077 ammonta a 52 MW. Si tratta di un incremento dell'11% rispetto ai 46,8 MW totalizzati nello stesso periodo dello scorso anno.

## POTENZA FV CONNESSA MENSILMENTE (IN MW) GEN-MAR 2015 / GEN-MAR 2016



Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Anie Rinnovabili

## POTENZA FV CONNESSA PER CLASSE DI POTENZA GENNAIO-MARZO 2015 / GENNAIO-MARZO 2016 (IN MW)



Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Anie Rinnovabili

## IL MISTERO DELLA PRODUZIONE CHE CALA

Se da una parte nel 2016 il solare ha registrato un incremento significativo in termini di nuove installazioni, continuano a far discutere i dati di produzione di energia da fotovoltaico, che da alcuni mesi continuano a registrare valori negativi. Nel mese di aprile 2016, secondo quanto riportato dai dati Terna, con 2.202 GWh prodotti il fotovoltaico ha coperto il 9,3% della domanda complessiva di energia elettrica in Italia (23.549 GWh). Il dato di produzione da energia solare evidenzia un calo del 17,6% rispetto allo stesso periodo del 2015, quando gli impianti fotovoltaici avevano prodotto 2.672 GWh e avevano coperto l'11,1% della domanda di energia elettrica. È in calo del 13,7% anche il valore di produzione del fotovoltaico nei primi quattro mesi dell'anno: da gennaio ad aprile il solare ha infatti prodotto 6.168 GWh (7.145 GWh nello stesso periodo del 2015) andando a coprire il 6,1% della domanda elettrica nazionale. Si tratta di dati difficili da spiegare, da una parte perché bisogna considerare la presenza di nuovi impianti fotovoltaici. E non si possono più attribuire questi valori a fattori meteorologici dato che la flessione nei dati di produzione da fotovoltaico è ormai una costante degli ultimi mesi.

Qualcuno ritiene che una possibile causa possa essere il distacco forzato di impianti utility scale. Altri sostengono che a contribuire a questi valori potrebbe giocare un ruolo importante la presenza sempre più consistente di impianti sottoperformanti che necessitano di interventi di revamping.

**E TU COSA NE PENSI?  
VUOI AGGIUNGERE IL TUO PARERE?**

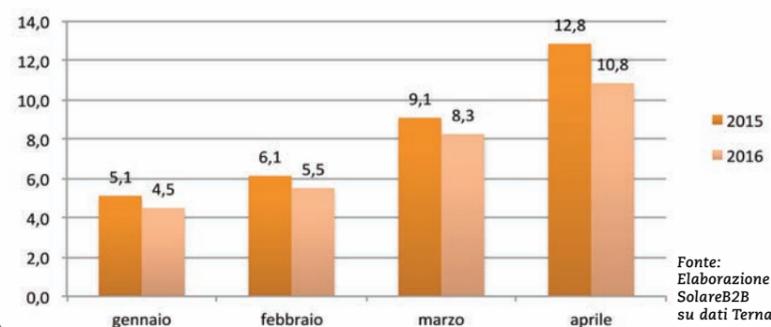
Scrivi le tue opinioni a:  
[solare@solareb2b.it](mailto:solare@solareb2b.it)

## PRODUZIONE DI ENERGIA DA FOTOVOLTAICO (IN GWH)



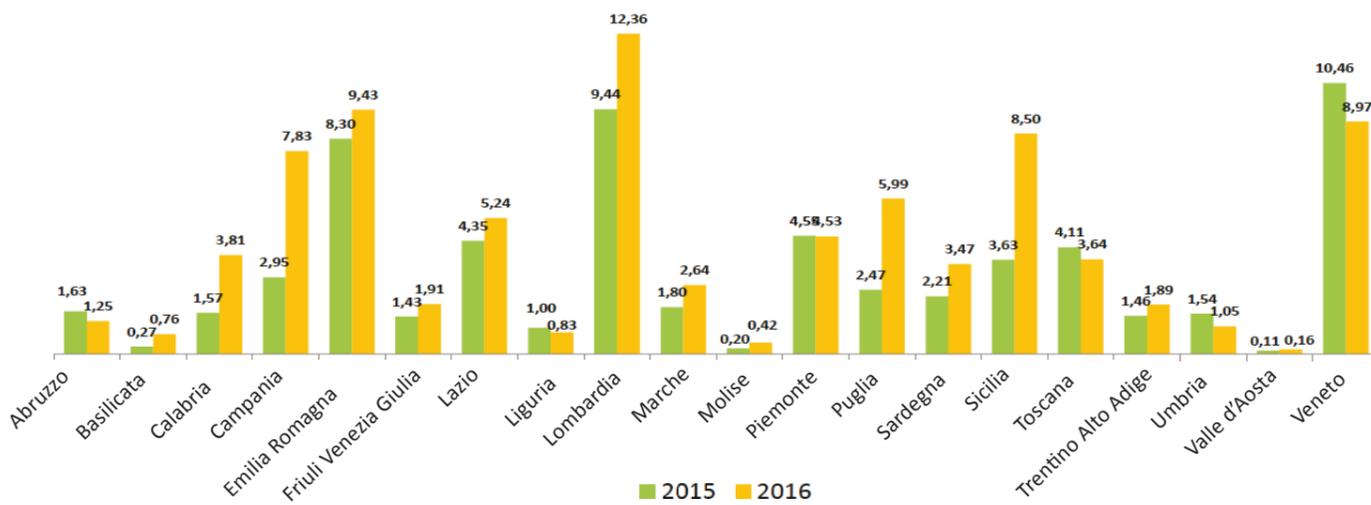
Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Terna

## QUOTA % DELLA PRODUZIONE DA FV SU PRODUZIONE TOTALE



Fonte: Elaborazione SolareB2B su dati Terna

## POTENZA FV CONNESSA PER REGIONE (IN MW)



Fonte: Anie Rinovabili

## IL SUD ACCELERA

Per il primo trimestre del 2016, sono ancora Lombardia (12,36 MW), Emilia Romagna (9,43 MW) e Veneto (8,97) le regioni più importanti in termini di nuova potenza installata, sebbene il Veneto abbia registrato un calo del 14% rispetto ai 10,46 MW totalizzati nello stesso periodo dello scorso anno.

Una spinta significativa alle nuove installazioni arriva in particolare dal sud, con Basilicata (+181%), Campania (165%), Puglia (142,5%), Calabria (+142%), Sicilia (+134%) e Molise (+110%).

Queste regioni, insieme, hanno totalizzato 27,31 MW, oltre il 30% del totale installato nei primi tre mesi dell'anno.

## IL CALO DI EOLICO E IDROELETTRICO

Il fotovoltaico è stato l'unico tra le fonti rinnovabili a registrare valori in crescita rispetto al primo tri-

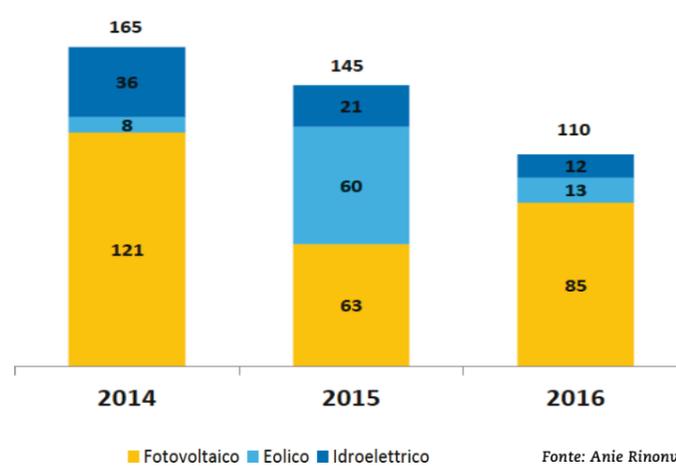
mestre del 2015.

La potenza dei nuovi impianti eolici installati nel primo trimestre dell'anno è infatti di 13 MW, in calo del 69% rispetto ai 60 MW dello stesso periodo dello scorso anno.

Frena anche il comparto dell'idroelettrico che vede ridursi la nuova potenza installata del 44% rispetto allo stesso periodo del 2015 con 12 MW installati (21 MW nel primo trimestre dello scorso anno).



## POTENZA FV CONNESSA PER FONTE NEL Q1 (IN MW)



Fonte: Anie Rinovabili



Hall A1  
Stand A1.350

## La gamma completa dei sistemi solari Sunerg Solar

- Collettore solare termico H1T alta efficienza con 10 anni di garanzia;
- Bollitore serie VX con due serpentine fissi per l'acqua calda sanitaria;
- Dynamic, il termodinamico Made in Italy;
- Modulo ibrido TWIN fotovoltaico e solare termico insieme (250-300 Wp);
- Power Pack Litio, il nuovo accumulo di energia con 10 anni di garanzia, 10.000 cicli e plug & play;
- Moduli fotovoltaici ad alta efficienza mono e poli cristallino 4 bus bar (150-360 Wp).

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





# 10 domande agli installatori. Un mercato verso la normalizzazione

**GIUNTA ALLA SUA QUARTA EDIZIONE, L'INDAGINE DI SOLAREB2B CONFERMA UN ULTERIORE MIGLIORAMENTO DEL CLIMA DI FIDUCIA VERSO IL FUTURO DEL SETTORE. MESSI DA PARTE I SEU, ORA GLI OPERATORI COLTIVANO GRANDE ASPETTATIVE SULLO STORAGE. MA È PROPRIO QUESTA L'AREA DA CUI EMERGONO PROBLEMI E CONFLITTUALITÀ CON I FORNITORI**

La quarta edizione del sondaggio "10 domande per gli installatori" registra due fenomeni particolarmente significativi: da una parte la conferma di un trend di cambiamento in cui si manifesta maggiore fiducia e maggiore positività da parte degli operatori; dall'altra emerge una più solida consapevolezza del proprio ruolo e delle proprie capacità. Verrebbe quasi da pensare che questo fenomeno si potrebbe attribuire a una selezione naturale più che a una trasformazione: ovvero a un processo che ha lentamente estromesso o portato ai margini del mercato gli installatori meno intraprendenti e meno propositivi. Questo dato si riflette anche in un numero minore di partecipanti al sondaggio: dai 319 dello scorso anno, siamo scesi a 294, con un calo dell'8%. Cambia leggermente la ripartizione geografica: sul totale delle risposte, aumenta la fetta di quelle che provengono dalle regioni del sud, che arrivano a coprire il 25% del totale contro il 17% dell'anno precedente. Il nord mantiene la supremazia con circa 2/3 delle risposte. Il rimanente 9% va

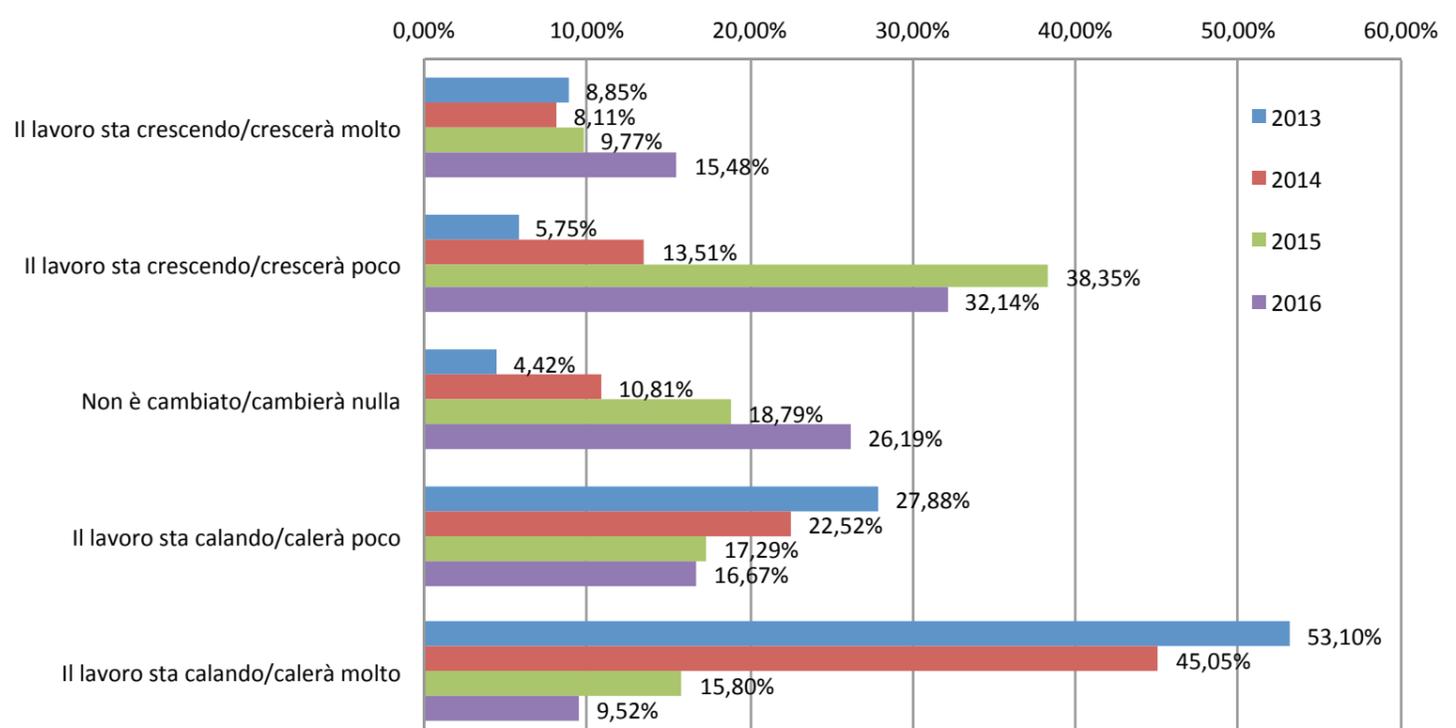
al centro. Chi sono gli operatori che hanno partecipato al sondaggio? Mediamente si tratta di aziende con un numero medio di dipendenti pari a 7,1 unità (questo valore un anno fa era 7,7). Solo l'1,2% degli installatori che ha risposto lavora in aziende con più di 20 dipendenti (un anno fa questa fetta era pari all'8%). Il 60% appartiene ad aziende con un numero di dipendenti uguale o inferiore a 5. La maggior parte si occupa esclusivamente di impianti residenziali, mentre una buona fetta tratta anche installazioni per coperture industriali e commerciali. Solamente il 10% tratta solo impianti di taglia più grande e non si occupa di residenziale. Da ultimo il periodo: come ogni anno il sondaggio viene effettuato nel periodo primaverile che in questo caso ha significato le prime settimane del mese di maggio. Un'avvertenza prima di entrare nel dettaglio delle risposte degli installatori. L'obiettivo di questo sondaggio non è quello di avere una fotografia dell'andamento del mercato, quanto piuttosto di

registrare il modo in cui gli installatori guardano al loro lavoro e alle prospettive del fotovoltaico, la consapevolezza che hanno del proprio know-how e il modo in cui si rapportano alle aziende fornitrici. Si tratta insomma di uno strumento che ci permette di osservare il mercato attraverso lo sguardo degli installatori e cercando di comprendere questo particolare punto di vista.

## DOMANDA 1 COME STA CAMBIANDO O PREVEDE CAMBIERÀ IL SUO LAVORO DI INSTALLATORE FOTOVOLTAICO RISPETTO ALLO SCORSO ANNO?

Le risposte alla prima domanda confermano il trend ormai in atto da alcuni anni. La visione estremamente pessimistica di tre anni fa ha lasciato il posto a una maggiore fiducia verso il futuro. Basti pensare che il 48% ritiene che in prospettiva il lavoro potrà crescere; si tratta di una quota che nel 2013 era ferma al 15%. Al contrario chi ritiene che il lavoro diminuirà copre il 26% delle risposte, mentre tre anni fa questo valore arrivava all'80%. Il grafico in queste pagine fotografa con chiarezza questo trend. Del resto questo differente clima rispecchia anche i dati di mercato che da ormai un anno registrano una crescita delle installazioni fotovoltaiche con punte che nei mesi scorsi sono arrivate a crescere di oltre il 30% mese su mese. Significativi anche i commenti lasciati da alcuni operatori: sono molti quelli che segnalano che le più interessanti opportunità in questo momento arrivano dallo storage. Ma su questo argomento torneremo anche più avanti.

### 1. Come sta cambiando o prevede cambierà il suo lavoro di installatore fotovoltaico rispetto allo scorso anno?

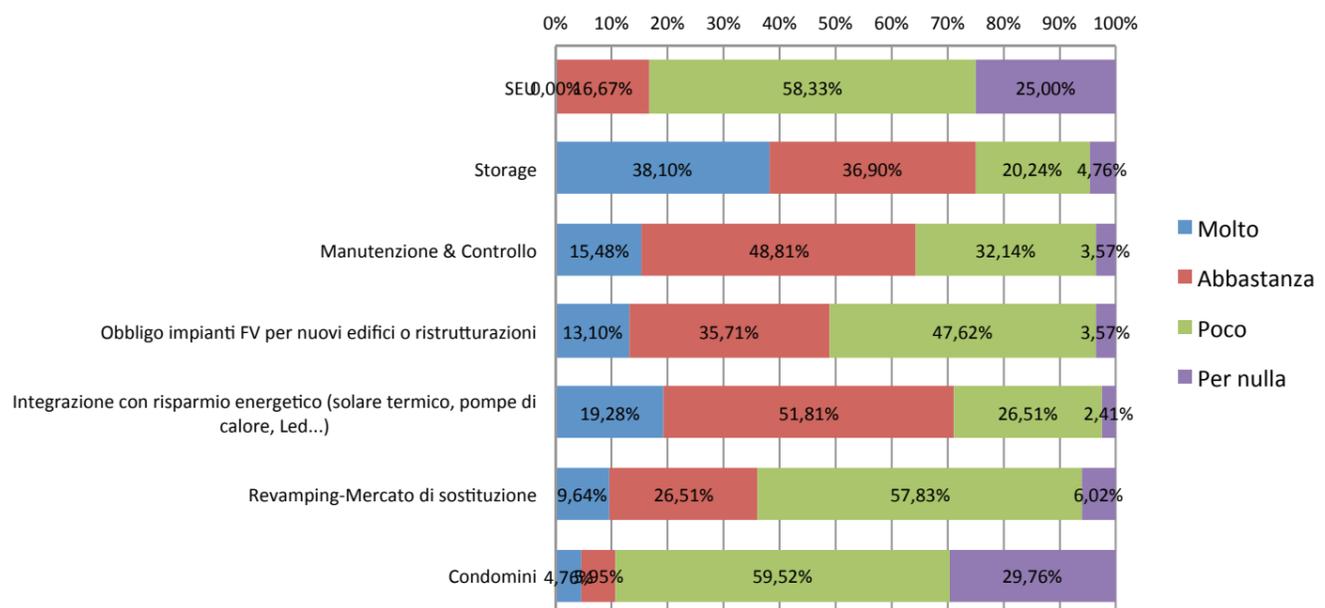


**DOMANDA 2****IN CHE MISURA RITIENE CHE POSSANO AUMENTARE LAVORO E RICAVI DA NUOVE AREE DI BUSINESS?**

Con la seconda domanda proviamo a entrare in profondità per comprendere quali sono le aree di business su cui si appoggia questa maggiore propensione a guardare il futuro con fiducia.

Cominciamo con il segnalare che gli installatori non ripongono più quasi nessuna aspettativa sui SEU. Questo modello, di cui si era tanto parlato negli anni scorsi, dodici mesi fa raccoglieva giudizi positivi per il 50% delle risposte. Ora questa fetta è crollata a un misero 16%. A raccogliere i maggiori entusiasmi sono soprattutto i sistemi di accumulo: il 38% ritiene che lo storage possa far incrementare "molto" il lavoro, mentre un altro 37% ritiene che possa aumentare "abbastanza". Restano fermi al 25% gli scettici. Questi dati sono decisamente più positivi rispetto allo scorso anno, segno che molti operatori (come del resto testimoniato nella risposta alla domanda n. 1) stanno già ottenendo buoni risultati di business con questo segmento di prodotto.

Tra le altre aree di business citate nelle risposte, raccolgono pareri positivi anche le voci "Manutenzione e controllo" e "Integrazione con risparmio energetico". Gli installatori non dimostrano invece alcuna fiducia per le opportunità offerte dai condomini che solo dal 10% vengono considerati potenziali clienti da cui aspettarsi un incremento di business.

**2. In che misura ritiene che possano aumentare lavoro e ricavi da nuove aree di business?****DOMANDA 3****PARLIAMO DI RAPPORTO CON LA CLIENTELA. IN CHE MISURA È D'ACCORDO CON LE SEGUENTI AFFERMAZIONI?**

La domanda numero 3 ci porta a toccare il punto vivo in cui gli installatori entrano in contatto con la loro clientela. Anche in questo caso abbiamo messo a confronto le risposte più recenti con quelle

ricevute un anno fa per capire in che modo sta cambiando l'atteggiamento degli operatori.

Diciamo subito che rispetto al penultimo sondaggio, non ci sono sensibili differenze che facciano pensare a uno stravolgimento nel modo di rapportarsi alla clientela. È più realistico pensare che siano in atto dei lenti processi di cambiamento che, anche in questo caso, favoriscono l'affermarsi degli operatori più intraprendenti.

## INGECON® SUN PowerMax Serie B fino a 1.500Vdc I nuovi inverter di punta di Ingeteam

La nuova gamma di inverter fotovoltaici serie B di Ingeteam è disponibile sia in versione a **1.000Vdc** che **1.500Vdc**. Questi inverter di ultima concezione, innovativi per robustezza e performance, in dimensioni sempre più compatte garantiscono una maggiore potenza nominale anche in condizioni ambientali e di temperatura estreme. La versione a 1.000Vdc è in grado di fornire una potenza massima fino a 1.165kVA mentre la versione a 1.500Vdc fino a 1.640kVA. Con una efficienza massima del 98,9% si presenta come un vero e proprio leader di mercato. I nuovi inverter **INGECON® SUN PowerMax serie B** di Ingeteam dispongono di una elettronica di potenza e controllo "DSP" di ultima generazione ed integrano funzionalità LVRT, protezioni elettriche e tante altre ancora, per consentire all'inverter una maggiore efficienza ed affidabilità. La serie B è stata appositamente progettata sia in versione **Indoor** (IP50) che **Outdoor** (IP56) adatta a qualsiasi tipo di installazione.

Ingeteam applica il concetto **i+i**, ad ogni progetto intrapreso: **Innovazione** per trovare sempre la soluzione ottimale + **Impegno** per fornire il miglior servizio.

**i+i** La formula della nuova energia



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

italia.energy@ingeteam.com

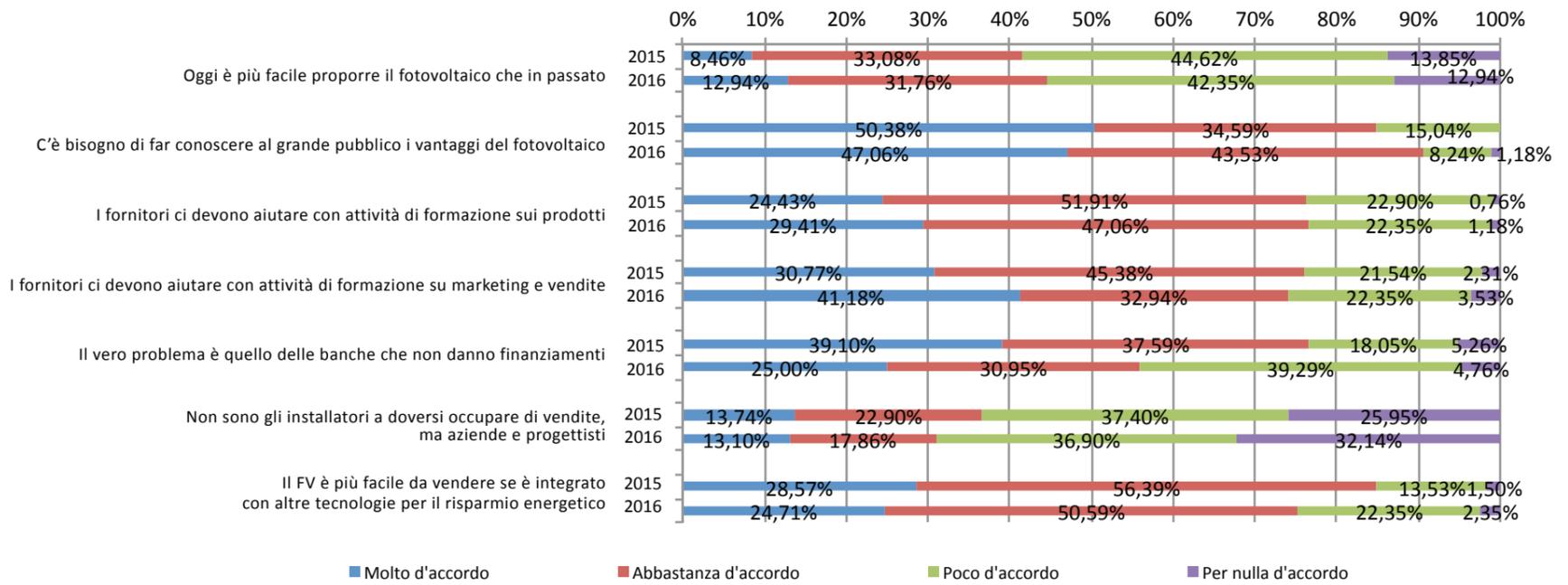
**Visit us:**

Australian Energy Storage - Sydney	1-2	Giugno
Intersolar - München	22-24	Giugno
Intersolar - Sao Paolo	23-25	Agosto
REI - New Delhi India	7-9	Settembre
Solar Power International, Las Vegas	12-15	Settembre
All Energy, Australia	4-5	Ottobre

# Ingeteam

READY FOR YOUR CHALLENGES

### 3. Parliamo di rapporto con la clientela. In che misura è d'accordo con le seguenti affermazioni?



Aumenta leggermente il numero di chi ritiene che oggi sia più facile proporre il fotovoltaico rispetto al passato. Ma diminuisce la percentuale di chi è d'accordo sul fatto che il fotovoltaico si venda più facilmente se abbinato ad altre tecnologie come il solare termico e le pompe di calore. Anche questo trend va interpretato: a noi pare che possa essere letto come una maggiore consapevolezza della forza della proposta di un impianto fotovoltaico come prodotto a sé stante. Se negli anni scorsi si era scatenata la corsa a rafforzare la proposta di un impianto fotovoltaico con altre tecnologie, ritenendo quindi che il solare da solo fosse eccessivamente debole, forse ora si sta tornando al passato. In ogni caso la stragrande maggioranza (75%) continua ad essere molto d'accordo e abbastanza d'accordo sui vantaggi di un'offerta integrata e multitecnologica.

