




SOLARE

B2B



EDITORIALE

Fine dell'oversupply

Nonostante gli allarmi lanciati tra agosto e settembre da alcuni siti web che si occupano di solare e rinnovabili, il mercato globale del fotovoltaico non sembra correre il rischio di uno shortage di moduli, con tutto quello che potrebbe conseguire in termini di rialzo dei prezzi, concentrazione delle forniture sulle piazze più performanti (Cina e Usa) e sugli investimenti più redditizi (parchi solari a terra e impianti di grandi dimensioni).

È vero che le principali piazze asiatiche e gli Stati Uniti stanno registrando una crescita superiore alle attese, tanto che le previsioni a livello globale per l'intero 2014 si sono spostate verso i 48-50 GW di nuova potenza installata, ma al momento non sembrano esserci le condizioni perché si verifichino quei fenomeni di scarsità di prodotto che in passato hanno creato grossi scompensi a tutto il mercato con gravi turbative e con pericolose fluttuazioni di prezzo. La domanda sta aumentando. Questo è vero. Ma per rispondere a tale richiesta i principali produttori asiatici stanno utilizzando la piena capacità produttiva degli stabilimenti già operativi e stanno inoltre pianificando l'inaugurazione di nuove linee. In realtà quest'ultima tendenza risponde a un'altra esigenza: quella di avviare un processo di delocalizzazione delle unità produttive. Diversi big cinesi infatti stanno aumentando la produzione con la scelta di aprire nuovi stabilimenti fuori dalla Cina stessa, spinti da motivazioni di vario tipo, tra le quali certamente c'è anche la necessità di fronteggiare il problema dei dazi. Normalmente i fenomeni di shortage sono accompagnati dal rialzo dei prezzi, mentre attualmente le quotazioni di polisilicio e celle presentano andamenti stabili, e le ultime oscillazioni sono state causate soprattutto da fattori legati al problema dei dazi. Più che di rischio di shortage, sarebbe meglio parlare della fine dell'oversupply che negli anni più recenti ha trascinato al basso i prezzi e causato tante difficoltà e non pochi fallimenti.

Siamo di fronte quindi a un periodo di stabilità dei prezzi di componenti e moduli, una stabilità increspata solo da movimenti di assestamento.

E in Italia? I primi otto mesi dell'anno si sono chiusi con il deludente risultato di 304 MW installati. Poco, troppo poco, anche se non bisogna mai dimenticare che questo dato non va letto solo come il punto più basso toccato dal mercato negli ultimi sei anni, ma anche come lo zoccolo duro del primo anno senza incentivi, sul quale provare a costruire una crescita per il futuro. Potremmo sbagliarci, ma a nostro avviso in Italia quello dei prezzi non è più un problema (le proposte di Enel Green Power sul residenziale hanno un posizionamento di prezzo altissimo, eppure stanno funzionando). Oggi c'è bisogno soprattutto di una maggiore spinta commerciale verso privati e aziende. 304 MW sono pochi, ma dimostrano che la domanda c'è. Non siamo al fondo di un vicolo cieco. Ma forse non tutti ne sono convinti...

Davide Bartesaghi
 bartesaghi@solareb2b.it
 Twitter: @dbartesaghi



**PIÙ MONITORAGGIO,
 PIÙ PERFORMANCE**
 Intervista a Lukas Goller
 CEO di PVEnergy / Solar-Log Italy

ATTUALITÀ PAG. 14

FV E PMI, PROVE