Inoltre si riduce sensibile la percezione di un freno al mercato imposto dagli atteggiamenti prudenti delle banche.

Nel rapporto con i fornitori, aumenta il peso di chi riconosce il valore delle attività di formazione e ne richiede un'intensificazione.

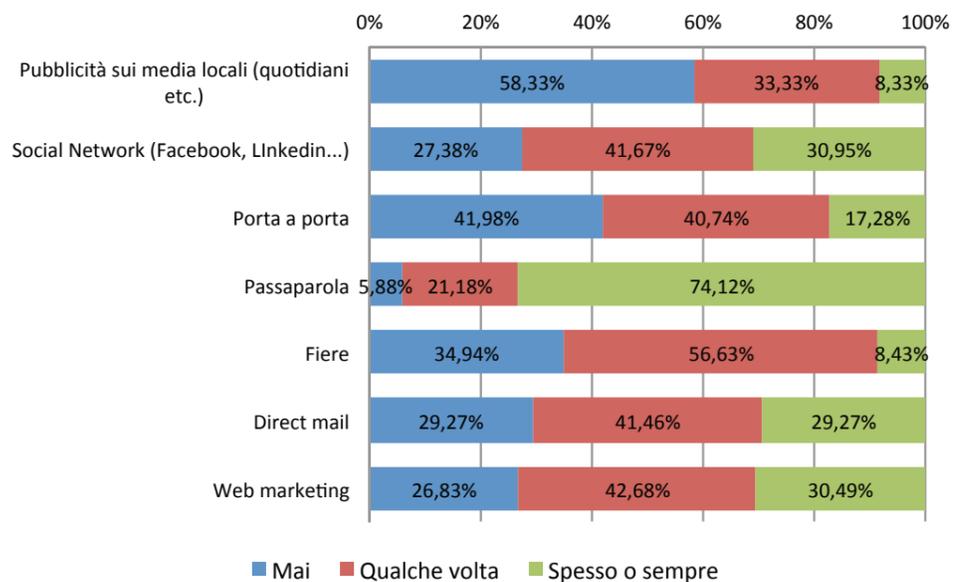
#### DOMANDA 4 QUALI STRUMENTI UTILIZZA PER COMUNICARE LA SUA ATTIVITÀ AI POTENZIALI CLIENTI? E QUANTO LI UTILIZZA?

Quest'anno per la prima volta abbiamo introdotto una domanda per capire in che modo gli installatori fanno conoscere la propria attività ai potenziali clienti. Nelle nostre domande abbiamo elencato alcuni strumenti chiedendo di indicare quali di questi vengono utilizzati e con quale frequenza. Ecco quali erano gli strumenti da noi selezionati: pubblicità sui media locali, social network, porta a porta, passaparola, fiere, direct mail e web marketing.

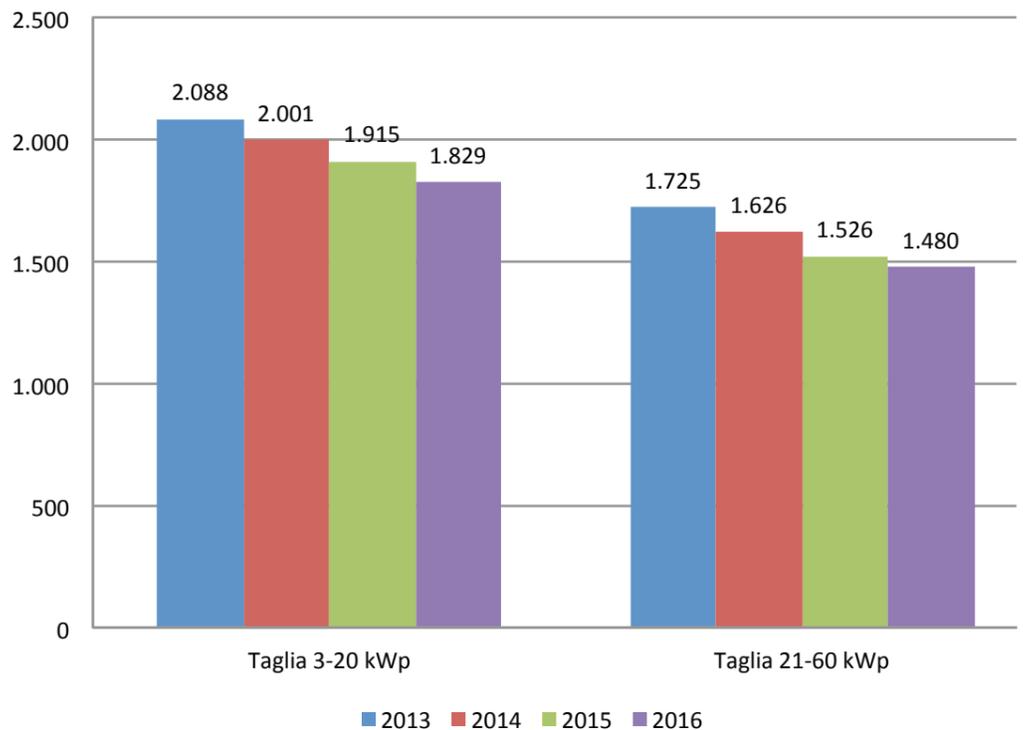
Le risposte dipingono in modo sufficientemente chiaro quali siano i comportamenti degli installatori sul tema della comunicazione. Innanzitutto risulta evidente che i giornali locali non siano molto apprezzati. Ottengono maggiore successo i media più innovativi come social network, direct mail e web marketing: un terzo delle persone che hanno partecipato al sondaggio utilizza "sempre o spesso" questi sistemi, mentre solo un quarto non li utilizza mai. Ma il media più amato per farsi pubblicità resta il passaparola: il 74% dichiara di affidarsi spesso a questo mezzo per promuovere la propria attività.

Alla voce "Altro" alcuni hanno indicato la possibilità di acquisire lead, prospect e nuovi contatti ad esempio attraverso i portali specializzati.

### 4. Quali strumenti utilizza per comunicare la sua attività nel fotovoltaico ai potenziali clienti? E quanto li utilizza?

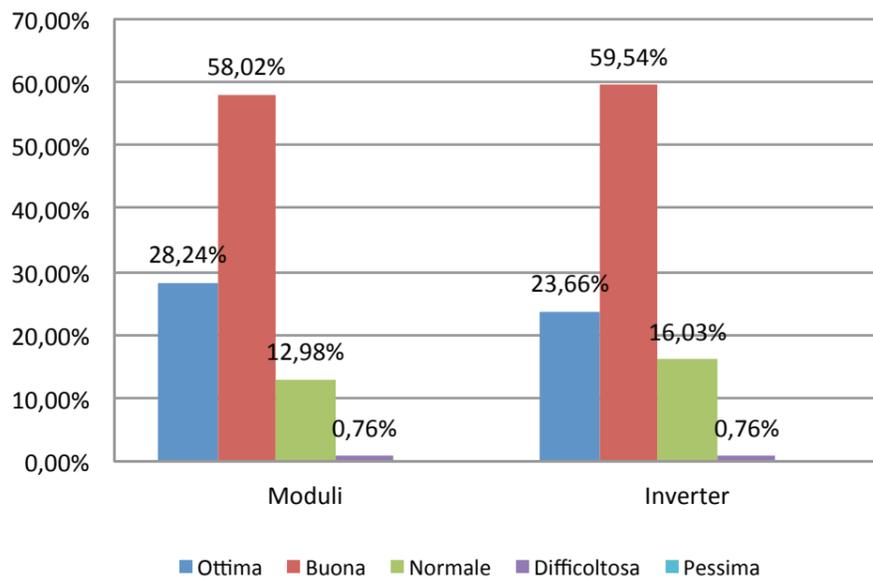


### 5. Qual è il prezzo medio "indicativo" del kWp installato nel suo territorio?

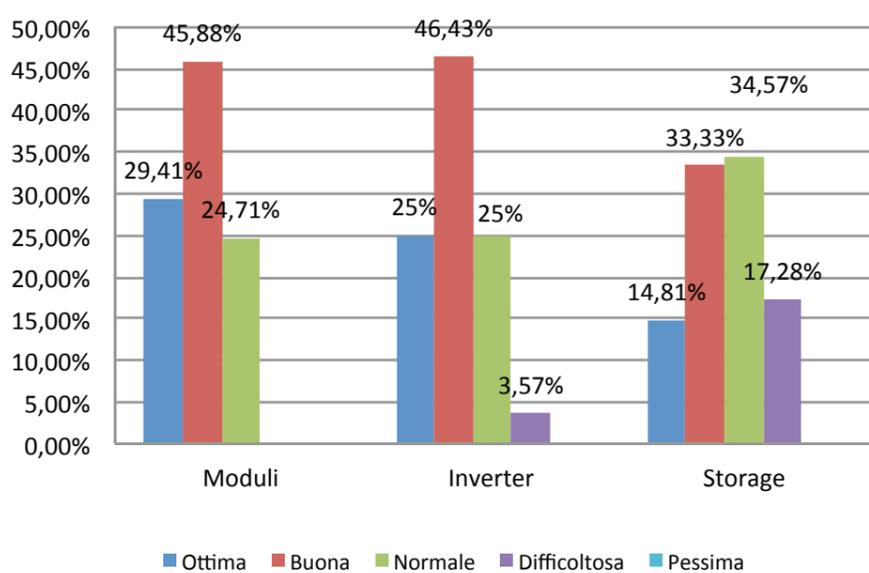


## 6. Come giudica la collaborazione con i suoi principali fornitori (produttori /distributori) di moduli e inverter?

2015



2016



### DOMANDA 5 QUAL È IL PREZZO MEDIO "INDICATIVO" DEL KWP INSTALLATO NEL SUO TERRITORIO?

La quinta domanda cerca di indagare quali siano in questo momento i prezzi medi per kWp praticati dagli installatori.

Per il segmento 3-20 kWp il prezzo medio rilevato è di 1.829 euro al kWp, pari a -4,5% rispetto a un anno prima.

Il segmento 21-60 kWp registra un calo meno forte, pari a -3% che porta questo valore a 1.480 euro al kWp.

Dalla tabella risulta evidentemente il calo lineare che in questi ultimi anni ha interessato il settore.

### DOMANDA 6 COME GIUDICA LA COLLABORAZIONE CON I SUOI PRINCIPALI FORNITORI (PRODUTTORI /DISTRIBUTORI) DI MODULI, INVERTER E STORAGE?

Come procede la collaborazione con i fornitori? Considerando moduli e inverter i cambiamenti non sono molti e la distribuzione delle risposte è abbastanza allineata allo scorso anno: l'unico fe-

nomeno rilevante è lo spostamento di una parte delle risposte che giudica la collaborazione "buona" verso il segmento "normale". Probabilmente ciò è dovuto al fatto che si procede verso una normalizzazione del mercato e, superati i tempi delle grandi difficoltà che spingevano a fare corpo unico, si tende a considerare scontata la qualità della partnership. C'è un piccolo aumento di chi indica una collaborazione "difficoltosa" per quanto riguarda gli inverter. Segno che ci sono stati problemi specifici con uno o più fornitori nel corso dell'ultimo anno.

Con il sondaggio del 2016 abbiamo introdotto una terza categoria di fornitori: quelli che si occupano di storage. E in questo caso le risposte cambiano notevolmente.

Qui il grado di soddisfazione della partnership con i fornitori si abbassa notevolmente ed emerge invece una certa conflittualità: più del 17% parla infatti di una collaborazione "difficoltosa" e solo il 14% la definisce ottima. È il segno che in questo settore il rapporto tra industria e canale vive ancora di molte spigolosità che andranno appianate per il futuro. È anche il segno che probabilmente una parte di queste conflittualità porteranno ai margini del mercato quei player che non saranno in grado di gestirle in un'ottica win win.



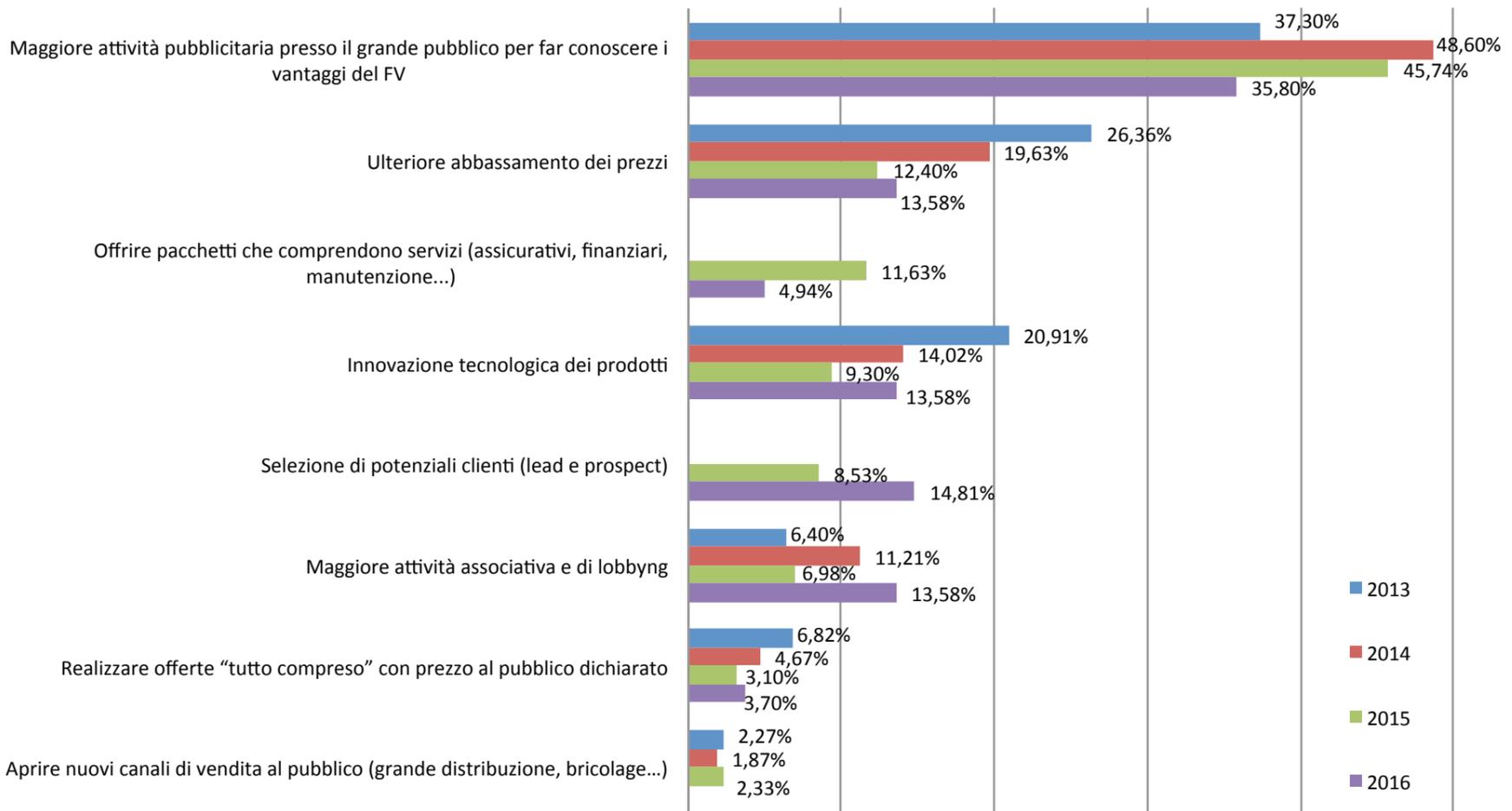
## Sistemi di accumulo SOLENERGY STORAGE

8.000 cicli AC  
Carica e Scarica  
all' 80 % DOD



- ✓ Capacità 3 - 4 - 5 kWh espandibile fino a 20 kWh
- ✓ Versione AC per impianti esistenti
- ✓ Versione DC per nuovi impianti
- ✓ Gruppi batterie SPICA-30 da 3 kWh fino a 12 kWh, SPICA-50 da 5 kWh fino a 20 kWh
- ✓ Omologazione CEI 0-21

## 9. In che modo i produttori/distributori dovrebbero sostenere la crescita del mercato e quindi il lavoro degli installatori?



### DOMANDA 7 COSA FUNZIONA IN QUESTA PARTNERSHIP? COSA NON FUNZIONA?

Anche in questo caso a ridosso della precedente domanda ne abbiamo collocata un'altra che permette di andare in profondità e comprendere meglio quali sono i criteri di valutazione per cui una partnership viene giudicata positiva o negativa. Curioso il fatto che alla domanda "Cosa funziona in questa partnership?" 11 persone rispondano "Tutto". Una risposta incoraggiante ma che non ci aiuta a capire di più cosa viene apprezzato dagli installatori nel rapporto con i fornitori. A conferma di un processo di "normalizzazione" molte risposte riguardano la partnership in senso ampio: infatti, più che in passato, per indicare "cosa funziona" c'è un diffuso utilizzo di termini come "collaborazione", "partnership", "disponibilità". Entrando nello specifico gli installatori dimostrano di apprezzare soprattutto le attività di formazione, l'assistenza tecnica, il supporto commerciale e la "velocità" (o, come spiega qualcuno, la "reattività alle richieste").

Cosa non funziona?

Anche su questa risposta, rispetto al passato, le segnalazioni non si concentrano su alcuni temi ma si polverizzano su un ampio fronte di argomenti. Emergono solo leggermente più degli altri i tempi di pagamento, l'assistenza (e qualcuno specifica "Service su alcune marche di inverter"), il supporto alla vendita e la formazione. C'è però un fenomeno che vale la pena sottolineare. Molte delle risposte alla domanda "Cosa non funziona?" toccano aspetti legati al mondo dello storage. Proviamo a riportare alcune risposte così come sono state scritte: "Confusione enorme nel mondo storage: troppa offerta di prodotti poco chiari e improvvisati"; "Momenti di formazione sullo storage"; "Informazioni e quotazioni sistemi storage"; "Storage: l'investimento è sproporzionato e i tempi di rientro ancora troppo lunghi"; "Storage troppo costoso

e non conveniente economicamente"; e c'è chi addirittura si limita a scrivere "Storage".

Questi pareri sono ovviamente il versante della medaglia delle risposte alla domanda n. 2 e confermano i problemi che già erano emersi a proposito della domanda n. 6: a fronte di altissime aspettative sullo sviluppo del mercato degli accumuli, si riscontra ancora molto confusione che trattiene tanti operatori dallo spingere le vendite di questo prodotto.

### DOMANDA 8 QUALI SONO I 2 MARCHI DI MODULI, INVERTER E STORAGE CHE LEI PROPORREBBE A UN NUOVO CLIENTE?

La domanda 8 cerca di indagare quali siano i brand che vengono suggeriti dagli installatori quando si tratta di proporre un impianto fotovoltaico.

Per quanto riguarda i moduli, i tre marchi più citati come prima scelta sono nell'ordine SolarWorld, LG e Sunpower. Considerando invece tutti i marchi citati, sul podio salgono SolarWorld, LG e Panasonic. Rispetto allo scorso anno scendono dal podio QCells e SunEdison.

Passando agli inverter, la classifica vede ai primi tre posti nell'ordine ABB, Fronius e SMA per quanto riguarda la sola prima scelta, e ABB, SMA e Fronius per quanto riguarda entrambe le scelte. Ma la vera novità si trova alle spalle dei tre leader. Se negli anni passati dietro questi tre player c'era il vuoto e poi una fascia di marchi con percentuali molto basse, ora il brand SolarEdge si è imposto come quarto preferito dagli installatori arrivando vicinissimo alle posizioni occupate dai primi tre. Sembra quindi che il mercato degli inverter stia passando verso una oligarchia a quattro, invece che a tre.

ABB, SMA, Fronius e SolarEdge coprono infatti il 93% di tutte le segnalazioni fatte da chi ha partecipato al sondaggio.

Da quest'anno abbiamo chiesto agli installatori di

indicare anche il brand preferito per lo storage. In questo caso le risposte compongono un quadro molto frammentato da cui l'unico brand a emergere con decisione è Tesla. Seguono nell'ordine SMA e Sonnenbatterie ma con percentuali decisamente più basse.

### DOMANDA 9 IN CHE MODO I PRODUTTORI/DISTRIBUTORI DOVREBBERO SOSTENERE LA CRESCITA DEL MERCATO E QUINDI IL LAVORO DEGLI INSTALLATORI?

E siamo all'ultima domanda. Una domanda particolarmente interessante perché stimola gli installatori a individuare e indicare quale sia l'area dove la collaborazione con i fornitori è particolarmente ricercata e apprezzata.

La prima voce si conferma quella degli scorsi anni: "Maggiore attività pubblicitaria presso il grande pubblico per far conoscere i vantaggi del FV", ma questa risposta si impone in modo meno evidente che in passato quando era indicata praticamente dalla metà delle risposte come la richiesta principale. Ora questa percentuale è scesa al 35%.

Alle spalle di questa voce, si attenua la gerarchia che negli anni scorsi vedeva al secondo posto ben posizionato la voce "Ulteriore abbassamento dei prezzi", e poi "Innovazione tecnologica dei prodotti".

Ora ci sono ben quattro risposte che si contendono alla pari la seconda posizione: oltre a quelle citate troviamo infatti "Selezione di potenziali clienti (lead e prospect)" e "Maggiore attività associativa e di lobbying". E proprio queste ultime due sono particolarmente citate rispetto agli anni scorsi. Segno che proprio a questo livello gli installatori hanno individuato degli scogli allo sviluppo delle loro attività e quindi chiedono un supporto ai fornitori.



# Anie Rinnovabili incontra le istituzioni

**DALL'ESTENSIONE DELLA DETRAZIONE FISCALE ALLA BONIFICA DELL'AMIANTO FINO ALLA REVISIONE DEGLI ONERI GENERALI DI SISTEMA DELLA BOLLETTA ELETTRICA DEGLI UTENTI NON DOMESTICI. SONO QUESTE LE PRINCIPALI TEMATICHE CHE L'ASSOCIAZIONE HA DISCUSO NEL MESE DI MAGGIO CON IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO E CON L'AEEGSI**

Il nuovo direttivo di Anie Rinnovabili, guidato dal neo eletto Alberto Pinori, ha iniziato a muovere i primi passi con l'obiettivo di presentare alle istituzioni il programma "Efficienza Ambientale", con il quale l'associazione ha mappato gli interventi e le misure più urgenti da adottare nel comparto del fotovoltaico, eolico, mini-idroelettrico, biomasse e geotermia.

Nel mese di maggio, Anie ha incontrato esponenti del ministero dello Sviluppo Economico e dell'Autorità dell'Energia Elettrica e il Gas e il sistema Idrico (Aeegsi) per discutere alcuni argomenti ritenuti cruciali per lo sviluppo dei comparti del fotovoltaico e dell'efficienza energetica. E lo ha fatto portando all'attenzione delle istituzioni alcune simulazioni effettuate con l'obiettivo di illustrare come l'adozione o la conferma di alcune misure potrebbero penalizzare chi sta puntando sull'autoconsumo e sull'indipendenza energetica. «Dalle prime impressioni», spiega Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili, «sia il ministero dello Sviluppo Economico sia l'Aeegsi hanno risposto in maniera positiva alle nostre richieste. Siamo soddisfatti per l'apertura al dialogo che siamo certi proseguirà nei prossimi mesi con ulteriori attività da parte dell'associazione».

## DAL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

L'incontro con il ministero dello Sviluppo Economico è avvenuto lo scorso 6 maggio. La giornata ha focalizzato l'attenzione in particolare sui temi dell'integrazione delle tecnologie delle rinnovabili con quelle di efficienza energetica, storage, building automation, interventi di manutenzione e di miglioramento degli impianti incentivati, autoconsumo distribuito. In particolare, l'associazione si è concentrata sulla detrazione fiscale, chiedendo al Governo la possibilità di estendere questa misura per almeno altri tre anni vista la crescita del mercato della manutenzione degli edifici, che potrebbe quindi garantire una maggiore penetrazione di tecnologie tra cui fotovoltaico, termico, pompe di calore e caldaie a condensazione. L'associazione ha inoltre chiesto che per l'installazione di impianti fotovoltaici abbinati ad altre tecnologie per l'efficientamento energetico che usufruiscono dell'ecobonus, il cliente possa beneficiare della detrazione del 65%, con l'obiettivo di spostare sempre di più i consumi dal vettore gas al vettore elettrico.

Un altro aspetto su cui Anie Rinnovabili ha mostrato

una certa sollecitudine è quello legato alla bonifica dell'amianto in ambito industriale, aspetto che anche in questo caso potrebbe muovere volumi importanti proprio per l'installazione di impianti fotovoltaici.

## IL MEETING CON L'AEEGSI

Esattamente sei giorni dopo l'incontro con il ministero, il 12 maggio, Anie Rinnovabili ha incontrato, insieme al professor Chiaroni dell'Energy Strategy Group del Politecnico di Milano, l'unità Produzione di Energia, Fonti Rinnovabili ed Efficienza Energetica della direzione Mercati dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il sistema Idrico. L'incontro è stato l'occasione per discutere della revisione degli oneri generali di sistema della bolletta elettrica dei consumatori non domestici. «Il provvedimento penalizzerebbe fortemente l'autoconsumo», ha aggiunto Pinori. «Abbiamo portato all'Autorità alcune simulazioni che mostrano come, nel caso in cui gli oneri di sistema passassero da variabili a fissi, l'installazione di un impianto fotovoltaico sui tetti di capannoni e industrie potrebbe prevedere tempi di rientro dell'investimento molto più lunghi. Il cliente potrebbe quindi ripagare l'impianto non più in sette/otto anni, ma in dieci/undici anni».

L'Autorità si è mostrata interessata alle elaborazioni che simulano come potrebbe impattare la

revisione degli oneri generali di sistema sul futuro sviluppo delle fonti rinnovabili, uno studio che Anie Rinnovabili ha presentato all'Autorità, dopo aver confrontato gli scenari col Politecnico di Milano.

## E PER IL FUTURO?

Nel mese di giugno è previsto un nuovo incontro tra Anie Rinnovabili e il GSE, durante il quale

l'associazione chiederà che il Documento Tecnico di Riferimento, la guida che definisce le regole per il mantenimento degli incentivi erogati agli impianti fotovoltaici tramite Conto Energia, riacquisisca validità. Il GSE aveva infatti sospeso l'efficacia del documento lo scorso luglio 2015, lasciando molti dubbi e soprattutto ostacolando un segmento di mercato in forte crescita in Italia, ossia quello del revamping.

Entro la fine di giugno, infine, Anie Rinnovabili terrà l'assemblea con gli associati durante la quale l'associazione spiegherà i nuovi obiettivi e i servizi offerti ai propri soci.



Alberto Pinori,  
presidente di Anie  
Rinnovabili

## COME ASSOCIARSI

Possono aderire ad Anie Rinnovabili i costruttori di componenti e di impianti chiavi in mano per la produzione di energia da fotovoltaico, eolico, biomasse, geotermia e mini idraulico.

Possono aderire all'associazione in qualità di associati ordinari:

- le imprese costruttrici di componenti e di impianti chiavi in mano per la produzione di energia da fotovoltaico, eolico, biomasse e geotermia, mini idraulico;
- le imprese interessate a promuovere la costruzione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile in Italia e all'estero;
- le imprese promotrici di nuove tecnologie per la

produzione di energia da fonti rinnovabili.

Possono aderire all'associazione in qualità di associati aggregati:

- gli enti, istituti, imprese, gruppi di imprese o formazioni associative che seguano finalità e svolgano finalità analoghe, ausiliarie, strumentali o comunque di particolare importanza per l'attività delle imprese del settore delle energie rinnovabili;
- i soggetti che svolgano attività di progettazione o installazione di componenti e sistemi per la produzione, trasmissione, distribuzione e utilizzazione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

Per maggiori informazioni: <http://anierinnovabili.anie.it/>

BISOL Dream Team | Prestazioni di alta qualità che creano una squadra vincente.



Made in Europe



Garanzia Lineare 85% al 25° anno



Potenza fino a 330 Wp



Tolleranza di potenza solo positiva



Classe 1 di Reazione al Fuoco



PID free



Basso coefficiente di temperatura

# ZCS, quelli che pensano al futuro

# Il 2016 sarà l'anno della green e smart technology



## LA STORIA

Zucchetti Centro Sistemi nasce nel 1985 da un'iniziativa imprenditoriale di Fabrizio Bernini, oggi azionista e presidente dell'azienda.

Le buone capacità dell'imprenditore di cogliere in anticipo i segnali di cambiamento nelle esigenze del mercato hanno permesso negli anni a ZCS di trasformarsi da microimpresa familiare specializzata in software in una realtà manageriale proiettata in attività internazionali. Nel 2000 l'azienda entra a fare parte della Holding Zucchetti spa.

ZCS, situata nel cuore della Toscana ma con uffici decentrati sia in Emilia (Parma) sia in Sardegna (Sassari, Nuoro e Cagliari) è articolata in cinque Business Units (software, automazione, sanità, robotica e la recente "innovative solutions") che nascono dall'esigenza di diversificare ed estendere il know how accumulato nella progettazione di software gestionali ad ambiti diversi e complementari con l'obiettivo di garantire l'eccellenza dell'offerta su tre fronti: informatica, elettronica e meccanica. La costante attenzione all'innovazione di processo e all'ampliamento della gamma prodotti, hanno permesso una forte diversificazione del business.

ZCS coglie le potenzialità delle tecnologie digitali e le introduce nei propri prodotti, soluzioni e processi interni contraddistinti da velocità, controllo e monitoraggio.



## MISSION

**Ideare e realizzare soluzioni innovative e performanti rivolte a mercati trasversali che ricercano eccellenze ed alta tecnologia. Unire la creatività all'innovazione tecnologica.**

## Organizzazione

L'attività della società è organizzata in 5 business units:

- **Automation (ATD):** progetta e commercializza sistemi per la gestione automatizzata dei flussi di lavoro per sanità e healthcare, azienda ed industria, hospitality, lavanderie, spa e palestre. Specializzati in sistemi di tracciabilità tramite Rfid con evidenti vantaggi per il cliente in termini di controllo, risparmi di gestione, efficienza e sicurezza.

- **Healthcare (HCD):** progetta e fornisce i sistemi informativi integrati per strutture sanitarie come ospedali, case di cura, cliniche private e pubbliche, poliambulatori, centri di diagnostica, laboratori di analisi.

- **Robotics (RBD):** dal 2000 progetta, produce e distribuisce robot innovativi ad alta tecnologia, realizzati coniugando il know-how e le competenze professionali nelle aree dell'informatica, elettronica e meccanica. Fiore all'occhiello della produzione è il tagliaerba automatico Ambrogio ed il rivoluzionario robot pulisci piscine Nemh2o.

- **Software (SWD):** progetta e commercializza soluzioni concepite

e sviluppati per piccole, medie e grandi aziende, per specifici settori ed esigenze industriali (gestionali, CRM, business intelligence, gestione risorse, finanziario, ecc...). Software web-based per migliorare l'efficienza ed efficacia nei processi di business aziendali. Sviluppo di App specifiche per la gestione del business in mobilità.

- **Innovative Solutions (IVD):** a fine 2015 è stata creata una nuova business Unit Innovative Solutions che gestisce le più innovative soluzioni trasversali alle varie divisioni che nascono dall'integrazione di idee e tecnologie per migliorare la qualità di vita, l'efficienza operativa ed il risparmio energetico dell'individuo e dell'azienda. Entrano nel portafoglio prodotti: ZCSWitch, la nuovissima soluzione di Smart Home Automation non invasiva che permette all'utente di controllare a distanza tramite app qualsiasi tipo di utenza domestica; Inverter Azzurro ZCS, non un mero convertitore elettronico per la produzione di energia, ma un accessorio tecnologico integrato nelle abitazioni in grado di interagire con esse.

## Dati, fatti e persone

Il fatturato 2015 supera i 53 milioni di euro con una quota export che supera il 65% (in crescita costante negli ultimi anni). Le divisioni Robotica e Automazione continuano la loro corsa all'internazionalizzazione, raggiungendo i 5 continenti con 50 Paesi (nel 2015 anche il Middle East, l'Australia

e l'India). L'area Ricerca & Sviluppo cresce per numero di addetti (40) e per numero brevetti registrati (46). Il 20% del fatturato totale è dato dalla vendita di prodotti nuovi. Oltre 200 addetti ZCS di cui oltre 3/4 composto da dipendenti, molti dei quali under 35. ZCS conta oltre 2.600 clienti attivi.



Fabrizio Bernini, presidente ZCS



Riccardo Filosa, direttore commerciale SBU Innovative Solutions

## Innovazione

Innovazione quindi come cultura. Il coraggio di pensare e realizzare un prodotto finora inesistente, ma che potrebbe rappresentare una soluzione per agevolare e semplificare la quotidianità del cliente. Idee e progetti vengono sviluppati in autonomia, funzionali a tutte le divisioni aziendali, all'interno del "Laboratorio delle Idee", la vera forza motrice del settore Ricerca & Sviluppo, nato nel 2005 e composto da personale altamente qualificato. Numerosi riconoscimenti ricevuti, tra i quali il prestigioso Premio dei Premi per l'Innovazione, istituito dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel 2010 "per l'innovazione dei propri prodotti", e nel 2014 per "l'approccio e l'impegno del Management all'innovazione e alla responsabilità sociale".

Da sempre sensibile ai temi legati al rispetto dell'ambiente, al risparmio energetico, alla tracciabilità, alla digitalizzazione ed alla salute, Zucchetti Centro Sistemi (ZCS) vede concretizzarsi lo sviluppo di un nuovo business che sottolinea, ancora di più, quanto il binomio tecnologia e natura sia elemento determinante per innovare, migliorare e continuare a crescere. A partire

dai primi mesi del 2016, è nata all'interno della multi divisionale toscana una nuova Business Unit Innovative Solutions che gestisce le più innovative soluzioni trasversali alle varie divisioni che nascono dall'integrazione di idee e tecnologie per migliorare la qualità di vita, l'efficienza operativa ed il risparmio energetico dell'individuo e dell'azienda.

## Inverter ZCS AZZURRO

Ed è proprio con Azzurro che ZCS si presenta ai player del settore dell'energia solare: un prodotto che coniuga l'intelligenza "informatica" e "smart" targata ZCS all'avanzata tecnologia elettronica, per dar vita ad un nuovo concetto di inverter fotovoltaico.

«All'inizio della seconda decade del 2000 abbiamo vissuto lo sviluppo del mercato dell'energia solare la cui crescita esponenziale era però condizionata dalle tariffe incentivanti. Oggi, al netto dei vari contributi e sussidi, crediamo che i tempi siano maturi per inserire il fotovoltaico nell'ambito dei settori strategici per ZCS», spiega Riccardo Filosa, direttore commerciale Innovative Solutions di ZCS. «Abbiamo dato vita ad un prodotto di alta fascia integrandovi il nostro avanzato sistema di controllo sviluppato dall'esperienza del team dell'Idealab di ZCS».

Ma la novità tecnologica non si ferma qui: Azzurro ZCS si integrerà perfettamente con la innovativa soluzione di Home Automation ZCSWitch in grado di verificare, controllare e comandare a distanza tramite app qualsiasi utenza domestica, senza la necessità di apportare nessuna modifica all'impianto elettrico esistente.

Azzurro diventerà anche smart; oltre a poter verificare quanta energia si è prodotta in un giorno, si potrà decidere autonomamente quando, e quali apparecchi domestici attivare/disattivare,



### PER OGNI TAGLIA

La gamma si compone di prodotti per applicazione residenziale, commerciale e industriale sia monofase che trifase. 20 sono le taglie disponibili, per ogni tipo di esigenza e di impianto. Completa il portafoglio una soluzione per accumulo fino a 10 kWh, semplice ed estremamente flessibile. Azzurro ZCS verrà distribuito in Italia ed all'estero tramite una rete di distribuzione composta da specialisti del settore.

semplicemente sfruttando una connessione ad Internet, ovunque ci si trovi. «La nostra intenzione», spiega ancora Filosa, «è quella di offrire un prodotto robusto e di qualità, dotato di un'intelligenza che lo renda capace di fornire servizi nuovi, un prodotto che non sia più soltanto un mero convertitore elettronico per la produzione di energia, ma un accessorio tecnologico integrato nelle nostre abitazioni e in grado di interagire con esse. La nostra missione rimane da sempre inalterata: migliorare la qualità della vita di chi sceglie i nostri prodotti».

## ZCS AZZURRO per ACCUMULO

La soluzione per accumulo Inverter ZCS Azzurro è ideale per ottimizzare l'indipendenza energetica in ambito residenziale. Con una potenza nominale di 3kW ed una capacità in accumulo fino a 10kWh, si adatta ad ogni tipo di esigenza su impianti di nuova costruzione.

Inoltre, grazie alla connessione in AC, Azzurro è compatibile con ogni tipo di tecnologia (solare, eolica, ecc) e con ogni tipo di inverter, costituendo così la soluzione ideale per l'aggiornamento e l'ottimizzazione in retrofit su impianti esistenti.



## L'AZIENDA

ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI SPA

INDIRIZZO: VIA LUNGARNO, 248-305/A  
52028 TERRANUOVA BRACCIOLINI (AR)

TEL. (+39) 055 91971

FAX (+39) 055 9197515

WWW.ZCSCOMPANY.COM

EMAIL: innovation@zcscompany.com

Seguici su #ZCSBlog



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



# Intersolar: focus su alta efficienza e storage

**DAL 22 AL 24 GIUGNO 2016 SONO ATTESI ALLA KERMESSE DI MONACO DI BAVIERA 1.000 ESPOSITORI E OLTRE 40.000 VISITATORI. TRA GLI EVENTI, C'È FERMENTO ATTORNO AL SALONE SUI SISTEMI DI ACCUMULO EES E ALLA CONFERENZA EU PVSEC, CHE PER LA PRIMA VOLTA SI TERRÀ IN CONCOMITANZA CON LA FIERA**

**1**.000 espositori, 40.000 visitatori provenienti da 165 Paesi e una superficie dedicata di circa 66.000 metri quadrati. Si presenta con questi numeri la venticinquesima edizione di Intersolar Europe 2016, la kermesse sul solare che andrà in scena dal 22 al 24 giugno a Monaco di Baviera.

Dopo l'appuntamento del 2013, il numero di espositori e visitatori nel biennio 2014-2015 ha mostrato una leggera flessione. Ma per il 2016, stando alle prime stime, il valore dovrebbe tornare a crescere.

La fiera continua in ogni caso ad essere vista come il più importante appuntamento fieristico europeo sul solare. Già a ottobre 2015, gli spazi espositivi della manifestazione erano stati prenotati per il 70% circa della superficie disponibile. Gli organizzatori della fiera avevano motivato questo trend positivo con la spiccata internazionalità della fiera e un orientamento verso argomenti più attuali, tra cui, in particolare, innovazione, efficienza, storage ed indipendenza energetica.

La manifestazione, che lo scorso anno ha raccolto circa 38mila visitatori, dei quali il 96% erano operatori del settore, si conferma quindi come punto di riferimento internazionale per il mondo del solare.

Tra le tante aziende che parteciperanno a Intersolar ci saranno Hanwha Q Cells, JA Solar, JinkoSolar, Solar-



**LIMANI (SOLARWORLD): "UN PUNTO DI RIFERIMENTO PER TUTTA LA FILIERA"**

«Intersolar si conferma di anno in anno la fiera di punta nel nostro settore a livello europeo, un riferimento per tutta la filiera del fotovoltaico e dei sistemi di storage. Proprio per questo motivo, la kermesse di Monaco fa parte degli appuntamenti a cui SolarWorld non può mancare. Per la venticinquesima edizione presenteremo in dettaglio la tecnologia dei moduli bifacciali con 30 anni di garanzia, il nuovo modulo Sunmodule Plus da 300 watt di potenza, che garantisce prestazioni sempre più elevate grazie alla tecnologia a 5 bus-bar abbinata alle celle Perc, e il sistema di montaggio Sunfix Bisun studiato appositamente per sfruttare a pieno tutti i vantaggi del modulo bifacciale Sunmodule Bisun».

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



**PONZI (LG): "UNA VETRINA A TUTTA INNOVAZIONE"**

«Intersolar è la manifestazione internazionale di riferimento per il settore del solare e del fotovoltaico. Per chi, come LG, vuole consolidare la propria posizione nel mercato globale, presentandosi come partner B2B affidabile e in grado di fornire soluzioni ad alto valore aggiunto, Intersolar è un appuntamento imprescindibile. In questa vetrina LG mostrerà tutto l'apporto innovativo che può garantire ai professionisti del settore. La punta di diamante sarà NeON 2 BiFacial, il modulo fotovoltaico bifacciale a 60 celle, progettato per sfruttare entrambi i lati e assicurare le migliori performance in termini di produzione di energia elettrica, il quale andrà ad affiancarsi agli altri modelli Mono X Neon 2 e Neon 2, che negli anni passati hanno vinto il prestigioso Intersolar Award. Siamo fieri che il nostro nuovo modello sia tra i finalisti degli Award 2016: un riconoscimento al lavoro di ricerca che ogni giorno LG porta avanti nei suoi laboratori e che ci auguriamo di poter vincere ancora. In un settore ad alta competitività, l'innovazione gioca un ruolo cruciale».

**DAVIDE PONZI**  
SOLAR BUSINESS MANAGER ITALIA DI LG ELECTRONICS



**GOLLER (SOLAR-LOG): "A MONACO PER RICONFERMARE IL PROPRIO RUOLO NELLE FER"**

«La partecipazione a Intersolar Europe è fondamentale per tutti i player che intendono rafforzare il proprio ruolo nel mondo delle energie rinnovabili. L'unione strategica tra Intersolar e PVSEC è un'ulteriore motivo per cui la manifestazione si riconferma come l'appuntamento di settore principale. Per quanto riguarda Solar-Log, a Intersolar Europe 2016 l'attenzione sarà dedicata al nuovo firmware Solar-Log 3.5.0 che offre svariate possibilità di ottimizzazione e controllo mirato dell'autoconsumo di energia. Oltre a un utilizzo intuitivo delle funzioni Smart Energy, il firmware offre una configurazione flessibile dei componenti integrati quali pompa di calore, smart heater o impianto di cogenerazione, anche sulla base dei valori misurati. Grazie al nuovo firmware, tutti i dati rilevanti di Solar-Log Smart Energy vengono rappresentati in una cronologia chiara. Questo consente di controllare e, se necessario, ottimizzare in ogni momento il controllo di utenze e generatori».

**LUKAS GOLLER**  
CEO DI SOLAR-LOG



World, LG, Aleo Solar, Wuxi Suntech Power, ABB, Fronius, Huawei, SMA, SolarEdge, BayWa r.e. renewable energy, E.ON, IBC Solar, Sonnen, Solax Power e Tesla.

### SOTTO LO STESSO TETTO

Tra le novità di quest'anno, spicca il fatto che durante Intersolar andrà in scena la 32esima edizione dell'European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition (EU PVSEC), la più grande conferenza mondiale sul fotovoltaico. I due eventi saranno indipendenti, ma l'obiettivo è quello di riunire sotto lo stesso tetto tutti gli operatori della filiera del solare, coniugando aspetti che spazieranno dalla ricerca e sviluppo alla tecnologia fino al prodotto finale. Accanto alla conferenza è previsto inoltre un ricco calendario di manifestazioni, incontri e workshop. Una novità per quanto riguarda le aree tematiche centrali di Intersolar Europe 2016 sarà ad esempio la sezione "Smart Energy", che verrà presentata per la prima volta nel padiglione B2 e che ruoterà intorno ad alcuni concetti chiave di attualità quali "smart home", "smart building", "smart cities" e "smart grid". Questa sezione si propone di esporre servizi e tecnologie dedicati alla gestione e all'immagazzinamento intelligente dell'elettricità. Infine, dal 21 al 24 giugno la fiera di Monaco proporrà anche la manifestazione "Automatica -7a", specializzata nell'automazione e nella mecatronica, che offrirà ai visitatori di Intersolar Europe l'opportunità di raccogliere informazioni sulle soluzioni di automazione.

### UNO SGUARDO AL FUTURO DELLO STORAGE

Così come per l'area dedicata al fotovoltaico, c'è fermento ed elevato interesse intorno a Ees Europe, il salone specialistico dedicato alle batterie e ai sistemi di accumulo energetico che si terrà in concomitanza con la fiera. La superficie espositiva di Ees quest'anno è stata aumentata di oltre il 30% rispetto al 2015, raggiungendo i 12.000 metri quadri e ospitando 200 espositori. Per l'edizione 2016, il salone focalizzerà l'attenzione su numerose novità di prodotto e dedicherà particolare risalto al tema relativo all'integrazione tra fotovoltaico, storage ed eolico. Tra le novità del salone Ees Europe vi è infatti la conferenza "Wind meets Solar and Storage", incentrata sugli aspetti economici, tecnici e scientifici dell'integrazione tra queste tecnologie. "La produzione di energia elettrica sostenibile e a costi convenienti per applicazioni stazionarie e mobili è una delle maggiori sfide mondiali per i prossimi decenni", si legge in una nota degli organizzatori. "Si tratta di una possibilità promettente: l'energia prodotta da fonti solari da integrare idealmente con piccoli impianti eolici. Quando il sole si nasconde dietro a formazioni nuvolose, spesso si creano buoni condizioni di ventosità. Gli accumulatori di energia innovativi, inoltre, possono compensare le oscillazioni che si verificano nella produzione di energia decentrata. In tal modo si ottimizzano i sistemi energetici e si abbattano i costi di produzione dell'elettricità. Questo potenziale, riconosciuto in misura sempre maggiore, negli ultimi anni ha portato a una continua crescita nel settore dei piccoli impianti eolici".

### PREMIARE L'EFFICIENZA

Intersolar Europe premierà anche quest'anno le innovazioni nel fotovoltaico e nello storage nell'ambito della nona edizione degli Intersolar Award.

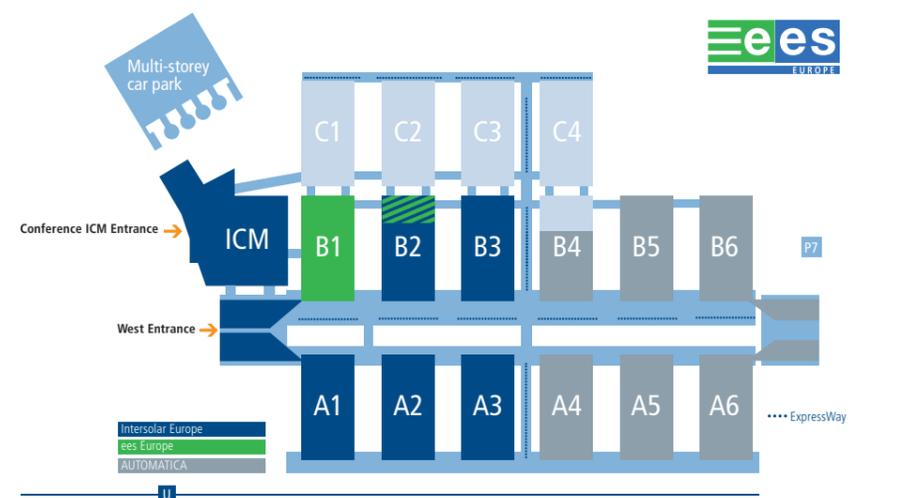
Sono dieci le aziende finaliste per le tre categorie, ossia "Fotovoltaico", "Progetti eccezionali" e "Ees Award". Per la prima categoria, sono in finale IBC Solar, iLumen, LG Electronics, M10 Industries, MBI Solutions, NexTracker, Solar Data Systems, SolarEdge, Sunprime e Weidmüller Interface.

Nella categoria "Progetti eccezionali", sono in finale Alpiq InTec Management, Aquion Energy, DHybrid Power Systems, Jakson Engineers, ME SOLshare Ltd., Modern Arabia for Solar Energy, Rajasthan Electronics & Instruments, RWE Deutschland, Schneider Electric, SMA Sunbelt Energy, S.O.L.I.D, Terra Technologies e Umwelt Arena.

Infine, per la categoria "Ees Award", potranno ambire al primo premio le aziende Ampere Power Energy, Balance of Storage Systems, Digatron Power Electronics, Ferroamp Elektronik, Green Power Technologies, LG Chem, Morningstar Corporation, SMA Solar Technology, Socomec e Sonnen.

La cerimonia di premiazione si terrà nel pomeriggio del 22 giugno 2016.

## PLANIMETRIA



ALBERTO CUTER

DIRETTORE VENDITE  
ITALIA E PAESI  
EMERGENTI  
DI JINKOSOLAR

### CUTER (JINKOSOLAR): "PRESENTI CON UNA NUOVA GAMMA"

«Intersolar rimane il più grande evento in Europa e ancora uno dei principali a livello mondiale insieme a SNEC e SPI. Di fatto la kermesse tedesca è ormai l'unica fiera rimasta del settore, dove vengono coinvolte tutte le imprese del solare a livello europeo, comprese quelle italiane. Jinko sarà presente con uno stand importante e con tutto il team europeo e con rappresentanti di America Latina e MEA, nonché il VP sales and Marketing di Jinko Solar Gener Miao. Sono infatti molte le aziende europee che stanno lavorando al di fuori dei confini, dove di fatto, con le regole dell'undertaking è estremamente difficile, se non impossibile, realizzare grandi impianti. Jinko presenterà la nuova gamma di moduli smart con ottimizzatori Maxim, Solaredge e Tigo, oltre a quello che sarà il prodotto di punta per i grandi impianti, rivolto quindi al mercato extraeuropeo, ossia il modulo Dual Glass. Questo modulo ha delle caratteristiche estremamente interessanti in quanto presenta una tensione di sistema di 1500 V, è un modulo pid naturale e inoltre ha una degradazione annua dello 0,5% anziché dello 0,7% dei moduli "standard", con una garanzia di produzione di 30 anni (80%)».



VINCENZO FERRERI

COUNTRY DIRECTOR  
ITALIA DI SONNEN

### FERRERI (SONNEN): "UNA VETRINA IMPORTANTE PER FOTOVOLTAICO E STORAGE"

«Intersolar è l'evento annuale più importante per Sonnen, soprattutto per la presenza del salone specialistico sulle batterie Ees, che da qualche anno offre un contributo non indifferente alle aziende che operano nel comparto dei sistemi di accumulo. Quest'anno presenteremo infatti la nuova SonnenBatterie eco, soluzione storage all-in-one che comprende batterie, energy manager e dispositivo per il monitoraggio dei flussi di energia, il tutto incluso in un unico corpo dal design unico che riesce ad unire leggerezza, compattezza e facilità di installazione lasciando inalterati gli altri aspetti che contraddistinguono da anni il nostro prodotto SonnenBatterie, tra cui sicurezza, affidabilità e versatilità. In aggiunta al nuovo prodotto presenteremo anche la SonnenCommunity, finalista per l'Intersolar Award: si tratta di una piattaforma in cui i clienti che possiedono un sistema di accumulo Sonnenbatterie, possono condividere la loro energia e diventare completamente indipendenti dai fornitori convenzionali di energia, un modello che in Germania sta registrando un notevole successo e che presto proporremo ad altri mercati chiave come l'Italia».



MAURIZIO IANNUZZI

AMMINISTRATORE  
DELEGATO DI BASIC

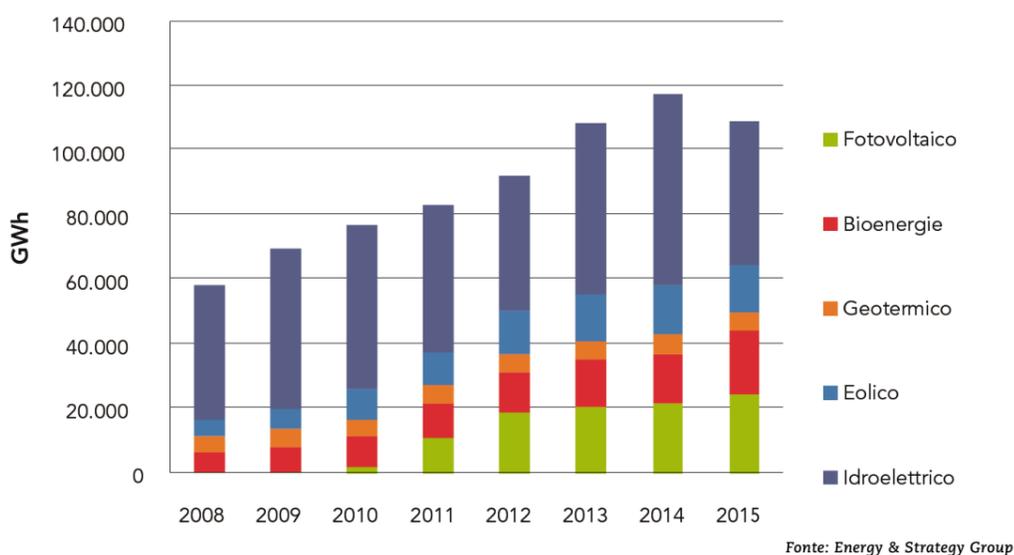
### IANNUZZI (SUNBALLAST): "UN TRAMPOLINO DI LANCIO PER I MERCATI OLTRE CONFINE"

«Intersolar Europe è una finestra che si affaccia sul resto d'Europa ed un'importante vetrina per le tecnologie e le novità del settore fotovoltaico. Per SunBallast questo appuntamento rappresenta un'occasione significativa per mettersi in mostra e farsi conoscere da tutto il continente, dopo il notevole successo riscontrato sul territorio nazionale. Metteremo in evidenza, in particolare, la semplicità e la praticità della vasta gamma di sistemi di montaggio SunBallast, applicabili a impianti su coperture piane e che consentono di abbattere i tempi di installazione fino al 70%. Tra i punti di forza di SunBallast in fiera ci saranno i due sistemi a vela di tre moduli a 11° e sei moduli a 5°. I nuovi sistemi consentono di evitare il problema degli ombreggiamenti che sottraggono spazio e permettono di utilizzare un numero maggiore di moduli. In questo modo a parità di superficie piana è possibile guadagnare il 25% in più di spazio e aumentare la potenza dell'impianto».

# Rinnovabili, quale il futuro in Italia?

**IL MERCATO ITALIANO DELLE RINNOVABILI NEL 2015 HA REGISTRATO UN FORTE RIDIMENSIONAMENTO, CON UN TOTALE DI NUOVE INSTALLAZIONI PARI A SOLO 890 MW, UN DODICESIMO RISPETTO AL VALORE PIÙ ALTO SEGNATO NEL 2011. LO RIPISTA L'ENERGY & STRATEGY GROUP NELLA SECONDA EDIZIONE DEL RENEWABLE ENERGY REPORT, CHE OFFRE UNA PANORAMICA SULLO STATO DI SALUTE DEL COMPARTO DELLE FER A LIVELLO MONDIALE E IN ITALIA**

## I NUMERI DELLE RINNOVABILI IN ITALIA: LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA



Quello che segue è un ampio estratto dall'Executive Summary della seconda edizione del Renewable Energy Report, il rapporto dell'Energy&Strategy Group presentato lo scorso 5 maggio al Politecnico di Milano. Il documento si pone in linea di continuità con le sei edizioni del Solar Energy Report, che negli anni scorsi avevano rappresentato un lavoro capace di descrivere un quadro approfondito e realistico del mercato del fotovoltaico italiano e mondiale.

### EXECUTIVE SUMMARY

Nel 2015 sono stati investiti per la realizzazione di nuovi impianti da fonti rinnovabili oltre 290 miliardi di euro a livello globale, in crescita del 21% rispetto al 2014. Appare ormai evidente come il trend negativo degli anni 2012 e 2013 sia definitivamente superato, ed anzi con il 2015 che fa segnare il «record» assoluto degli investimenti anche oltre il picco raggiunto nel 2011.

È cambiata però decisamente la «geografia» del mercato.

L'Europa ha perso ormai definitivamente il suo

posto nel 2011.

L'Asia è l'indiscusso leader degli investimenti in rinnovabili nel 2015 (con il 55% del totale contro il 23% del 2008) e con una crescita in valore assoluto di circa 110 miliardi di € in 6 anni. L'Africa, quasi irrilevante nel 2008, ha moltiplicato per 20 il suo livello di investimenti, contando al termine del 2015 circa un terzo dell'Europa, contro un rapporto che era 1 a 45 nel 2008. La presenza di regimi incentivanti «all'europea» in Egitto, Marocco e Algeria ha permesso infatti di raggiungere in solo questi 3 Paesi quota 14 mld € di investimenti per la realizzazione di nuovi impianti da fonti rinnovabili.

Altro aspetto degno di nota è che è il fotovoltaico, con oltre 120 mld €, la principale fonte rinnovabile per quota di investimenti, «pesando» per il 41% del totale, seguita dall'eolico che si ferma a circa 92 mld € (31% del totale) e dall'idroelettrico con il 22%. Sono però in generale tutte le rinnovabili, includendo anche waste-to-energy (35 GW di potenza globalmente installata), geotermia (13 GW) e solare termodinamico – CSP (5 GW), a cre-

scendere a livello globale, segno di un «trend» di mercato molto più ampio e generalizzato.

### IL MERCATO DELLE RINNOVABILI IN ITALIA NEL 2015

Nel 2015 le rinnovabili hanno contribuito al 40,5% della produzione e alla copertura del 35% della domanda elettrica nazionale. Se si esclude l'idroelettrico «storico»

questi valori scendono al 26% e 20% rispettivamente. Complessivamente la potenza installata è pari a 50,3 GW, in crescita dell'1,8% rispetto al 2014 con un parco impianti che è composto per un terzo della sua potenza da impianti idroelettrici (95% dei quali attivi però ben prima dell'anno 2008), un terzo da fotovoltaico e la rimanente parte da eolico, biomasse e geotermico.

Se si analizza quello che è successo nel corso del 2015 si notano andamenti con segni decisamente differenti.

L'eolico, con potenza installata pari a 9.080 MW a fine 2015, ha fatto registrare nuove installazioni pari a circa 423 MW, che comparato con il valore raggiunto l'anno precedente risulta essere ben 4 volte più grande. Una «ripresa» importante, ma che tuttavia è soprattutto dovuta all'effetto del ritardo ingenerato nel sistema con il «Decreto Rinnovabili» ed il meccanismo delle aste e dei registri (che avevano sostanzialmente «fermato» le installazioni nel 2014 e creato quindi una «coda» nel 2015) e non ad una rinnovata fiducia degli investitori. In ogni caso, il valore del mercato delle nuove installazioni è stato pari nel 2015 a circa 670 mln €. La larga maggioranza e rappresentata da impianti di taglia superiore a 5 MW, con un controvalore di oltre 431 mln € (oltre il 60% del totale) ed una distribuzione geografica molto peculiare, visto che la Basilicata da sola conta per il 67% del totale. Il fotovoltaico (con 18.610 MW complessivi a fine 2015), ha visto nuove installazioni per circa 290 MW, in contrazione del 25% rispetto a quanto accaduto nell'anno precedente. A differenza dell'eolico quindi – ma qui non vi sono stati effetti di «ritardo» indotti dal cambio di normativa – il trend di discesa delle nuove installazioni pare inesorabile ed ha riportato le nuove installazioni a livelli inferiori addirittura a quelli del 2008.

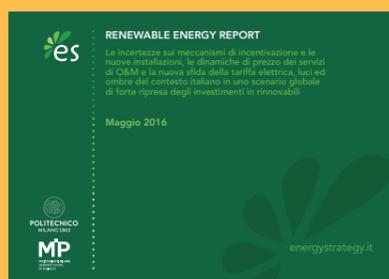
Il valore del mercato delle nuove installazioni è stato pari nel 2015 a circa 558 mln €, con il mercato residenziale che ha pesato per oltre 284 mln. € (circa il 51% del totale), mentre gli impianti di taglia pari o superiore a 1 MW hanno ricevuto nel 2015 investimenti per solo 15 mln. € (nel 2011 questi hanno contato su oltre 2,8 mld € di investimenti). Si è portata quindi a compimento della forte inversione di tendenza nel mercato che si è avuta a partire dal 2012, con le taglie residenziali e commerciali che hanno fatto registrare una forte crescita del loro peso «relativo» a discapito degli impianti Industriali e dei grandi impianti.

L'idroelettrico (18.448 MW a fine 2015) ha visto crescere la sua potenza installata di circa 110 MW, con un incremento, rispetto al 2014, di 40 MW su base annua. Il valore del mercato delle nuove installazioni è stato pari nel 2015 a circa 500 mln €, in larga parte appunto attribuibile agli impianti di piccola taglia che hanno pesato per l'85% del totale. Gli impianti tra 1 e 10 MW sono cresciuti del 9% in numero rispetto al 2011, a fronte di una crescita del 18% degli impianti sotto il MW (+1% e +4% rispettivamente prendendo a paragone il 2014).

La potenza cumulata, sommando le quattro diverse tipologie di biomassa (biogas, biomasse agroforestali, RSU, bioliquidi) utilizzate per la produ-

## IL REPORT DEL POLITECNICO DI MILANO

Il «Renewable Energy Report» dell'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, giunto alla seconda edizione, tratta tematiche di carattere generale sul mercato delle FER in Italia e nel mondo. Nel Report trovano posto approfondimenti su fotovoltaico, eolico, biomasse, idroelettrico e geotermia



zione elettrica, ha raggiunto, al termine del 2015, i 4,2 GW, con una crescita di soli 70 MW, contro i 450 MW del 2013 ed i 764 MW del 2012.

Il trend di discesa delle nuove installazioni e qui tale da poter parlare di un mercato sostanzialmente fermo.

Le uniche variazioni riguardano le biomasse agroforestali (+40 MW) ed il biogas (+30 MW). Il valore del mercato delle nuove installazioni è stato quindi pari nel 2015 a solo circa 350 mln €, per lo più concentrati in impianti di piccola taglia (sotto i 500 kW).

Se allarghiamo però la prospettiva ci rendiamo conto che nel periodo 2010-2015 si sono installati 23.788 dei 50.370 MW di rinnovabili presenti nel nostro Paese.

Il mercato italiano delle rinnovabili esce profondamente ridimensionato dalle modifiche che nell'ultimo biennio hanno interessato i sistemi di incentivazione, con un totale di nuove installazioni nel 2015 di "soli" 890 MW, meno di un quarto del valore raggiunto nel 2010 ed un dodicesimo del "picco" fatto segnare nel 2011.

Si è ridotto di un quinto rispetto al 2010 il valore degli investimenti, con il 2015 "fermo" a poco più di 2 miliardi di €, contro gli oltre 10 del 2010. È cambiato profondamente il mix di "tagli", con un calo estremamente significativo – in quasi tutti i casi, e con la parziale eccezione dell'eolico – della taglia media degli impianti, annullando in taluni casi di fatto l'effetto "scala" di calo dei prezzi per effetto dello sviluppo della tecnologia, con il costo medio al kW installato che è tornato a valori prossimi a quelli del 2010. Il 2010-2015 ha però consegnato al Paese un parco di "generazione" più ricco di oltre 23 GW di potenza installata da fonti rinnovabili e mosso nel comparto investimenti per oltre 50 miliardi di €.

Le installazioni totali sono cresciute del 35% nel 2015 rispetto all'annus horribilis 2014 ed hanno visto dopo diversi anni tornare in testa alla classifica delle nuove installazioni l'eolico (420 MW). I segnali di vitalità del comparto si sono fatti nel complesso più forti, anche se le nuove avvisaglie di modifica della normativa di riferimento (sistemi di incentivazione e determinazione della tariffa elettrica) potrebbero rapidamente ricacciarlo nel "limbo" che ha caratterizzato appunto il 2014.

#### LE PREVISIONI SUL MERCATO DELLE RINNOVABILI IN ITALIA

Sulla base di quanto visto in precedenza, e attraverso l'analisi dei principali fattori di contesto che impattano su ciascuna fonte rinnovabile ed il cui dettaglio è riportato nel Rapporto, è stato possibile stimare – attraverso la costruzione di due scenari (uno ottimistico ed uno pessimistico) – il potenziale di nuove installazioni per le diverse fonti rinnovabili in Italia nel periodo 2016-2020. Considerando le probabilità di accadimento dei diversi scenari, discussa con gli operatori del settore, pare ragionevole ipotizzare installazioni complessive pari a 4.000 MW nel periodo 2016-2020 con l'eolico a guidare la classifica delle rinnovabili.

Se si guarda alla percentuale di crescita complessiva attesa nel 2016-2020 rispetto all'installato alla fine del 2015 (del 7%) e la si confronta con quanto accaduto nel periodo 2010-2015 (43%) ci si rende conto dell'effetto drammatico di rallentamento del mercato.

L'avvio del nuovo sistema di incentivazione e una revisione più favorevole del meccanismo dello scambio sul posto (che per il fotovoltaico ha visto l'impatto inatteso delle nuove tariffe elettriche) sembrano essere condizioni fondamentali per mantenere in vita il comparto delle rinnovabili in Italia.

#### LA GESTIONE DEL PARCO INSTALLATO DELLE RINNOVABILI IN ITALIA

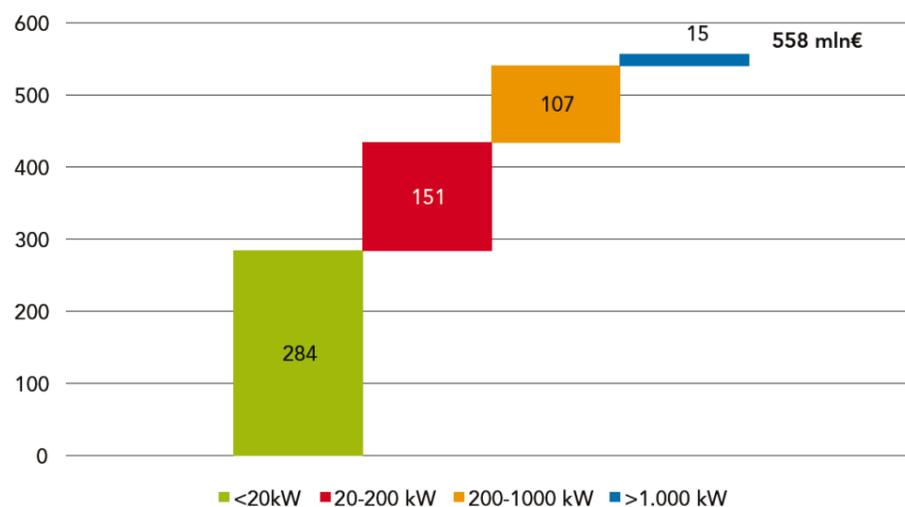
Esiste tuttavia, come già anticipato in precedenza, un considerevole parco di impianti a fonti rinnovabili che vanno mantenuti e gestiti nella loro operatività quotidiana. È a questo parco che si è dedicata una parte rilevante della ricerca contenuta nel Rapporto. L'obiettivo è stato quello di: (i) analizzare – per ciascuna delle fonti rinnovabili (fotovoltaico, eolico, biomasse, idroelettrico) – i diversi servizi di Operation&Maintenance attualmente offerti sul mercato italiano, indicandone i costi medi per i titolari degli impianti e la marginalità per i fornitori di servizi di Operation & Maintenance; (ii) stimare il volume d'affari (attuale e potenziale) dei servizi di Operation&Maintenance per le diverse "taglie" di impianto; (iii) mappare i modelli di business – con la relativa diffusione nei diversi segmenti di mercato – degli operatori che rappresentano l'offerta di Operation & Maintenance sul mercato italiano.

I risultati, dettagliati ulteriormente all'interno del Rapporto, sono di notevole interesse. Nonostante il continuo calo dei prezzi sul mercato (asstattisi attorno a 27.000 €/MW per un pacchetto full service nel 2015), il volume d'affari generato dall'O&M del fotovoltaico, vale complessivamente 447 milioni di €, con il segmento degli impianti utility scale a farla di gran lunga da padrone. La marginalità media è ancora pari a 4%-6%, ma con

picchi del 7%-9% per le attività più critiche, ossia per la manutenzione straordinaria e la videosorveglianza degli impianti che nelle zone ad alto tasso di furti ricopre sempre più importanza (soprattutto dove si trovano i grandi impianti a terra. Continua il processo di concentrazione dell'offerta e sembra delinearsi con maggior chiarezza la leadership degli O&M "puri", rispetto agli EPC (che si sono riconvertiti all'O&M ma spesso hanno strutture di costo più "pesanti") e agli "asset manager", che mantengono comunque la loro fetta di mercato, forti di una competenza specifica nella gestione amministrativa.

Questa dinamica sarà ancora più interessante da monitorare nel biennio 2016-2018 visto che numerosi contratti di manutenzione siglati nel periodo di boom delle installazioni utility scale si troveranno nella possibilità di essere rinegoziati o sciolti e che parti fondamentali degli impianti, come gli inverter, usciranno dal loro periodo di garanzia originaria (circa 5 anni), costringendo le imprese che offrono servizi di O&M a costruire alleanze con i produttori di inverter rimasti sul mercato.

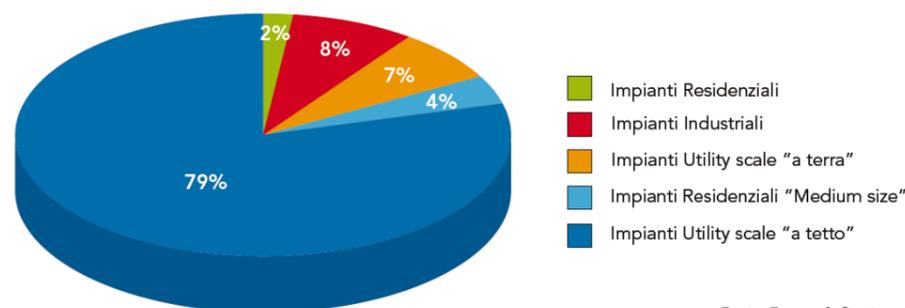
### MERCATO PRIMARIO DEL FOTOVOLTAICO NEL 2015 (MLN DI EURO)



Fonte: Energy & Strategy Group

### O&M: RIPARTIZIONE DEL VOLUME D'AFFARI PER SEGMENTO DI MERCATO

TOTALE 447 MILIONI DI EURO



Fonte: Energy & Strategy Group

**SUN BALLAST**  
Sistema brevettato - Patented system

Sistema di gestione qualità  
UNI EN ISO 9001 2015  
Certificato nr. 50 100 13413



**Per gli impianti fotovoltaici  
LA SOLUZIONE PER TETTI PIANI!**

- Riduce i tempi di installazione fino al 70%
- 9 inclinazioni testate in galleria del vento
- Calcoli carichi ventosi gratuiti
- Costi di trasporto scontati

inter  
**solar**  
connecting solar business | EUROPE  
22-24/06/16 Monaco, Pad. A3 - Stand 232

# Nuove opportunità, nuove strategie

**NEL 2016 SONO PREVISTE ATTIVITÀ DI REVAMPING IN ITALIA PER 100-150 MW, MENTRE PER LO STORAGE POTREBBERO ESSERE INSTALLATI 5/6.000 DISPOSITIVI SUL TERRITORIO. E GIÀ NEL PRIMO TRIMESTRE DELL'ANNO I NUOVI IMPIANTI SONO CRESCIUTI DEL 33%. I PLAYER ATTIVI NELLA PRODUZIONE DI INVERTER STANNO COGLIENDO LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DA QUESTI SEGMENTI, PROPONENDOSI AL MERCATO CON PRODOTTI E STRATEGIE RINNOVATE PER RISPONDERE ALLE MOLTEPLICI ESIGENZE**

## TOP 10 PRODUTTORI DI INVERTER NEL 2015

VENDITE		RICAIVI	
1	HUAWEI	1	SMA
2	SUNGROW	2	HUAWEI
3	SMA	3	SUNGROW
4	ABB	4	ABB
5	SINENG	5	SOLAREEDGE
6	TMEIC	6	TMEIC
7	TBEA	7	ENPHASE
8	SCHNEIDER ELECTRIC	8	OMRON
9	POWER ELECTRONICS	9	TABUCHI
10	SOLAREEDGE	10	FRONIUS

Fonte: GTM Research

**N**el corso degli anni l'evoluzione del mercato del fotovoltaico ha inciso in maniera significativa sulla scelta di prodotti, strategie e rapporti con gli installatori da parte dei player attivi nel comparto degli inverter fotovoltaici.

Accanto al segmento dei nuovi impianti, che dopo aver registrato una significativa contrazione subito dopo la fine degli incentivi è tornato a crescere nell'ultimo anno, alcuni produttori di inverter si sono organizzati per rispondere alla domanda di due segmenti di mercato decisamente interessanti e che stanno contribuendo a creare nuove opportunità di business. Si tratta in particolar modo del revamping, e quindi di tutte le attività legate alla sostituzione di componenti obsoleti e alla conseguente modernizzazione dei campi fotovoltaici, e dello storage, segmento per il quale diversi produttori di inverter sono pronti oggi con nuove soluzioni e servizi.

Con questi nuovi scenari, è cambiata non solo l'offerta di prodotti, arricchiti con dispositivi in grado di rispondere alle molteplici esigenze che si presentano sul mercato, ma anche il rapporto delle aziende con distributori e installatori.

Ognuno di questi segmenti richiede infatti prodotti specifici e strategie di vendita differenti. Così come sono diverse le criticità che possono palesarsi e che, quindi, vanno affrontate e spiegate per semplificare il compito degli installatori.

Ne abbiamo discusso con alcuni dei principali esponenti della filiera, che hanno fornito il proprio parere

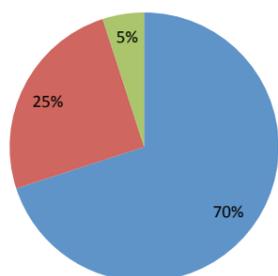


Ragione sociale: SMA Italia S.r.l  
Indirizzo: via dei Missaglia 97  
20142 Milano  
Sito: <http://www.sma-italia.com>

### Il Prodotto

Nome: Sunny Boy Storage  
Caratteristiche tecniche:

- Regolatore di carica AC universale in grado di operare con tutti i generatori da FER
- Garanzia di 5 anni
- Capacità batteria di 6,7 kWh



### Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento

- Nuovi impianti
- Revamping
- Storage

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

#### "STRATEGIE DIFFERENTI PER RISPONDERE ALLE MOLTEPLICI ESIGENZE"

«Il segmento dei nuovi impianti ha rappresentato per SMA, nel 2015, il 70% delle vendite, e stimiamo che anche per il 2016 queste installazioni possano contribuire in maniera significativa sul totale degli inverter forniti in Italia. Accanto a quello delle nuove installazioni, prevediamo una forte crescita delle attività di revamping ma anche della vendita di sistemi di accumulo, grazie in particolare al lancio del nuovo Sunny Boy Storage che, per l'interesse riscontrato, contribuirà in maniera significativa alle vendite del gruppo. Per quanto riguarda le nostre strategie, continueremo a puntare in ogni segmento di mercato sulla qualità, l'affidabilità, l'innovazione e l'assistenza tecnica. Cambieranno ovviamente le tematiche che andremo a trattare con le differenti figure che si occupano di nuovi impianti, revamping e storage. Nel primo caso, l'approccio sarà quello tradizionale, con un rapporto ancora più solido con i nostri partner. Per il revamping focalizzeremo l'attenzione sulle migliori soluzioni tecniche da adottare per riportare gli impianti a performance ottimali e ripristinare, così, i valori iniziali presenti nel business plan. Infine, per lo storage l'approccio sarà molto più innovativo, anche grazie al lancio del nuovo prodotto, SB Storage e a una situazione di mercato caratterizzata da un forte interesse e da importanti prospettive di crescita».





SUPERARE I LIMITI

**Ragione sociale:** Fronius Italia srl  
**Indirizzo:** via dell'Agricoltura 46  
 37012, Bussoleto (VR)  
**Sito:** [http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius\\_italia](http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_italia)

### Il Prodotto

**Nome:** 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

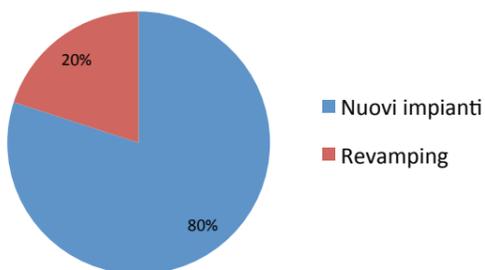


### Alberto Pinori, direttore generale di Fronius

#### “PRONTI A INCREMENTARE LE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE SUL REVAMPING”

«Nel 2015, e anche per il 2016, l'attività di Fronius ha riguardato in particolare modo la vendita di inverter per nuovi impianti fotovoltaici e per attività di revamping, che hanno coperto, rispettivamente, l'80 e il 20% del totale venduto lo scorso anno. Per quanto riguarda la prima categoria, la strategia rimane quella classica che portiamo avanti ormai da anni e che consiste nell'incontrare, periodicamente, i nostri installatori partner con l'obiettivo di presentar loro prodotti, servizi e fornire un aggiornamento costante sul mercato. Nel corso dell'anno incrementeremo le attività di marketing, facendo leva in particolare sulla stampa e sui canali digitali, per mettere in evidenza i nostri prodotti e servizi per il revamping. Questo perché il documento tecnico di riferimento del GSE, che di fatto chiarisce gli aspetti da tenere in considerazione quando si interviene su impianti con guasti o anomalie, potrebbe riacquisire la sua efficacia. È quindi necessario, in questa fase, guidare l'installatore per strutturare le giuste proposte di vendita».

#### Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento



sull'evoluzione di prodotti e strategie per il segmento dei nuovi impianti, del revamping e dello storage.

#### IL NUOVO ANCORA IN TESTA

Anche per il 2015, per i principali produttori di inverter è stata la vendita di convertitori di potenza per le nuove installazioni a coprire la fetta più importante. Secondo il Renewable Energy Report dell'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano, lo scorso anno il valore del mercato primario del fotovoltaico si è attestato attorno ai 560 milioni di euro, con una forte spinta da parte del segmento di impianti di potenza da 1 a 20 kW, che con 284 milioni di euro ha coperto il 51% del totale. Per sei delle otto aziende intervistate, nel 2015 la percentuale di inverter destinati ai nuovi impianti ha superato il 70% del totale venduto in Italia. Questo valore dovrebbe rimanere invariato anche per il 2016. Stando alle prime stime, infatti, la crescita delle nuove installazioni nel primo trimestre dell'anno, che segnano un +33% rispetto allo stesso periodo del 2015 con 85 MW di nuova potenza installata, fa presagire che sarà ancora il segmento dei nuovi impianti a dare un contributo importante alle vendite.

#### INNOVAZIONE E INTEGRAZIONE

Per il segmento dei nuovi impianti, le strategie commerciali delle aziende impegnate nel comparto degli inverter rimarranno invariate anche per il 2016. I diversi produttori hanno infatti confermato un ricco calendario di incontri formativi sul territorio per illustrare a distributori e installatori le principali novità di prodotto e le novità



**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)

### Il Prodotto

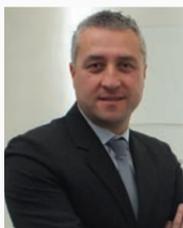
**Nome:** Sigla: Trio-50.0-TL-  
 Outd  
**Tipologia:** inverter di stringa trifase  
**Potenza in uscita:** 50 kW  
**Rendimento massimo:** 98,3%  
**Temperatura ambiente:** da -25 a +60°  
**Dimensioni:** 725x1.491x315 mm  
**Peso:** 95 kg



### Leonardo Botti, global marketing manager di ABB Product Group Solar

#### “STUDIARE ATTENTAMENTE IL LANCIO DI PRODOTTI E SERVIZI”

«Nel corso degli ultimi due anni, accanto al segmento dei nuovi impianti, abbiamo concentrato le nostre strategie sul lancio e sulla promozione del nostro sistema di storage React. E il riscontro è decisamente positivo, grazie alle caratteristiche di questo prodotto ma anche perché abbiamo preparato con attenzione il lancio di una novità così importante in modo da evitare che venisse risucchiata da modelli di vendita e di commercializzazione che appartengono al passato e che non possono valere per gli accumuli. Accanto a questo segmento ha coperto un ruolo significativo il comparto del revamping, grazie a un portafoglio prodotti con il quale ABB offre almeno due soluzioni diverse per qualsiasi tipo di applicazione. Ci sono stati passi importanti anche per il nuovo: abbiamo infatti ampliato la gamma di inverter trifase con il dispositivo Trio da 50 kWp, per rispondere alla domanda di grandi impianti su capannoni e industrie».



energy

Italian Partner of



LEADER DEI SISTEMI DI ACCUMULO AL LITIO ONGRID X-HYBRID CEI 021

IMPORTATORI ESCLUSIVI PER L'ITALIA E UNICI PARTNER TECNICI DI SOLAX POWER



Inverter ibridi da 3-3,7-5 kW con monitoraggio  
 Accumuli modulari al litio a partire da 2,4 kW

#### Intersolar (Germany) 2016:

Solax Power presenterà il nuovo Inverter Solax CEI 021 TRIFASE, taglie da 6-8 e 10 kW, in parallelo fino a 10 unità. STAND B1.370 ees.

Per info chiedere di Davide e Roberto

inter solar  
 connecting solar business | EUROPE

22 - 24 June 2016 Munich

ENERGY SRL  
 Piazza Manifattura, 1  
 38068 Rovereto TN  
[info@energysynt.com](mailto:info@energysynt.com)  
[www.energysynt.com](http://www.energysynt.com)

normative.

Le aziende stanno inoltre puntando su campagne marketing e sui canali social per continuare a diffondere e a comunicare agli installatori valori tra cui qualità dei prodotti, affidabilità, innovazione e assistenza post-vendita.

Su quest'ultimo aspetto, anche per le esperienze pregresse di molti installatori che spesso si sono trovati senza un interlocutore con cui interfacciarsi

in caso di anomalie e guasti dell'impianto, le aziende stanno dedicando particolare attenzione, comunicando i propri servizi e facendo leva su aspetti tra cui efficacia d'intervento e personale in grado di intervenire in maniera tempestiva.

C'è un altro aspetto sui quali le aziende si stanno focalizzando per il segmento dei nuovi impianti, ed è quello relativo all'integrazione.

Le opportunità offerte dall'integrazione tra il foto-

voltaico e le altre tecnologie che sfruttano l'efficienza e il risparmio energetico hanno infatti portato a dei cambiamenti nell'offerta delle aziende produttrici di inverter. Si è assistito nell'ultimo anno a una marcata e rapida evoluzione tecnologica dei convertitori con prodotti sempre più performanti, che da semplici inverter sono diventati l'elemento nodale del sistema energetico domestico. Per queste ragioni, lo sviluppo di macchine per l'integrazione con sistemi domotici o di energy management e con altre tecnologie per il risparmio energetico come pompe di calore o boiler elettrici sono le tematiche su cui le aziende stanno oggi puntando con forza per rispondere a un mercato sempre più evoluto.

#### UNA SPINTA DAL REVAMPING

Accanto al segmento dei nuovi impianti, anche per il 2016, così come verificatosi lo scorso anno, un'opportunità di business interessante per i produttori di inverter arriva dal refitting e dal revamping di impianti 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.

Lo scorso anno, sempre secondo quanto emerge dal Renewable Energy Report, il valore del mercato secondario in Italia è stato di 447 milioni di euro, con il segmento delle installazioni utility scale pari all'86%. Per diverse aziende, il 10% degli inverter venduti nel corso del 2015 è stato destinato a questo tipo di attività.

I numeri del 2016 fanno inoltre presagire che questa quota possa crescere. Sul territorio, stando alle prime stime, le attività di revamping potrebbero raggiungere i 100-150 MW, grazie anche al vasto parco fotovoltaico installato che necessita di attività di manutenzione ma anche al fatto che il Documento Tecnico di Riferimento che regola il mantenimento degli incentivi in Conto Energia, la cui efficacia era stata sospesa dal GSE lo scorso 9 luglio 2015, potrebbe riacquisire validità fornendo di fatto le linee guida che gli installatori dovranno seguire in caso di intervento su installazioni incentivate.

#### QUALITÀ E ASSISTENZA

Gli aspetti su cui i produttori di inverter si stanno focalizzando per le attività di revamping riguardano principalmente la qualità dei prodotti e l'assistenza post vendita.

Le aziende stanno incrementando, anche in questo caso, le attività per i propri partner per illustrare quali sono le migliori soluzioni da adottare per ogni specifica esigenza, ottimizzando così la produzione dell'impianto e, quindi, evitando perdite economiche che, soprattutto sui grandi impianti, possono incidere pesantemente sui tempi di rientro dell'investimento. Per quanto riguarda gli inverter, la scarsa qualità, la bassa efficienza di conversione e il deterioramento dei componenti dei prodotti possono generare perdite di energia fino al 20%.

Dato che oggi ci sono ancora installatori che puntano ancora solo sul prezzo, e non sulla qualità, la scelta del prodotto, per caratteristiche tecniche, qualità ed affidabilità, è quindi un aspetto particolarmente discusso durante gli incontri che le aziende dedicano ai propri partner.

Accanto a queste tematiche, anche nel caso delle attività di revamping un aspetto particolarmente caldo è quello dell'assistenza post vendita. Le aziende stanno offrendo ai propri partner servizi che garantiscano interventi tempestivi in caso di guasto o anomalie dell'impianto, facendo leva sulle tempistiche di intervento e sulle garanzie dei prodotti.

Così come per il segmento dei nuovi impianti, anche in questo caso le aziende che offrono questa tipologia di servizio stanno investendo soprattutto in campagne marketing su stampa e social network, con l'obiettivo di rispondere alla domanda crescente di attività di sostituzione.

#### E PER LO STORAGE?

Lo storage, negli ultimi anni, è stato la grande novità del fotovoltaico. Ed è anche il prodotto che può dare una spinta alle vendite e aprire nuovi scenari in termini di modello di business e proposta al cliente. Bisogna però considerare che ad oggi la quota di

# solaredge

**Ragione sociale:** SolarEdge Technologies

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

**Sito:** <http://www.solaredge.it/minisite/it>

## Il Prodotto

**Nome:** StorEdge

**Caratteristiche tecniche:**

Compatibile con la Powerwall di Tesla

La soluzione per applicazioni on-grid è basata sui seguenti prodotti:

Inverter

SolarEdge - oltre alla loro tradizionale funzionalità di inverter fotovoltaici ottimizzati in CC, gestiscono l'energia di accumulo e di sistema.

**Interfaccia StorEdge:**

- consente il collegamento con la Powerwall di Tesla
  - facilità di installazione e connettività della batteria e del contatore SolarEdge
  - si connette agli inverter SolarEdge in parallelo alle stringhe fotovoltaiche
  - può essere usata per upgrade di sistemi SolarEdge esistenti senza sostituzione dell'inverter
  - progettata per eliminare tensione e corrente CC durante le fasi di installazione, manutenzione o interventi di operatori antincendio
- Contatore SolarEdge



## Lior Handelsman, VP marketing e product strategy di SolarEdge

### “PUNTARE SULL'INNOVAZIONE”

«SolarEdge punta da sempre a sviluppare e offrire soluzioni innovative ed economiche che forniscano valore a tutta la catena del fotovoltaico.

Stiamo constatando, ad esempio, che le richieste degli inverter ottimizzati lato CC di SolarEdge stiano crescendo significativamente, in quanto forniscono informazioni, monitoraggio, gestione dell'energia domestica, integrazione di rete e sicurezza. Questo significa che il mercato richiede sempre di più soluzioni di qualità e che garantiscano un più rapido ritorno dell'investimento. Per soddisfare queste esigenze, la soluzione commerciale di SolarEdge offre costi BOS minori, un tempo di funzionamento del sistema più elevato e una migliore gestione.

Un altro esempio di successo giunge da StorEdge, soluzione basata su un singolo inverter SolarEdge ottimizzato lato CC che gestisce e monitora la produzione, il consumo e l'accumulo. Grazie alla particolare progettazione, viene eliminata qualsiasi perdita superflua di energia nei processi di conversione con costi del sistema più bassi. Ciò permette inoltre una progettazione e un'installazione più semplici per l'installatore».



# 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](http://www.zcscompany.com)

## Il Prodotto

**Nome:** 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



## Riccardo Filosa, direttore commerciale Innovative Solutions di ZCS



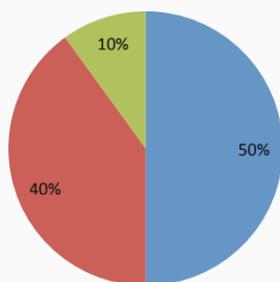
### “FOCUS SU FLESSIBILITÀ E AFFIDABILITÀ”

«Le dinamiche che animano il mercato fotovoltaico italiano mutano rapidamente; altrettanto accade per le esigenze degli installatori e i bisogni degli utenti. Lo constatiamo ogni giorno proponendo prodotti per

ogni tipologia di segmento che fanno leva sui concetti di semplicità, flessibilità, affidabilità e robustezza. Sono questi, infatti, gli elementi che costituiscono il denominatore comune del nostro portafoglio prodotti. Ampia possibilità di scelta, semplicità di installazione e caratteristiche tecniche eccellenti rendono infatti i nostri inverter della serie Azzurro ZCS perfetti per retrofit su impianti esistenti e per le nuove installazioni.

Agli stessi principi si ispira la nostra soluzione per accumulo, la cui architettura la rende compatibile con ogni tipo di impianto e di tecnologia in ambito residenziale e commerciale. Nessuna deroga in termini di qualità e robustezza e 10 anni di garanzia, perché un mercato maturo pretende un grado di affidabilità più elevato e si attende un servizio di alto livello. La nostra filosofia è da sempre questa: migliorare la qualità della vita di chi utilizza i nostri prodotti».

## Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento



- Nuovi impianti
- Revamping
- Storage

sistemi di accumulo sul totale delle vendite di molte aziende ha coperto, nella maggior parte dei casi, percentuali ancora basse.

Nel 2015 in Italia sarebbero stati installati circa 2.000 sistemi di accumulo, ma il numero, nel 2016, dovrebbe arrivare a circa 5/6.000 dispositivi installati sul territorio nazionale a dimostrazione di come intorno allo storage ci sia un fermento crescente.

E le aziende che hanno fiutato il potenziale di questo segmento di mercato si sono mobilitate con prodotti e strategie di vendita rinnovate, e soprattutto con attività di informazione e formazione ad hoc in quanto oggi, per molti installatori, ci sono ancora dei punti di domanda sulla tipologia di dispositivi da installare, sui benefici che lo storage può portare al conto economico di un impianto fotovoltaico e, quindi, sui tempi di rientro.

La vera sfida anche per il 2016 sarà quella di presentare al meglio agli installatori i prodotti da un punto di vista tecnico, andando infatti a fornire le giuste motivazioni per creare maggiore appeal e incrementare le vendite di questi sistemi. Spiegando ad esempio che i sistemi di accumulo non solo immagazzinano l'energia, ma sono in grado anche di monitorare e gestire i carichi domestici e ottimizzare quindi ancora di più l'autoconsumo. Le motivazioni in fase di vendita sono differenti e molti installatori devono ancora fare passi avanti per acquisire le competenze necessarie e ritagliarsi, quindi, nuove opportunità di business.

Proprio per questo motivo, sono diversi i produttori e distributori che stanno investendo ulteriori risorse in roadshow, con l'obiettivo di trasferire il maggior numero di informazioni agli installatori e al cliente finale, ma anche in corsi di formazione, fiere di settore, social network e campagne marketing.

#### AMPLIARE L'OFFERTA

I produttori di inverter hanno, negli ultimi anni, arricchito la propria offerta di prodotti con l'obiettivo di

## Ingeteam

**Ragione sociale:** Ragione sociale: Ingeteam S.r.l

**Indirizzo:** Via Emilia Ponente, 232

48014 Castel Bolognese (RA) - Italy

**Sito:** <http://www.ingeteam.it/>

### Il Prodotto

**Nome:** Ingecon SUN PowerMax B Series (1.000Vdc & 1.500Vdc) + Power Stations con inverter

**Tipologia:** inverter centralizzato

**Potenza in uscita:** oltre 1 MWp

**Rendimento massimo:** 99%

**Temperatura ambiente:** da -20 a +55°

**Dimensioni:** 2820x890x2.010 mm

**Peso:** 1.560 kg



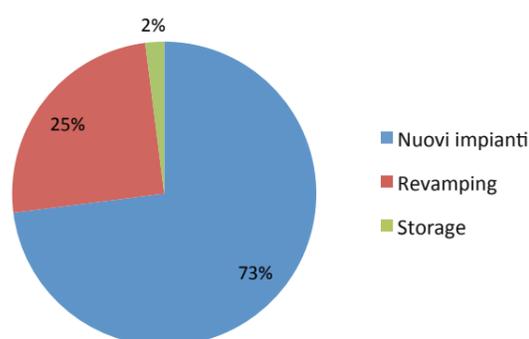
### Stefano Domenicali, Ceo & vice presidente di Ingeteam

#### “UNA GAMMA COMPLETA PER OGNI SEGMENTO”

«Negli ultimi due anni l'installato maggiore è derivato dal segmento dei nuovi impianti residenziali e commerciali. Per questo motivo, Ingeteam ha deciso di ampliare la sua gamma di inverter di stringa fino a 40 kW per questo segmento. Per il biennio 2016/2017 grazie ad una campagna commerciale che abbiamo iniziato già da qualche mese prevediamo numeri positivi in Italia per quanto riguarda i MW installati con inverter di stringa. Inoltre è in fase di progettazione anche un nuovo prodotto con potenza molto più elevata che potrà garantire ancora più risparmio a chi vuole investire in impianti commerciali. Per quanto riguarda il mercato dello storage in Italia, sta prendendo sempre più piede la soluzione di inverter con sistemi di accumulo. Anche in questo caso Ingeteam uscirà nei prossimi mesi sul mercato con un prodotto ad alta efficienza con potenza di 3 e 6 kW certificato sia per impianti in isola che connessi alla rete. Stessa positività anche per quanto riguarda il revamping dove stiamo già operando da tempo anche nella sostituzione di convertitori difettosi e di produttori non più presenti nel mercato italiano».



### Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento



## 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





**La casa  
DELLE NUOVE  
energie**

Una società del Gruppo BKW

**T E S L A**  
**E N E R G Y**

AUTHORIZED RESELLER

## LA SOLUZIONE PER L'ACCUMULO DI ENERGIA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI



**POWERWALL**  
TESLA HOME BATTERY

### COME FUNZIONA?

Il tipico sistema Powerwall comprende pannelli solari, un inverter usato per passare da corrente continua a corrente alternata, uno strumento per misurare la carica della batteria e, se usato anche come backup, un circuito secondario che alimenta i tuoi elettrodomestici più importanti. Il numero di componenti richiesti dipende da come si vuole usare la batteria.

**SI INSTALLA FACILMENTE  
E NON RICHIEDE  
ALCUNA MANUTENZIONE.**

CONTATTACI PER AVERE MAGGIORI  
INFORMAZIONI

**La casa  
DELLE NUOVE  
energie**  
Una società del Gruppo BKW

Numero Verde  
**800-984587**

info@cdne.it

70 Filiali in tutta Italia

www.lacasadellenuoveenergie.it



rispondere in maniera puntuale alle diverse esigenze che si presentano in fase di progettazione. Sono diversi i casi in cui i produttori hanno ampliato la taglia degli inverter in modo da coprire ogni segmento.

Per quanto riguarda i nuovi impianti, lo scorso anno diverse aziende hanno arricchito la propria offerta presentando convertitori ancora più evoluti da destinare in ambito residenziale, per rispondere alle esigenze di efficientamento energetico e di integra-

powering tomorrow  
**Growatt**

**Ragione sociale:** Omnisun s.r.l. (importatore ufficiale ed esclusivo Growatt)  
**Indirizzo sede:** via Donatella 18/A  
06132 Loc. S. Martino in Campo, Perugia  
**Sito:** <http://www.omnisun.it/>

### Il Prodotto

**Nome:** Sistema di accumulo SP2000  
**Caratteristiche tecniche:**  
Fino a 2 kWp di potenza di carica/scarica della batteria  
Monitorabile da web e smart phone  
Interfaccia utente semplice e intuitiva  
Compatibile con tutti gli inverter  
**Altre caratteristiche:**  
Sviluppato per l'integrazione in impianti fotovoltaici già installati in quanto non necessita della sostituzione dell'inverter



**Roberto Croce, direttore generale di Omnisun**

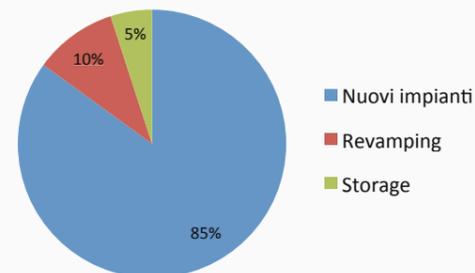


### "RAFFORZARE LE PARTNERSHIP"

«Growatt, in stretta collaborazione con Omnisun, è presente stabilmente nel mercato italiano da oltre quattro anni con una gamma di inverter di stringa nel range da 1 a 20 kWp. Fino ad oggi

oltre l'80% delle vendite ha interessato il segmento dei nuovi impianti, ma stimiamo che il 10/15% dei nostri inverter venduti annualmente faranno riferimento a interventi di sostituzione. La proposta commerciale si è inoltre arricchita di una soluzione per l'accumulo di energia, il sistema SP2000, sviluppata per gli interventi volti all'integrazione dell'accumulo negli impianti già installati. Con una gamma ancora più ricca, è cresciuto il rapporto con distributori ed EPC. Il nostro obiettivo è quello di affiancare queste figure con dispositivi che possano rispondere a ogni specifica esigenza, ottimizzando tempi e costi di installazione».

### Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento



**OMRON**

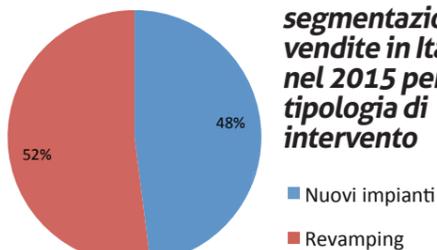
**Ragione sociale:** Omron Electronics SPA  
**Indirizzo:** Viale Certosa, 49  
20149 Milano  
**Sito:** <https://omron.it/it/home>

### Il Prodotto

**Nome:** 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



### Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento



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

### "UNA SPINTA IMPORTANTE DAL REVAMPING"

«Anche per il 2016, Omron focalizzerà l'attenzione sulla vendita di inverter per attività di revamping, in particolare in Italia e in Spagna. Proprio in Spagna, abbiamo venduto più di 2.800 inverter KP100L negli anni dal 2007 al 2010, quindi andremo a sostituire i vecchi inverter con dispositivi nuovi garantendo ulteriori 5 anni di garanzia. Per sostenere questo tipo di attività anche su impianti con inverter di terzi, abbiamo realizzato un prodotto che grazie ai 3 Mppt permette di adattarsi facilmente ad impianti esistenti. Per i nuovi impianti ci focalizzeremo maggiormente, oltre che in Italia, fuori dai confini nazionali, in particolar modo in Sud Africa, dove la possibilità di unire all'inverter componenti di automazione industriale per la realizzazione di Mini Smart Grid ci pone in situazione di vantaggio rispetto alla concorrenza, o in Polonia, che sta già manifestando interessanti opportunità. Per lo storage al momento abbiamo una soluzione solo per il mercato giapponese (inverter ibrido monofase, con storage integrato), non commercializzabile però in Europa in quanto non compatibile con le normative in vigore».





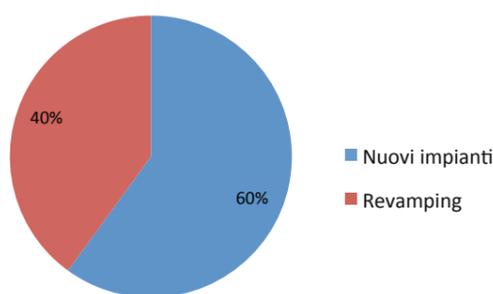
**Reverberi Enetec**  
Gruppo MPES

### Il Prodotto

**Nome:** Serie Edi con 2 Mppt  
**Tipologia:** inverter monofase  
**Potenza entrata:** da 3 a 6 kW  
**Rendimento massimo:** da 96,3 a 97,2%  
**Temperatura ambiente:** da -10 a +55 °C  
**Dimensioni:** 405x560x190 mm  
**Peso:** da 28 a 35 kg



### Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento



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

### Sergio Peretti, responsabile vendite di Reverberi Enetec

#### “NUOVE STRATEGIE PER LO STORAGE”

«Reverberi ha sempre focalizzato l'attenzione sul segmento dei nuovi impianti e sulle attività di revamping proponendo alla figura dell'impiantista una gamma sempre più ricca e completa di inverter fotovoltaici con l'obiettivo di rispondere alle loro molteplici esigenze. Per lavorare con professionalità, e qualità in questi segmenti, abbiamo rafforzato le attività a sostegno dei nostri partner per illustrare i vantaggi della nostra gamma, soprattutto perché la ricerca del prezzo più basso è ancora una costante di questo mercato. Nei prossimi mesi saremo inoltre pronti a fornire il nostro contributo nel segmento dello storage, con un sistema evoluto e flessibile. La nostra analisi ci porta alla conclusione che c'è ancora molta confusione intorno a questo segmento di mercato, quindi continueremo ad investire in corsi di formazione e seminari per spiegare al meglio tutti gli aspetti, tecnici ed economici, da tenere in considerazione quando si propone un sistema di accumulo».



zione, e di inverter di taglia commerciale e industriale, con convertitori di taglia maggiore richieste ancora di più per installazioni decentralizzate con costi di manutenzione più bassi. Un esempio giunge da Ingeteam, che ha ampliato la gamma di inverter per la taglia commerciale fino a 40 kWp. Oppure da ABB, che con l'inverter Trio da 50 kW intende rispondere alla domanda del mercato commerciale e industriale che chiede sempre di più installazioni decentralizzate con costi di manutenzione più bassi.

#### PARTNERSHIP PIÙ SOLIDE

Le aziende che oggi intendono continuare a incrementare i propri volumi di vendita stanno costruendo gamme fatte da prodotti di qualità, che vadano a semplificare l'installazione, ma soprattutto da un'ampia offerta di servizi basati su affidabilità e sicurezza.

Per far comprendere al meglio tutti questi aspetti, molti produttori hanno intensificato 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 fase di vendita. SMA, ad esempio, ha già confermato le tappe dei Sunny Day, la serie di eventi rivolti ai professionisti del fotovoltaico che desiderano approfondire temi quali l'accumulo, l'autoconsumo e il risparmio energetico.

Un altro esempio arriva da Reverberi Enetec, che sosterrà il lancio del nuovo dispositivo inverter con accumulo con una serie di seminari tecnici sul territorio. In una fase calda come quella attuale, per le aziende risulta indispensabile affiancare i propri partner, con l'obiettivo di cogliere tutte le opportunità di business, grazie a prodotti e servizi sempre più evoluti per intercettare la domanda dai segmenti dei nuovi impianti, del revamping e dello storage.



**Ragione sociale:** Telwin SpA -  
Photovoltaic Inverter Division  
**Indirizzo:** via della Tecnica, 3  
36030 Villaverla (VI)  
**Sito:** <http://www.valenia.com/webvalenia/site.nsf>

### Il Prodotto

**Nome:** Aurus 40  
**Tipologia:** inverter monofase  
**Potenza entrata:** 3 kW  
**Temperatura ambiente:** -20 +60 °C  
**Dimensioni:** 200x370x390  
**Peso:** 11 kg



### Stima segmentazione vendite in Italia nel 2015 per tipologia di intervento



### Silvia Spillere, marketing manager di Telwin S.p.A. - Divisione inverter fotovoltaici Valenia



#### “OTTIMIZZARE E INNOVARE”

«Nel 2015 abbiamo registrato una forte crescita della vendita di inverter nel segmento del revamping, soprattutto in ambito residenziale. Tutta la nostra gamma è stata utilizzata per questa tipologia di intervento, con i prodotti Aurus 40 e 82 (da 3 e 6 kW) in testa. Queste attività sono in aumento in questi mesi, data la crescita del numero di impianti che necessitano di opere di riqualificazione. Ovviamente è cambiato anche il rapporto con i nostri installatori partner. In fase commerciale puntiamo oltre che sulla qualità dei nostri prodotti, sulla loro integrazione con altri impianti e dispositivi, come ad esempio pompe di calore o boiler elettrici, in una visione più ampia di risparmio ed efficienza energetica, un aspetto molto sentito soprattutto in ambito civile. Accanto al prodotto, ci focalizziamo molto sul servizio di assistenza che garantiamo ai nostri partner. Per i nuovi impianti, che nel 2015 hanno coperto il 70% del nostro fatturato, la strategia rimane la stessa: comunicare le novità di prodotto e le dinamiche del mercato italiano».

**RESOL®**  
TECNICA DI REGOLAZIONE



- Ampia gamma di funzioni per sistemi di piccole dimensioni
- Disattivazione solare del riscaldamento integrativo e modalità vacanze
- Opzione drainback e funzione collettori a tubi sottovuoto per un maggior confort



- Comando del riscaldamento integrativo elettrico in base al tempo e alla temperatura
- Produzione di ACS con riscaldamento veloce e disinfezione termica

### DeltaSol® AL E HE

La centralina per sistemi solari semplici con riscaldamento elettrico integrativo



# Perdita annullata, tempi di rientro ristabiliti



La centrale fotovoltaica da 1 MW, situata in Puglia, è entrata in esercizio nel 2011

In Italia continua a crescere il numero di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni che necessitano di interventi su moduli, inverter o strutture di montaggio. In molti casi, le attività di revamping e retrofit sono richieste per risolvere problematiche causate, ad esempio, da una scorretta progettazione. Si tratta di problematiche che possono far sentire in maniera significativa i propri effetti su business plan e tempi di rientro dell'investimento. Un esempio arriva dalla Puglia, dove oggi è tornato

a funzionare a pieno regime un impianto fotovoltaico realizzato cinque anni fa e sottoposto a un intervento di revamping effettuato a cavallo tra il 2014 e il 2015 da Enerray, azienda italiana impegnata nella progettazione, installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici di medie e grandi dimensioni appartenente al Gruppo Industriale Maccaferri.

## IL CASO

L'impianto, realizzato nel 2011 e acquisito da Enerray nel 2014, è composto da 3.718 pannelli Risen e da due inverter Siemens. Analizzando le informazioni registrate dal sistema di monitoraggio presente, il team tecnico di Enerray ha riscontrato un basso rendimento, soprattutto nei mesi da novembre a febbraio, ed ha così deciso di effettuare una verifica approfondita sul campo. Durante l'indagine, è stata riscontrata una scorretta inclinazione delle vele fotovoltaiche, che nel periodo invernale tendevano a ombreggiarsi reciprocamente, portando a perdite notevoli in termini di produzione energetica.

«Il know-how e un metodo operativo che si è consolidato nell'arco di dieci anni di gestione di impianti fotovoltaici ci hanno permesso di risolvere le problematiche riscontrate, una volta preso in gestione l'impianto che era stato realizzato da un altro EPC Contractor», ha dichiarato Michele Scandellari, Ceo di Enerray. «Enerray si è strutturata nel tempo per minimizzare questo tipo di problematiche e, sfruttando tutta la propria esperienza in ogni singola fase di gestione dell'impianto, si è fatta carico di ogni attività di revamping».

## L'INTERVENTO

L'attenta valutazione del team tecnico di Enerray è

## DATI TECNICI

**Località d'installazione:** Puglia

**Tipologia di impianto:** su terreno

**Potenza di picco:** 1 MWp

**Produttività impianto:** 1 GWh/anno

**Entrata in esercizio:** 2011

**Tipologia di intervento:** Nuova configurazione delle stringhe fotovoltaiche

**ENERRAY È INTERVENUTA SU UN IMPIANTO DA 1 MW IN PUGLIA CHE AVEVA MOSTRATO CALI DI PRODUZIONE A CAUSA DI UNA SCORRETTA PROGETTAZIONE. L'AZIENDA HA RICONFIGURATO LE STRINGHE DEL CAMPO FOTOVOLTAICO EVITANDO COSÌ UNA PERDITA MEDIA DI OLTRE 21MILA EURO ANNUI**

stata determinante per constatare la non corretta distanza tra le vele modulari dei pannelli fotovoltaici. In considerazione della costante perdita e della ridotta produttività riscontrata, la soluzione proposta da Enerray è stata quindi quella di una nuova configurazione delle stringhe che si adattasse alle condizioni di ombreggiamento senza minacciare la performance dell'impianto. Il lavoro del personale Enerray ha permesso un evidente miglioramento: la resa media invernale, che aveva raggiunto dei picchi minimi del 64%, è stata riportata a valori del 79-80% e così allineata alle aspettative del committente. «Il rispetto e l'attenzione verso le esigenze del cliente sono un aspetto di primaria importanza per la nostra azienda», ha aggiunto Scandellari, «che pone grande attenzione nell'assicurare la profittabilità dell'intervento». Nel caso in questione il calo percentuale medio della resa nei mesi invernali si era attestato sull'8% (con dei massimi del 16%). Le perdite economiche hanno invece raggiunto il picco massimo di 42.110 euro nel 2011, con una media di 21.388 euro annui nel periodo 2011-2013. Dopo l'intervento di Enerray la perdita economica è stata arrestata, garantendo un tempo di rientro dell'investimento prossimo a quanto stabilito nel piano iniziale. ☀

Anno	Delta di produzione (mesi invernali) [kWh]	Perdita economica annuale* (mesi invernali)
2011	-160.114	€ 42.110
2012	-37.934	€ 9.977
2013	-45.922	€ 12.077
Valori medi sui tre anni	-81.323	€ 21.388

\* Tariffa incentivante applicata pari a 0,263 euro/kWp

Le perdite economiche hanno raggiunto il picco più alto nel 2011, per un valore di -42.110 euro



— produzione prima dell'intervento (novembre 2013 – febbraio 2014)  
— produzione dopo l'intervento (novembre 2014 – gennaio 2015)

A gennaio 2014 l'impianto ha registrato il picco più basso in termini di produzione, pari al 64%. Grazie all'intervento di Enerray, avvenuto tra il 2014 e il 2015, i valori di produzione sono stati riportati tra il 79 e l'80%

## L'AZIENDA



**Indirizzo:** via J.F. Kennedy, 10  
Zola Predosa, Bologna  
**mail:** manutenzione@enerray.com  
**sito:** www.enerray.com  
**Tel.** 0516162611-618

## I NUMERI DELL'O&M

2 Control Rooms attive 7 giorni su 7, 24 ore su 24  
20 accordi quadro con produttori di inverter  
3 magazzini di proprietà  
Oltre 21 tecnici distribuiti sul territorio nazionale  
45 furti sventati nel 2015  
100% Garanzie di Produzione  
98% interventi entro 3 ore dal guasto  
75 MWp acquisiti nel 2015  
Oltre 350 MWp in gestione  
Oltre 400 impianti in gestione

# Autoconsumo al 70%, rientro in 4 anni

**L'IMPIANTO DA 70 KWP REALIZZATO SUL NUOVO STABILIMENTO DELL'AZIENDA SELMAR TECHNOLOGY DI MARSALA (TP) GARANTIRÀ UN RISPARMIO IN BOLLETTA DI OLTRE 15MILA EURO OGNI ANNO GRAZIE A UNA PRODUZIONE STIMATA IN 110 MWH**

**C**ontinuano ad essere sempre più frequenti i casi di Pmi e capannoni che adottano soluzioni green per abbattere le spese della bolletta energetica. Un esempio giunge da Marsala, in provincia di Trapani, dove La Casa delle Nuove Energie ha installato un impianto fotovoltaico per le coperture del nuovo stabilimento di Selmar Technology, azienda impegnata nella produzione di prodotti per il settore nautico e per il trattamento acque in ambito civile ed industriale. La filiale di Trapani di C.D.N.E. ha realizzato un impianto da 70 kWp che, stando alle prime stime, potrà produrre circa 110 MWh annui. Con un autoconsumo del 70%, un risparmio annuo di 15.000 euro in bolletta e ulteriori benefici che giungono dallo scambio sul posto e dal superammortamento al 140%, è previsto un tempo di rientro dell'investimento in circa quattro anni.



## QUALITÀ E SICUREZZA

L'impianto fotovoltaico, entrato in esercizio ad aprile 2016, conta 284 moduli policristallini Waris da 250 Wp, scelti per rapporto qualità prezzo e per maggior sicurezza, aspetti molto apprezzati dal committente. I pannelli sono collegati ad un inverter Trio da 27,5 kW e ad un inverter Trio da 20 kW di ABB, scelti in quanto si tratta di prodotti sviluppati proprio per il segmento di impianti di taglia commerciale e industriale. Per fornire in maniera puntuale al cliente finale tutti i dati relativi alla produzione dell'impianto, è stato fornito inoltre un sistema di monitoraggio Solar-Log.

## CONSUMI DIMEZZATI

Oltre all'impianto fotovoltaico, per il nuovo stabilimento di Selmar Technology è stato installato anche un sistema di climatizzazione e riscaldamento VRV di Maxa e pompe di calore Maxa. Quest'ultime, che sfruttano parte dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, mirano a garantire maggior comfort degli uffici, contribuendo allo stesso tempo ad annullare i costi della bolletta del gas.

## DATI TECNICI

- Località d'installazione:** Marsala (TP)
- Committente:** Selmar Technology
- Tipologia di impianto:** su tetto
- Potenza di picco:** 71 kWp
- Produttività annua impianto:** 110 MWh
- Numero moduli:** 284 moduli policristallini Waris da 250 Wp
- Numero inverter:** 1 inverter ABB TRIO 27,6 kW e 2 inverter ABB Trio 20 kW
- Sistema di monitoraggio:** Solar-Log
- Sistema di climatizzazione e riscaldamento:** VRV Maxa
- Pompe di calore acqua calda sanitaria:** Maxa
- Installatore:** C.D.N.E. filiale di Trapani



## VALUTAZIONE ECONOMICA DELL'IMPIANTO

Potenza impianto FV (kWp)	71
Produzione stimata impianto (kWh/anno)	110.000
Quota energia autoconsumata (%)	70
Ricavo da scambio sul posto (euro/anno)	5.000
Super ammortamento 140%	30.000
Risparmio in bolletta (euro/anno)	15.000
Tempo di rientro (anni)	4



produci



accumula



ricarica

# EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO B2B

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

## L'EGE RISPONDE-N.5/2016



**CONVIENE VERAMENTE COIBENTARE POMPE E CIRCOLATORI IN CENTRALE TERMICA? COSA SONO GLI IMPIANTI SOLARI TERMICI A SVUOTAMENTO? QUANDO SI PUÒ USUFRUIRE DELLA DETRAZIONE FISCALE DEL 65% PER L'INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE? RISPONDE L'ESPERTO IN GESTIONE DELL'ENERGIA**

a cura di Francesco Della Torre

**L**a rubrica "L'EGE risponde", nata con lo scopo di rispondere, nel modo più sintetico ma, allo stesso tempo, chiaro e completo, ai quesiti posti dai lettori riguardo ai temi dell'efficienza energetica civile ed industriale e delle energie rinnovabili, è giunta alla quinta edizione. I temi di questa punta-

ta spaziano dalla differenza tra pompe e circolatori, all'effettiva convenienza di realizzare una loro coibentazione, fino alla definizione di impianto solare termico a svuotamento ed ai suoi vantaggi. Di seguito riportiamo le risposte di Francesco Della Torre alle domande effettuate.



**S**ono un installatore termotecnico. Durante una perizia tecnica riguardante una centrale termica da me realizzata mi è stata contestata l'assenza di coibentazione delle pompe gemellari per l'impianto di riscaldamento. Non mi è mai accaduto che mi venisse richiesto di fare una cosa simile; la contestazione che mi viene fatta è corretta oppure no?

«Premettiamo che l'assenza di coibentazione su un qualsiasi componente di un impianto termico si traduce sicuramente in una perdita di energia termica e di conseguenza in un aggravio economico per il cliente. Le pompe ed

i circolatori costituiscono però un caso molto particolare ed al quale prestare particolare attenzione. In linea di principio anche tali dispositivi sarebbero da coibentare in modo da limitare le dispersioni di calore, però tale aspetto richiederebbe un'attenta valutazione più economico-finanziaria che tecnica. Le perdite di calore da una pompa possono essere quantificate in modo sufficientemente ragionevole e preciso soltanto effettuando un'analisi preventiva mediante termocamera agli infrarossi sul componente installato, come mostrato ad esempio in **Fig. 1**. Una volta individuate le temperature delle diverse superfici della pompa è

### COME PORRE UN QUESITO

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

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

possibile, con un calcolo relativamente semplice, quantificare il calore dissipato. A questo punto si può quantificare tali dispersioni anche in termini monetari, conoscendo il tipo di vettore energetico impiegato in centrale termica (gas metano, GPL, ecc.) ed il costo sostenuto dal cliente per esso. Limitandosi a tale tipo di analisi, è naturale che la conclusione sarebbe sempre e comunque quella della necessità di coibentare tutte le pompe. Però, così facendo, non si terrebbe conto di un aspetto importantissimo, ossia delle possibili manutenzioni alle quali, durante gli anni di vita della centrale termica, le pompe dovranno essere sottoposte. Infatti tali dispositivi sono, ad esclusione delle componenti elettriche e/o elettroniche, quelle più "delicate" e soggette a guasti o disservizi ed è plausibile, appunto, prevederne una certa manutenzione.

Ora: coibentando le pompe bisogna tener conto non solo del risparmio energetico (e dun-

que di denaro) che tale operazione comporta, ma anche del costo di manutenzione aggiuntivo che si ha in quanto, per ogni manutenzione che verrà eseguita, la coibentazione dovrà essere completamente rifatta. Inoltre bisogna anche ricordarsi che tale coibentazione esclude a priori, per essere eseguita a regola d'arte ma anche in modo efficace, qualsiasi intervento "fai-da-te" o comunque eseguito da personale non esperto in tale ambito. Ad esempio, la Fig. 2 mostra una pompa coibentata; avendo sbagliato la scelta dell'isolante ed avendolo posato nella maniera scorretta, dopo poche settimane di servizio il coibente ha ceduto, con gli effetti ben visibili della stessa figura.

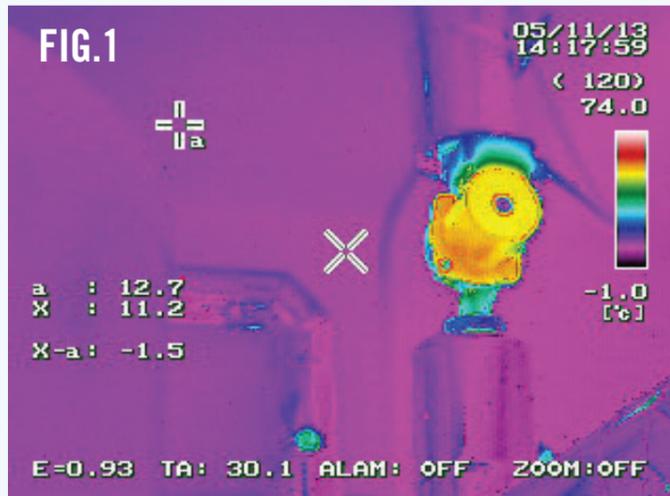
Conclusione: in generale è meglio evitare la coibentazione di pompe e circolatori. Se si conclude che è necessario posare la coibentazione, l'operazione deve essere eseguita da personale qualificato e dotato delle necessarie competenze tecniche».

### Che differenza corre fra una pompa ed un circolatore?

«Formalmente si tratta dello stesso tipo di dispositivo, ma le pompe sono destinate a lavorare su un circuito aperto mentre i circolatori su un circuito chiuso. Una pompa deve avere dunque una prevalenza che le consenta di vincere le perdite di carico e l'altezza della colonna d'acqua equivalente, mentre un circolatore deve vincere soltanto le perdite di carico. Quindi, ad esempio, i dispositivi inseriti nel circuito collettori di un impianto solare termico o nel circuito di un impianto di riscaldamento tradizionale sono dei circolatori».

### Cos'è un impianto solare termico "a svuotamento"? Quali sono i suoi vantaggi?

«Si tratta di una tipologia di impianto non ancora molto diffusa in Italia. L'idea che sta alla base è relativamente semplice: poiché gli impianti solari termici a circolazione forzata soffrono del problema del congelamento del fluido termovettore, è sufficiente fare in modo che, automaticamente, il circuito collettori venga svuotato in caso di temperature ambiente eccessivamente basse per risolvere agevolmente il problema. In questo modo, salvo diverse indicazioni da parte del costruttore, è possibile evitare l'impiego di acqua e glicole all'interno del circuito collettori. Gli svantaggi sono principalmente due. Innanzitutto l'impossibilità di realizzare impianti con lunghe distanze (generalmente gli impianti di questo tipo possono servire edifici composti al massimo di due piani). Inoltre il circuito collettori deve essere accuratamente eseguito, evitando la creazione di sifoni all'interno dei quali l'acqua di impianto rimarrebbe anche a seguito dello svuotamento e potrebbe dunque gelare».



**A** seguito di un semplice controllo visivo, ho riscontrato che il fluido termovettore contenuto nel circuito collettori di un impianto solare termico a circolazione forzata risultava opalescente, colore marrone chiaro. Come mi devo comportare?

«Il fluido termovettore nelle condizioni corrette dovrebbe presentarsi limpido e trasparente.

Un aspetto opalescente indica che il fluido termovettore si sta deteriorando; fermo restando gli altri test da condurre sul fluido (durezza, pH, densità, contenuto di glicole), in tali condizioni non è ancora necessario svuotare il circuito collettori, lavarlo accuratamente e procedere ad un nuovo riempimento; però è certamente necessario aumentare la frequenza dei controlli».

### Cosa comporta una regolazione di tipo "ON-OFF" della velocità di un compressore inserito in una pompa di calore? Esistono regolazioni migliori?

«Come suggerito dal nome stesso, la regolazione "ON-OFF" consente al compressore di funzionare fra due stati: acceso o spento. In questo modo la potenza resa dipende dalle condizioni di esercizio in quanto, essendo fissa la velocità di rotazione, la portata volumetrica risulta costante e quindi i componenti della pompa di calore vengono ottimizzati esclusivamente per il punto di regolazione più gravoso.

Al contrario, la regolazione modulante, normalmente realizzata medianti l'utilizzo di inverter, consente di lavorare su molti più punti di lavoro intermedi; in tal caso la potenza resa è modulabile in quanto, essendo variabile la velocità di rotazione, la portata volumetrica risulta anch'essa variabile ed i componenti della pompa di calore possono essere maggiormente ottimizzati. Inoltre questo tipo di regolazione è quello che consente la maggior efficienza energetica».



**Q**uando è possibile usufruire della detrazione del 65% per l'installazione dei dispositivi di contabilizzazione del calore e quando, invece, è possibile sfruttare "solo" la detrazione del 50%?

«La questione è stata recentemente chiarita dall'Agenzia delle Entrate, con la propria circolare n. 16 dell'8 maggio 2016.

L'Agenzia ha chiarito che se i dispositivi di contabilizzazione del calore sono installati in concomitanza con la sostituzione (integrale o parziale) di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione, le relative spese sono ammesse alla detrazione del 65%, per un valore massimo della detrazione di 30.000 euro.

Se, al contrario, i dispositivi di contabilizzazione del calore sono installati senza che si sia sostituito, (integralmente o parzialmente) l'impianto di climatizzazione invernale, allora le relative spese sono ammesse alla detrazione del 50% in quanto trattasi di interventi finalizzati al risparmio energetico.

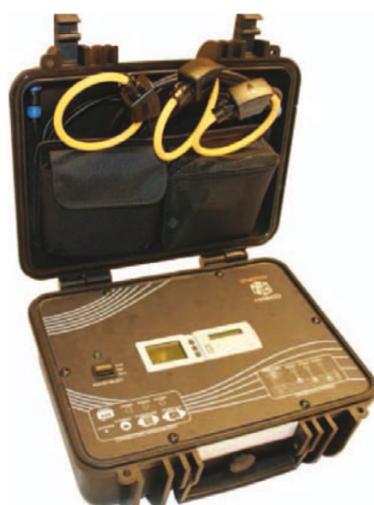
Si ricade inoltre nel secondo caso anche se l'impianto esistente è stato sostituito con un impianto che non presenti le caratteristiche tecniche richieste ai fini della detrazione del 65%».

## L'AUTORE

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

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

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



## MONITORAGGIO DI GRANDEZZE ELETTRICHE PER AUDIT ENERGETICO.

VIENI A TROVARCI AD **INTERSOLAR 2016**, STAND B3.176

[www.higeco.com/energy-box](http://www.higeco.com/energy-box)

[commerciale@higeco.com](mailto:commerciale@higeco.com)

tel. 0437 - 86039

# Conto Termico: ecco tutte le novità

**IL DECRETO, IN VIGORE DAL 31 MAGGIO 2016, METTE A DISPOSIZIONE 900 MILIONI DI EURO RIVOLTI A PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI, IMPRESE E PRIVATI PER INTERVENTI TRA CUI INSTALLAZIONE DI POMPE DI CALORE, COLLETTORI TERMICI E GENERATORI DI CALORE A CONDENSAZIONE**

a cura di Erica Bianconi



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



EB | ENERGY MANAGEMENT

Il 2 marzo 2016 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il DM 16/02/2016 relativo al nuovo Conto Termico, il cosiddetto CT 2.0. che regola l'aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili". Il Conto Termico 2.0 è in vigore a partire dal 31 maggio 2016. Sono previsti fondi rivolti a Pubbliche Amministrazioni, imprese e privati per un totale di 900 milioni di euro annui, di cui 200 destinati alla P.A. Il Responsabile della gestione del meccanismo e dell'erogazione degli incentivi è il Gestore dei Servizi Energetici.

## SOGGETTI BENEFICIARI DELL'INCENTIVO

Il decreto definisce due categorie di soggetti:

1. Soggetti Ammessi (SA)
2. Soggetti Responsabili (SR)

Per Soggetti Ammessi si intendono i soggetti che hanno la disponibilità dell'immobile e sono i beneficiari degli interventi oggetto di incentivazione, ovvero:

- soggetti titolari di diritto di proprietà (anche nuda proprietà) dell'edificio/immobile;
- soggetti che hanno la disponibilità dell'edificio/immobile, perché titolari di diritto reale o personale di godimento (equiparati ai titolari di diritto di proprietà).

La tipologia di SA, se pubblico o privato, è determinante per stabilire le categorie di interventi incentivabili e le procedure di accesso.

## 2. Soggetti responsabili

Per Soggetti Responsabili si intendono i soggetti che hanno sostenuto direttamente le spese per l'esecuzione degli interventi e che in virtù di questo possono presentare istanza di riconoscimento degli incentivi al GSE e che saranno beneficiari degli incentivi, quindi:

- se il SA sostiene direttamente le spese per l'intervento (o tramite finanziamento), coincide con il SR
- se il SA si avvale del supporto di una Esco per la realizzazione degli interventi che si farà carico delle relative spese di realizzazione, la Esco coincide con il SR e sarà beneficiaria dell'incentivo.

L'accesso ai meccanismi di incentivazione può essere richiesto direttamente dai soggetti ammessi o per il tramite di Esco, attraverso la sottoscrizione di un contratto di prestazione energetica. Dal 19 luglio 2016 potranno presentare richiesta di incentivazione al GSE esclusivamente le Esco in possesso della certificazione UNI11352 da parte di ente terzo accreditato.

L'accesso ai meccanismi di incentivazione può essere richiesto direttamente dai soggetti ammessi o per il tramite di Esco, attraverso la sottoscrizione di un contratto di prestazione energetica. Dal 19 luglio 2016 potranno presentare richiesta di incentivazione al GSE esclusivamente le Esco in possesso della certificazione UNI11352 da parte di ente terzo accreditato.

## TIPOLOGIE DI INTERVENTI INCENTIVABILI

Il decreto definisce diverse tipologie di interventi incentivabili a seconda che siano richiesti da Pubbliche Amministrazioni o soggetti privati.

1. Interventi incentivabili per P.A. e privati  
Possono essere richiesti gli incentivi del Conto termico per i seguenti interventi:

- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con pompe di calore;
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati da biomassa;
- installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling;
- sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore con caldaie a condensazione (introdotto dal CT 2.0)

- sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.

- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore con caldaie a condensazione (introdotto dal CT 2.0)

Per questa categoria di interventi, le novità introdotte dal Conto termico 2.0 sono le seguenti:

- elevazione della soglia di ammissibilità, per i sistemi di climatizzazione, dagli attuali 1.000 kW a 2.000 kW, mentre, per i sistemi solari termici, dagli attuali 1.000 mq di superficie lorda installata a 2.500 mq;
- sostituzione di più generatori di calore presso uno o più edifici e/o case isolate con un impianto di generazione centralizzato di potenza minima superiore a 1.000 kWt, se la sostituzione coinvolge almeno il 70% dei generatori esistenti e tutti i generatori sostituiti sono alimentati a biomassa, carbone, olio combustibile o gasolio;
- per le serre (per le sole aziende agricole), è consentito il mantenimento dei generatori esistenti a gasolio con sola funzione di backup;
- per le aziende agricole e le imprese nel settore forestale, oltre alla sostituzione, è consentita l'installazione di impianti con generatori a biomassa;
- la sostituzione di generatori di calore a GPL con generatori di calore a biomassa in aree non metanizzate è estesa anche alle imprese nel settore forestale oltre che per aziende agricole.

1. Interventi incentivabili solo per P.A.  
Per Soggetti Responsabili si intendono i soggetti che hanno sostenuto direttamente le spese per l'esecuzione degli interventi e che in virtù di questo possono presentare istanza di riconoscimento degli incentivi al GSE e che saranno beneficiari degli incentivi, quindi:

- isolamento termico di superfici opache,
- sostituzione di chiusure trasparenti,
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti con generatori di calore a condensazione,
- installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento.

Il Conto termico 2.0 ha introdotto una nuova serie di interventi:

- trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero", ovvero ristrutturazione edilizia, compreso l'ampliamento fino ad un massimo del 25% della volumetria, finalizzato a trasformare gli edifici di proprietà della PA in "edifici a energia quasi zero", nel rispetto dei requisiti di cui al DM 26.06.2015;
- sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti con sistemi efficienti di illuminazione;
- installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (building automation) degli impianti termici ed elettrici degli edifici ai fini del miglioramento dell'efficienza energetica nel riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e condizionamento, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, controllo delle schermature solari, centralizzazione e controllo integrato delle diverse applicazioni, diagnostica e rilevamento consumi [...], afferenti almeno alla classe B della Norma EN15232.



PER UNA CULTURA DELL'ENERGIA SOLARE

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

**PROCEDURA DI ACCESSO AGLI INCENTIVI**

Il nuovo Conto termico 2.0 prevede due diverse modalità di accesso agli incentivi da presentare al GSE per via telematica sul portale dedicato:

1. Accesso diretto
2. Prenotazione degli incentivi

La novità introdotta dal nuovo Conto Termico 2.0 è la cancellazione della modalità di richiesta attraverso l'iscrizione ai Registri per Amministrazioni Pubbliche e privati, nel caso di sostituzione di impianti con generatori a biomassa o pompe di calore di potenza nominale maggiore di 500 kWt ed inferiore o uguale a 1000 kWt.

**1. Accesso diretto**

La modalità di richiesta tramite accesso diretto è consentita solo successivamente alla realizzazione dell'intervento attraverso la presentazione al GSE di un'apposita scheda-domanda. Il nuovo Conto termico 2.0 ha inserito inoltre la "modalità semi-automatica" per apparecchi domestici di piccola taglia (Potenza Nominale ≤ 35 kW o Superficie ≤ 50 mq). Il GSE rende pubblico, aggiornandolo periodicamente, un catalogo degli apparecchi, macchine e sistemi che possono accedere a tale semplificazione di invio.

**2. Prenotazione degli incentivi**

La modalità di richiesta tramite prenotazione degli incentivi è prevista solo per le Pubbliche Amministrazioni che possono "prenotare" l'incentivo prima dell'avvio dei lavori, ma i lavori dovranno iniziare entro 60 giorni dalla data di esito positivo del GSE e concludersi entro 12 mesi dalla stessa data. Il nuovo Conto termico 2.0 prevede che le Pubbliche Amministrazioni, ad esclusione delle cooperative di abitanti e delle cooperative sociali, possono presentare al GSE una scheda-domanda a preventivo per la prenotazione dell'incentivo, qualora si verifichi almeno una delle seguenti condizioni:

- presenza di una diagnosi energetica e di un provvedimento o altro atto amministrativo attestante l'impegno all'esecuzione di almeno uno degli interventi ricompresi nella diagnosi energetica;
- presenza di un contratto di prestazione energetica stipulato con una Esco o nell'ambito della convenzione con Consip S.p.A., con la centrale di acquisti regionale, o altro soggetto aggregatore inserito nell'elenco tenuto da Anac ai sensi del DPR 11 novembre 2014, ovvero mediante specifica gara effettuata dalla amministrazione pubblica appaltante;
- presenza di un provvedimento o altro atto amministrativo attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto della scheda-domanda, unitamente al verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori.

**DURATA ED AMMONTARE DELL'INCENTIVO**

Gli incentivi previsti dal conto termico sono erogati in rate annuali, da 2 a 5, a seconda della tipologia e della dimensione dell'intervento (vedi Tabella). Nel caso in cui l'ammontare totale dell'incentivo non superi i 5.000 € (non i 600 € previsti nel precedente Conto Termico), il GSE corrisponde l'incentivo in un'unica rata. In nessun caso, l'ammontare dell'incentivo erogato può eccedere il 65% delle spese sostenute. Il

pagamento della prima rata è previsto con data di pagamento ultimo giorno del mese successivo a quello del bimestre (e non il semestre come indicato nel precedente conto termico) in cui ricade la data di attivazione del contratto.

Per le Pubbliche Amministrazioni, l'incentivo è erogato:

- in un'unica rata, nel caso di accesso diretto agli incentivi;
- un "acconto" ad inizio lavori ed un "saldo" a conclusione lavori, nel caso di accesso attraverso prenotazione degli incentivi.

Il nuovo Conto Termico 2.0 prevede incentivi più alti rispetto al precedente. In particolare:

- a) fino al 40%, nei casi di
  - isolamento di muri e coperture
  - sostituzione di chiusure finestrate
  - installazione di schermature solari
  - illuminazione di interni e pertinenze
  - tecnologie di building automation
- b) fino al 50% per interventi di isolamento termico in zone climatiche E ed F;
- c) fino al 55% nei casi di
  - isolamento termico,
  - sostituzione di chiusure finestrate se l'intervento è accompagnato da installazione di impianto (caldaia a condensazione, pompe di calore, biomassa, solare termico, sistema ibrido);
- d) fino al 65% della spesa sostenuta per gli edifici ad energia quasi zero;
- e) calcolo numerico specifico, definito in base alla tipologia di impianto, con valori anche fino al 65% nel caso di:
  - pompe di calore
  - caldaie e apparecchi a biomassa
  - sistemi ibridi a pompe di calore
  - impianti solari termici;
- f) il 100% delle spese per la Diagnosi Energetica e per l'Attestato di Prestazione Energetica (APE) per le Amministrazioni Pubbliche (e le Esco che operano per loro conto), ridotto al 50% per i soggetti privati e le Cooperative di abitanti e Cooperative sociali.

**CUMULABILITÀ DELL'INCENTIVO**

Il Conto Termico non è cumulabile con altri incentivi di natura statale (fondi gestiti direttamente dallo stato centrale), ad eccezione dei

fondi di rotazione, di garanzia e i contributi in conto interesse). Il Conto termico non è quindi cumulabile, per esempio con le detrazioni fiscali o con i Titoli di Efficienza Energetica. Nel caso di incentivi non statali, è prevista la cumulabilità:

- nel limite del 100% della spesa effettuata, per edifici di proprietà e in uso delle Amministrazioni Pubbliche;
- nel limite del 100% della spesa effettuata, per i soggetti privati;
- nel limite del 60% della spesa effettuata, per i soggetti privati con reddito d'impresa o agrario.



**TAB.1 - TABELLA DI SINTESI DEGLI INTERVENTI AMMESSI AGLI INCENTIVI E SOGGETTI AMMESSI**

INTERVENTO	SOGGETTO	DURATA (anni)
Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	Amministrazioni Pubbliche	5
Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato	Amministrazioni Pubbliche	5
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a condensazione	Amministrazioni Pubbliche	5
Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da ESE a O, fissi o mobili, non trasportabili	Amministrazioni Pubbliche	5
Trasformazione "edifici a energia quasi zero"	Amministrazioni Pubbliche	5
Sostituzione di sistemi per l'illuminazione di interni e delle pertinenze esterne esistenti con sistemi di illuminazione efficienti	Amministrazioni Pubbliche	5
Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (building automation) degli impianti termici ed elettrici ivi inclusa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore	Amministrazioni Pubbliche	5
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando pompe di calore elettriche o a gas, anche geotermiche con potenza termica utile nominale inferiore o uguale a 35 kW	Amministrazioni Pubbliche e privati	2
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando pompe di calore elettriche o a gas, anche geotermiche con potenza termica utile nominale maggiore di 35 kW e inferiore o uguale a 2.000 kW	Amministrazioni Pubbliche e privati	5
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con generatori di calore alimentati da biomassa con potenza termica nominale al focolare inferiore o uguale a 35 kW	Amministrazioni Pubbliche e privati	2
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con generatori di calore alimentati da biomassa con potenza termica nominale al focolare maggiore di 35 kW e inferiore o uguale a 2.000 kW	Amministrazioni Pubbliche e privati	5
Installazione di collettori solari termici, anche abbinati sistemi di solar cooling, con superficie solare lorda inferiore o uguale a 50 metri quadrati	Amministrazioni Pubbliche e privati	2
Installazione di collettori solari termici, anche abbinati sistemi di solar cooling, con superficie solare lorda superiore a 50 metri quadrati e inferiore o uguale a 2.500 metri quadrati	Amministrazioni Pubbliche e privati	5
Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	Amministrazioni Pubbliche e privati	2
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore con potenza termica utile nominale inferiore o uguale a 35 kW	Amministrazioni Pubbliche e privati	2

Abbiamo un sogno.

4-NOKS è un marchio ASTREL GROUP  
4-NOKS e ASTREL GROUP © Intersolar Europe / Pad. B2 / Stand 134  
www.astrelgroup.com / www.4-noks.com



**Elios4you Smart**  
monitoraggio  
e autoconsumo



**Power Reducer**  
acqua calda  
gratuita



**Smart Plug**  
gestione "smart"  
elettrodomestici

100% autoconsumo fotovoltaico.

4-noks®

# Comuni italiani, sempre più green



IL CONTRIBUTO DELLE FER ELETTRICHE SUI CONSUMI NAZIONALI È PASSATO DAL 15,4% DEL 2005 AL 35,5% DELLO SCORSO ANNO, GRAZIE A UN MODELLO DI PRODUZIONE DISTRIBUITO CON OLTRE 850MILA IMPIANTI. E IL NUMERO DI LOCALITÀ IN CUI È INSTALLATO ALMENO UN IMPIANTO DA FONTI RINNOVABILI È PASSATO DA 356 DEL 2005 A 8.047 DEL 2015. SONO ALCUNI DEI DATI CONTENUTI ALL'INTERNO DEL RAPPORTO DI LEGAMBIENTE "COMUNI RINNOVABILI 2016"

## LA CRESCITA DEI COMUNI RINNOVABILI

ANNO	SOLARE TERMICO	SOLARE FOTOVOLTAICO	EOLICO	MINI IDROELETTRICO	BIOMASSA	GEOTERMIA	TOTALE
2005	108	74	118	40	32	5	356
2006	268	696	136	76	73	9	1.232
2007	390	2.799	157	114	306	28	3.190
2008	2.996	5.025	248	698	604	73	5.591
2009	4.064	6.311	297	799	788	181	6.993
2010	4.384	7.273	374	946	1.136	290	7.661
2011	6.256	7.708	450	1.021	1.140	334	7.896
2012	6.260	7.854	517	1.053	1.494	360	7.937
2013	6.652	7.906	628	1.123	1.529	372	7.964
2014	6.803	8.047	700	1.250	2.415	484	8.047
2015	6.882	8.047	850	1.275	3.137	535	8.047

Fonte: Rapporto Comuni Rinnovabili 2016 di Legambiente

**L** Italia è un Paese sempre più rinnovabile, dove continua a crescere il numero di comuni che adottano soluzioni innovative che integrano diversi impianti per la produzione di energia pulita, raggiungendo, in molti casi, la completa autonomia energetica dalle fonti fossili.

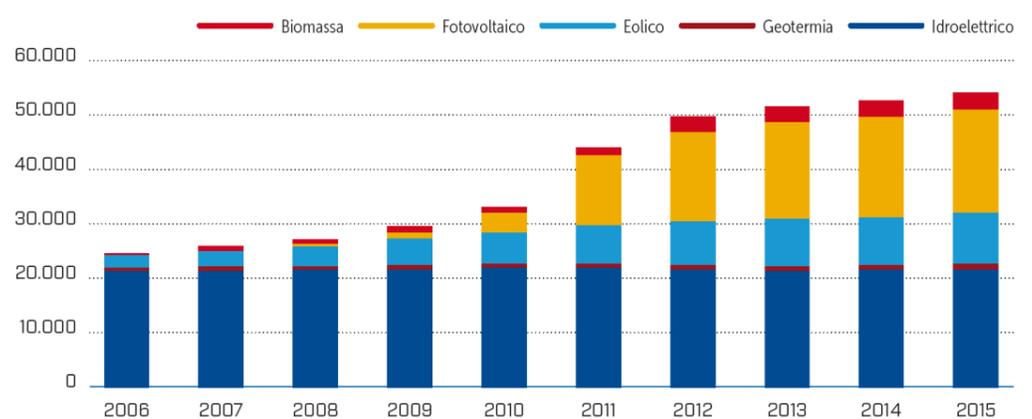
La conferma arriva direttamente dall'ultimo rapporto di Legambiente "Comuni Rinnovabili 2016", che

ogni anno fornisce un quadro della distribuzione sul territorio degli impianti da fonti rinnovabili, e in particolare di fotovoltaico, solare termico, eolico, idroelettrico, geotermica, biomasse e teleriscaldamento.

Dal rapporto emerge come il contributo delle rinnovabili elettriche rispetto ai consumi sia passato dal 15,4% del 2005 al 35,5% dello scorso anno, grazie a un modello di produzione distribuito con oltre 850mila impianti diffusi da nord a sud. Ciò ha permesso un aumento della produzione pulita di 57,1 TWh, oltre alla crescita del numero di località in cui è installato almeno un impianto da fonti rinnovabili, valore passato da 356 del 2005 a 8.047 del 2015, ossia tutti i comuni in Italia. Secondo il rapporto, inoltre, in 2.660 comuni l'energia elettrica pulita prodotta supera quella consumata.

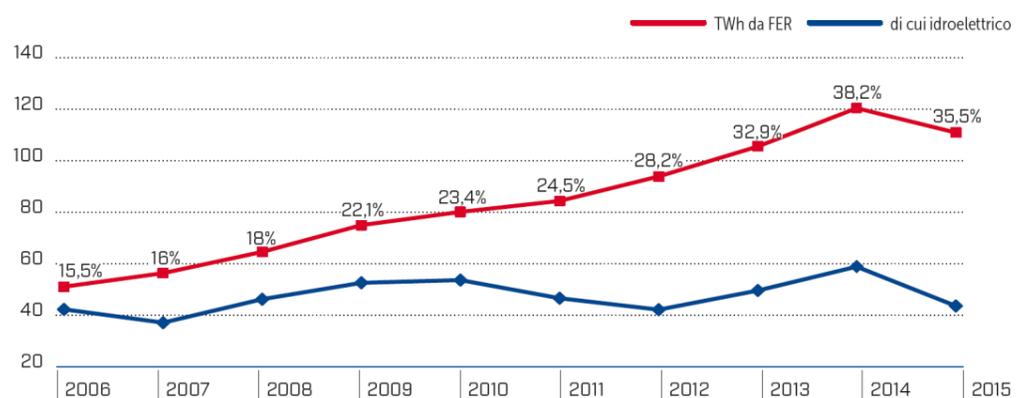
Inoltre, il report ha messo in evidenza come i comuni "100% rinnovabili", ossia le località dove il mix di impianti diversi permette di raggiungere il 100% di energia da fonte rinnovabile sia per gli usi termici che per quelli elettrici grazie a soluzioni sempre più innovative e integrate, abbia raggiunto quota 39 (35 nel 2014).

## IMPIANTI DA FER (MW) IN ITALIA 2006-2015



Fonte: Rapporto Comuni Rinnovabili 2016 di Legambiente

## IL CONTRIBUTO DELLE FER SUI CONSUMI ELETTRICI IN ITALIA



Fonte: Rapporto Comuni Rinnovabili 2016 di Legambiente

SPAZIO INTERATTIVO  
SCARICA IL REPORT

Legambiente: "Comuni Rinnovabili 2016"



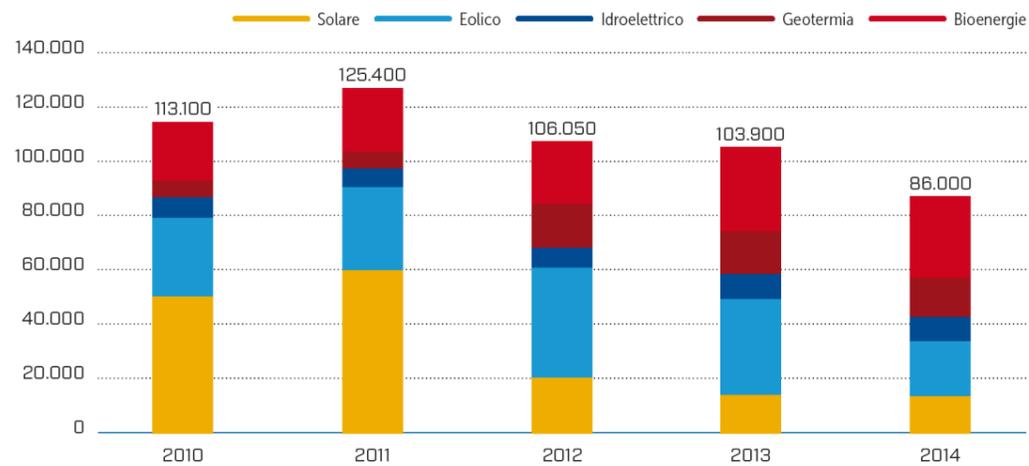
### I COMUNI DEL SOLARE

Sono 8.047 i comuni del solare in Italia. In particolare, in tutte le località è installato almeno un impianto fotovoltaico mentre in 6.882 comuni almeno un impianto solare termico.

Per quanto riguarda il fotovoltaico, la piccola località di San Bellino (RO) è al primo posto per il contributo del solare rispetto ai consumi medi delle famiglie residenti, grazie a una potenza installata di 71,3 MW. Segue il comune di Giave, in provincia di Sassari, con una media di 37 MW ogni 1.000 abitanti e 22,6 MW complessivi, e San Floro, in provincia di Catanzaro, con 33 MW ogni 1.000 abitanti. Nei tre comuni la produzione da fotovoltaico supera il fabbisogno elettrico delle famiglie residenti. Complessivamente, in Italia sono 1.420 i comuni dove grazie al solare la produzione di energia elettrica supera il fabbisogno delle famiglie.

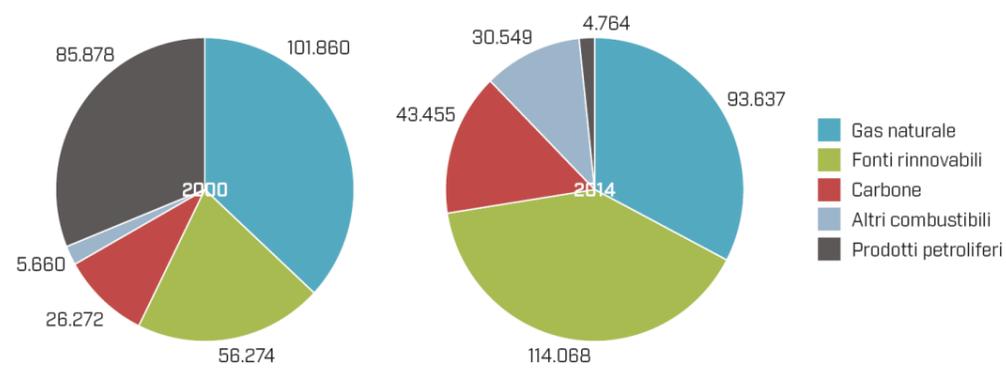
Per quanto riguarda invece la potenza installata, sono Brindisi, Montalto di Castro (VT) e Roma le città più importanti in Italia con, rispettivamente,

## POSTI DI LAVORO NELLE RINNOVABILI IN ITALIA



Fonte: Elaborazione Legambiente su dati Euroserver

## PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA PER FONTE IN ITALIA (GWh)



Fonte: Elaborazione Legambiente su dati Terna

# AQUANEXT PLUS

La soluzione migliore per un comfort domestico a consumi ultra ridotti



- **Altissima efficienza:**  
COP e tempo di riscaldamento ulteriormente migliorati
- **Funzione SILENT:**  
Solo 52 Decibel di potenza sonora
- **Installazione e manutenzione semplificate:**  
Design ottimizzato  
Accesso facilitato a tutti i componenti principali
- **Ideale per sistemi multi-energia:**  
Funzione ad hoc per accoppiamento con fotovoltaico  
Nuove funzioni per l'accoppiamento a caldaie COMBI e SYSTEM



\*Performance riferite al modello 250 | secondo EN16147 con T aria pari a 7°C  
\*\*Valori riferiti al modello AQUANEXT PLUS 250



COP fino a 3,35\*



179,1, 170,4 e 142,5 MW.

Complessivamente, in Italia sono oltre 686.000 gli impianti fotovoltaici installati, con una crescita di 35mila unità rispetto al 2014.

### INVESTIMENTI E OCCUPAZIONE

La diffusione di impianti da fonti rinnovabili nei comuni italiani ha garantito, nel corso degli anni, numerosi vantaggi per tutto il territorio, tra cui, in particolare, crescita dell'occupazione, riduzione della dipendenza dalle fonti fossili e calo delle emissioni di CO2.

In dieci anni, la produzione da impianti termoelettrici è diminuita del 30%, passando da 258,3 TWh agli attuali 180,8 TWh. Questa riduzione ha portato alla conseguente diminuzione delle importazioni di carbone, petrolio e gas, rispettivamente del 8,2%, 38% e 17,7% in dieci anni.

Sono diminuite inoltre, dal 1990 al 2014, le emissioni di CO2, che sono passate da 522 a 419 milioni di tonnellate (-19,8%).

Eppure, analizzando i risultati del 2015, il report mette in evidenza l'urgenza di misure da parte del Governo per accelerare con maggior decisione gli investimenti nel comparto delle fonti pulite.

Nel 2015, infatti, gli investimenti nelle fonti rinnovabili hanno mostrato una significativa flessione. Per il fotovoltaico, ad esempio, i 305 MW installati sono meno di un quinto di quanto totalizzato in Germania e un decimo di quelle inglesi. Per l'eolico sono stati realizzati 474 MW, numeri lontani da una media di 770 MW degli anni passati. Lo stesso è accaduto per il mini idroelettrico, per il quale sono stati realizzati 77 MW, contro una media di 150 MW degli scorsi anni.

Questi dati si riflettono in maniera significativa sul numero di occupati in Italia nel mercato delle rinnovabili.

Secondo i dati di Euroobserver, nel 2014 i lavoratori nel comparto delle fonti pulite in Italia erano oltre 82mila, in netto calo rispetto ai 125.400 del 2011.

Per alcuni studi, azioni mirate del Governo a sostegno delle rinnovabili potrebbero contribuire a portare gli occupati nelle rinnovabili in Italia a 200mila unità, e ad oltre 600 mila quelli nel comparto dell'efficienza e riqualificazione in edilizia.

### E PER IL FUTURO?

All'interno del rapporto di Legambiente è stato dedicato ampio spazio alle misure che il Governo dovrebbe adottare per rendere stabili investimenti e occupazione nelle fonti rinnovabili.

Il report evidenzia innanzitutto che risulta necessario spingere l'acceleratore sugli interventi di riqualificazione degli edifici, soprattutto puntando all'installazione di fotovoltaico, storage e pompe di calore per spostare i consumi sul vettore elettrico.

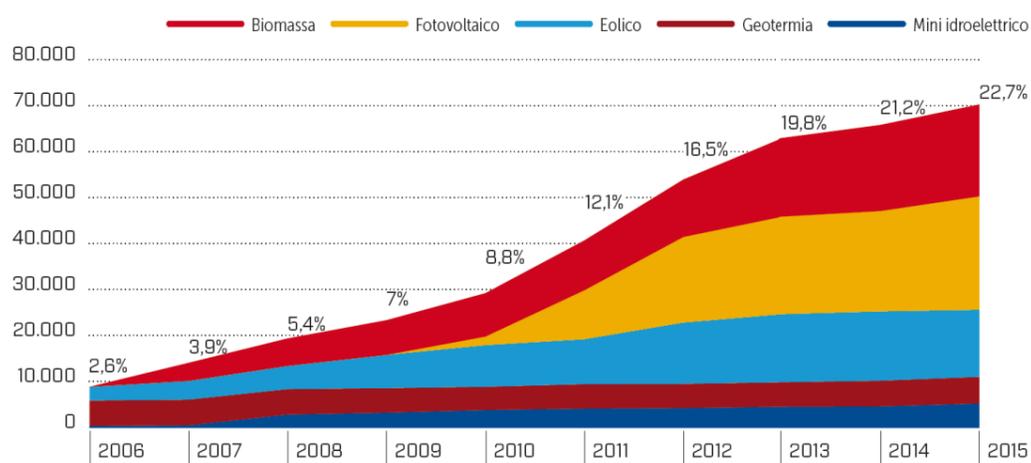
È quindi importante, e urgente, un provvedimento normativo che semplifichi e dia una spinta agli interventi di retrofit energetico.

Un altro tema trattato è quello relativo all'operatività del fondo per l'efficienza energetica introdotto con il decreto legislativo 102/2014, che può risultare strategico per un uso efficace delle risorse europee per l'efficienza energetica presenti nella programmazione 2014-2020.

Un'altra richiesta riguarda l'estensione dell'ecobonus per altri 4-5 anni, con l'obiettivo di incentivare gli interventi adottati in termini di riduzione dei consumi energetici.

"Le diverse tecnologie rinnovabili sono oggi in una fase di maturità tecnologica tale per cui il loro sviluppo può essere accompagnato con politiche nuove", si legge all'interno del report. "Per le rinnovabili elettriche occorre partire subito nel definire le nuove regole che si dovranno applicare a partire dal 2017 e dove non si può perdere altro tempo, dopo la scandalosa gestione degli incentivi per le fonti rinnovabili non fotovoltaiche, per cui da due anni si aspetta un decreto e malgrado

## PRODUZIONE PER FONTI RINNOVABILI IN ITALIA



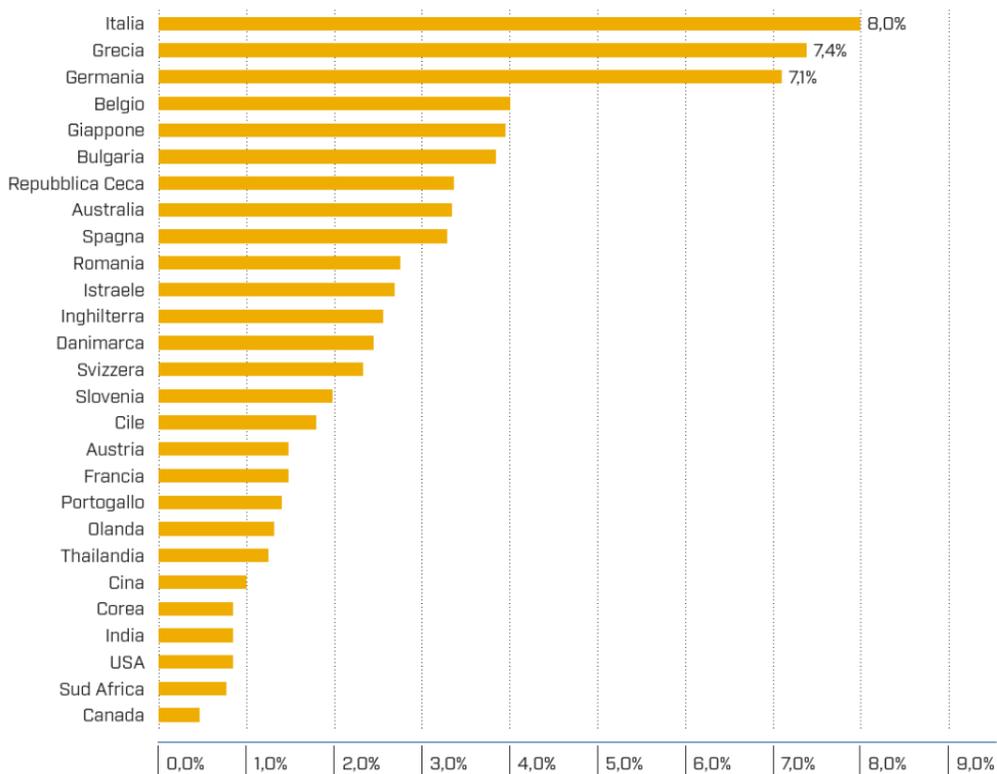
Fonte: Rapporto Comuni Rinnovabili 2016 di Legambiente

## DIFFUSIONE DELLE RINNOVABILI NELLE REGIONI ITALIANE

REGIONE	IDROELETTRICO MW	SOLARE FV MW	EOLICO MW	GEOTERMIA MW	BIOENERGIE MW
ABRUZZO	1.011,0	689,0	240,5	0,1	37,2
BASILICATA	133,0	372,0	572,0	0,1	43,9
CALABRIA	739,0	481,0	1.005,0	0,1	425,6
CAMPANIA	349,0	816,0	1.211,0	0,2	159,4
EMILIA ROMAGNA	325,0	1.827,0	25,3	2,2	379,2
FRIULI VENEZIA GIULIA	495,0	498,0	1,6	0,1	86,2
LAZIO	408,0	1.209,0	53,1	0,2	136,2
LIGURIA	86,9	94,0	88,5	0,1	53,4
LOMBARDIA	5.063,0	2.087,0	2,7	12,0	922,4
MARCHE	246,0	1.156,0	1,3	2,5	52,8
MOLISE	67,0	177,0	382,5		50,4
PIEMONTE	1.659,0	1.493,0	42,8	7,8	485,2
PUGLIA	2,3	2.572,0	2.084,0		271,6
SARDEGNA	466,0	707,0	1.228,0		71,2
SICILIA	150,0	1.288,0	2.037,0	0,0	60,2
TOSCANA	353,0	750,0	114,0	842,0	178,3
TRENTINO ALTO ADIGE	3.250,0	408,0	0,4	0,3	294,8
UMBRIA	511,0	448,0	8,3	0,3	44,6
VALLE D'AOSTA	941,0	21,0	2,5	0,2	23,6
VENETO	1.136,0	1.744,0	15,5	2,0	396,2

Fonte: Elaborazione Legambiente su dati Rapporto Comuni Rinnovabili 2016, GSE, Terna

## INCIDENZA FOTOVOLTAICO RISPETTO AI CONSUMI NEL MONDO



Fonte: Elaborazione Legambiente su dati Ren21

gli incentivi scadano a dicembre 2016. Nella ridefinizione delle politiche occorrerà individuare gli obiettivi che si vogliono conseguire per le diverse fonti, taglie e applicazioni, tornando ad esempio a finanziare il solare fotovoltaico nelle applicazioni da parte delle famiglie e per la sostituzione dei tetti in amianto”.

### UN PREMIO AI COMUNI PIÙ VIRTUOSI

Nel corso del convegno durante il quale è stato presentato il rapporto di Legambiente, sono stati riconosciuti i comuni più virtuosi in termini di produzione da impianti che sfruttano le fonti rinnovabili. Il primo premio è stato consegnato al comune di Val di Vize, in provincia di Bolzano, che ha raggiunto il traguardo “100% rinnovabile” grazie a un mix di cinque tecnologie da fonti rinnovabili distribuite nel territorio. A soddisfare i fabbisogni elettrici sono impianti mini idroelettrici e solari fotovoltaici sui tetti di edifici pubblici e privati. A questi, si aggiunge un impianto idroelettrico risalente al 1927, rinnovato tra il 1997 e il 1998, da 21,7 MW. La parte termica viene soddisfatta attraverso una rete di teleriscaldamento, lunga 52,9 km, alimentata da un impianto a biomasse che contribuisce anche ai fabbisogni dei vicini comuni di Vipiteno e Racines. Un ulteriore contributo arriva da altri due impianti a biomasse, da un impianto a bioliquidi, connessi alla rete elettrica e termica e da alcuni impianti solari termici. L'ultimo progetto in fase di realizzazione è un impianto a biogas in grado di raccogliere i rifiuti zootecnici degli allevamenti della Valle, e che produce sia energia elettrica che termica. Inoltre il materiale di scarto sarà utilizzato come biofertilizzante al posto dei pesticidi.

Il premio “Buona Pratica” è andato invece al comune di San Lorenzo Bellizzi (CS), situato all'interno del Parco del Pollino. Con un progetto avviato nel 2012 il comune ha infatti deciso di utilizzare alcuni terreni, ceduti a titolo gratuito ad alcune cooperative agricole locali, per realizzare 15 MW di impianti fotovoltaici su serre. Le entrate derivanti dal Conto Energia, circa 80.000 euro l'anno, sono state ridistribuite in questi anni alla cittadinanza attraverso l'esenzione della Tasi. Novità del 2016 è infine il premio “Parchi Rinnovabili” nato dalla collaborazione tra Legambiente e Federparchi al fine di favorire le buone pratiche ecologiche all'interno del sistema delle aree protette italiane. Tra i parchi premiati ci sono il Parco naturale Adamello Brenta, Il Parco nazionale della Sila, il Parco delle Dolomiti, il Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino e il Parco Nazionale del Gargano.

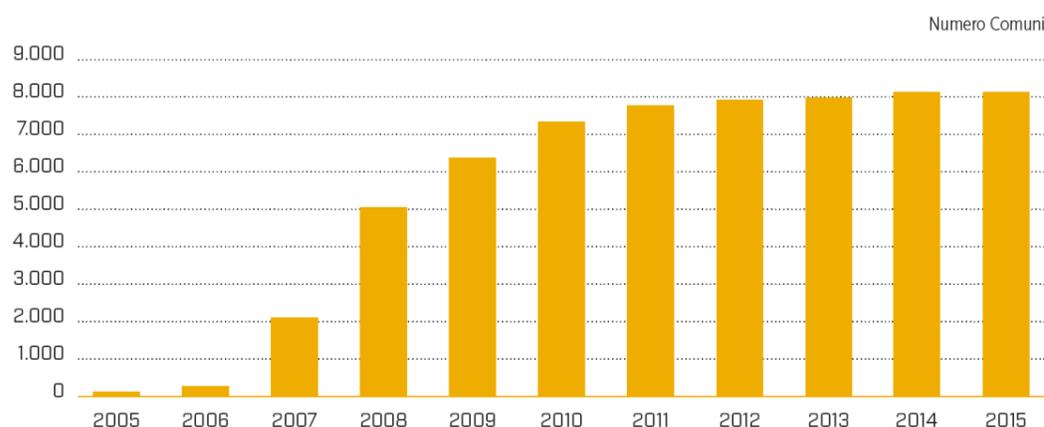


## TOP 5 COMUNI 100% RINNOVABILI

PR	COMUNE	ST	FV	eolico	mini idro	geotermia	biogas	biomassa	TLR
		mq	kW	kW	kW	MWe	kWe	kWe	MWh/a
BZ	Badia	75	1.925	3	2.325		115		12.640
BZ	Brennero	10	726		5.000				7.000
BZ	Brunico	840	6.800		5.800		1.500	990	66.882
BZ	Campo Tures	336	3.373	400	1.500		1.000		19.500
PI	Castelnuovo di Val di Cecina	8	1.282	55		139			44.100

Fonte: Rapporto Comuni Rinnovabili 2016 di Legambiente

## I COMUNI DEL SOLARE FOTOVOLTAICO



Fonte: Rapporto Comuni Rinnovabili 2016 di Legambiente

## PRIMI 10 COMUNI DEL SOLARE FOTOVOLTAICO PER POTENZA INSTALLATA

PR	COMUNE	N	MW
BR	Brindisi	478	179,1
VT	Montalto di castro	319	170,4
RM	Roma	9.221	142,5
FG	Foggia	823	135,5
RA	Ravenna	2.880	130,4
RA	Alfonsine	437	75,5
RO	Canaro	63	74,9
LT	Latina	1.372	74,2
FE	Ferrara	1.739	72,1
TA	Ginosa	369	62,0

Fonte: Rapporto Comuni Rinnovabili 2016 di Legambiente

## Ing. Francesco Della Torre

EGE certificato UNI CEI 11339

Consulente energetico

Certificatore CENED

☎ 340-54.66.462

✉ ingfradt@gmail.com

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



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



**Distributore italiano del fotovoltaico**  
**Visione e innovazione per fare la differenza**

<b>WINAICO</b>	<b>fronius</b>	<b>Q.CELLS</b>	<b>SMA</b>
 Marc Ortmanns Head of European Sales & Marketing	 Alberto Pinotti Direttore generale	 Marco Donà Sales Director Italy	 Valerio Natalizia Amministratore delegato

<b>solsonica</b> Chiara come il sole	<b>ALLISISTEMI</b> technical solutions	<b>OSM</b> Italia	<b>Vendor</b> EFFICIENZA ENERGETICA E FINANZIARIA PER L'ENERGIA
 Filippo Tortorella Presidente GALA S.p.A.	 Paolo Salvato Amministratore	 Gaetano Seminara Direttore tecnico	 Michele Bonelli Direttore generale

**Special guest**

  
 Erica Bianconi  
 Project Manager & Energy Consultant

**Know-how Meeting**  
**Percorso del sapere**



**Il progetto novità dell'anno!**  
**Iscriviti ora sul nostro sito!**  
[www.energiaitalia.info](http://www.energiaitalia.info)



\* dopo l'ENERGY ExpoTOUR avrà luogo l'inaugurazione della nuova sede commerciale di 2400 mq di Energia Italia. Vi aspettiamo per festeggiare insieme.

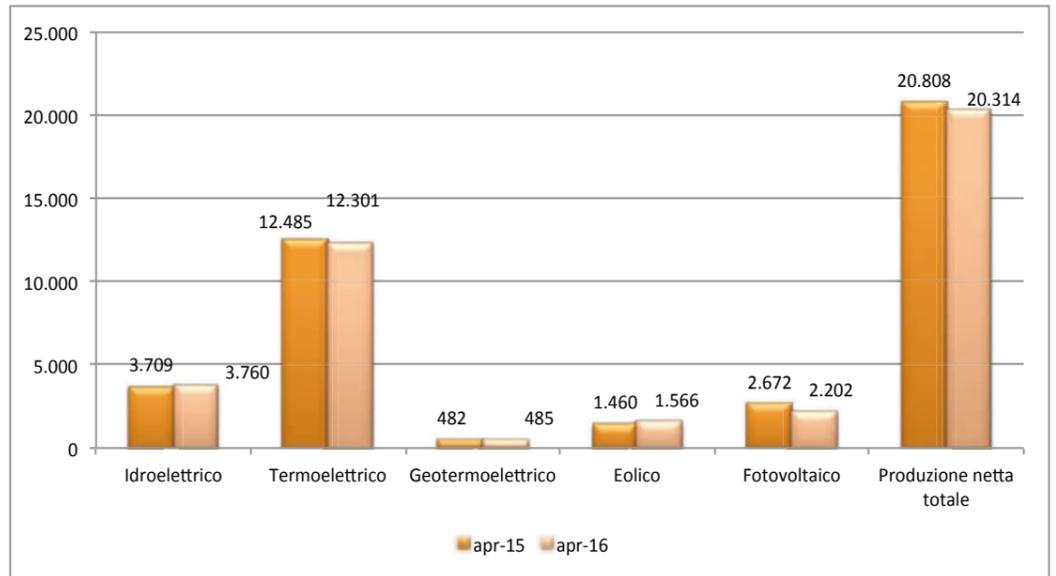
**Contenuti ENERGY ExpoTOUR 2016**

- 1** Presentazione Energia Italia e Partners. Vision, mission, strategia commerciale e competitività.
- 2** I principali players del mercato fotovoltaico. Storicità, successi, innovazione tecnologica, partnership vincente.
- 3** Il mercato di ieri, oggi e domani, vantaggi ed opportunità. Analisi ed evoluzione del mercato e relativi aspetti normativi.
- 4** Diventare installatore certificato TESLA. Presentazione percorso formativo per l'installazione di sistemi di accumulo.
- 5** ESCO e certificati bianchi. Modalità di accesso ai certificati e valore degli stessi.
- 6** Special guest. Ospiti speciali del mondo universitario, associativo e imprenditoriale.
- 7** Sistemi di accumulo di ultima generazione e moduli alta efficienza. Prodotti, servizi e soluzioni tecnologiche innovative.
- 8** Potenziale umano per un business di successo. Percorsi per la valorizzazione, motivazione e selezione del personale.
- 9** Lo sviluppo di nuove alleanze strategiche. Network Stilecologico. Presentazione del programma di affiliazione e i suoi vantaggi.

Ti aspettiamo, per i partecipanti in omaggio una bagkit.

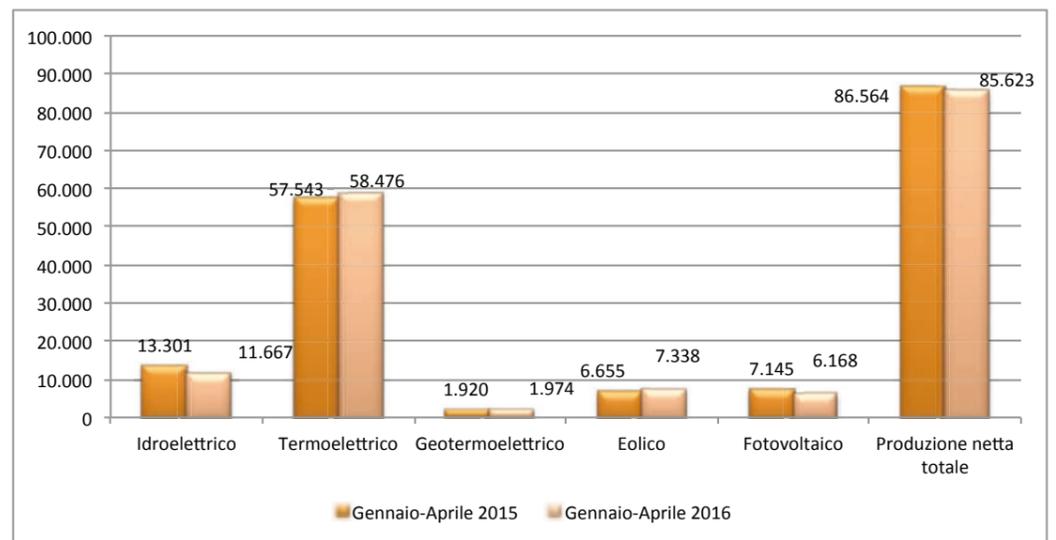
## Numeri e trend aggiornamento al 30 aprile 2016

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



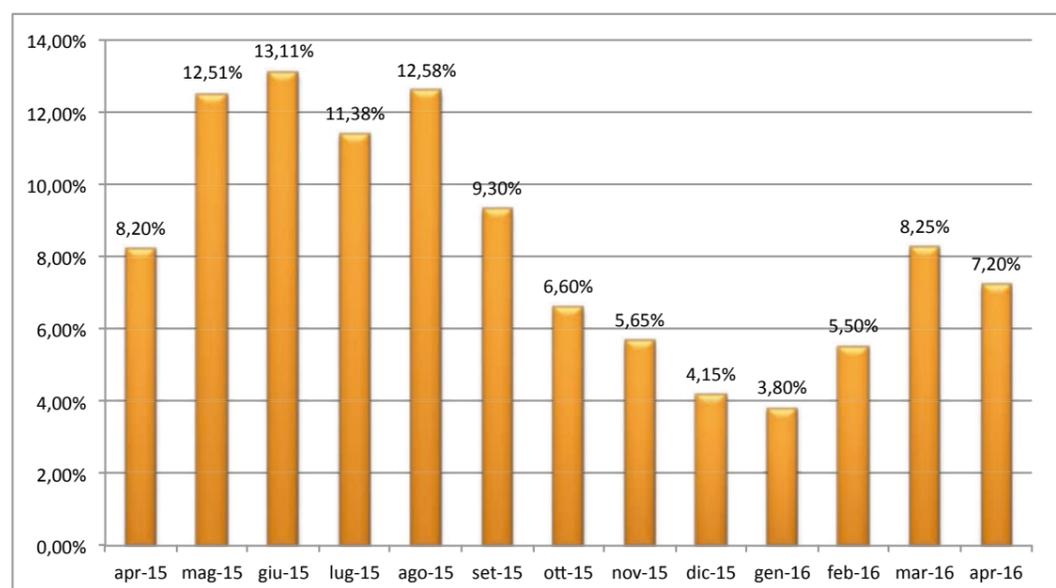
FONTE: TERNA

### PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH



FONTE: TERNA

### PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA NAZIONALE



FONTE: TERNA



# Produttore Italiano di Moduli Fotovoltaici

- Moduli fotovoltaici 60 celle policristalline e monocristalline ad alto rendimento
- 12 anni garanzia del produttore
- 25 anni di garanzia sul rendimento lineare
- Classe 1 reazione al fuoco
- Tolleranza di rendimento positiva garantita di 0...+5Wp mediante misurazione singola
- Carico massimo di neve 8000Pa
- Massima stabilità attraverso il telaio di alluminio Soft Grip
- Scatola di connessione di alta qualità



EXE SRL Via Negrelli 15 39100 Bolzano Tel +39 0471054672 info@exesolar.com

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



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™

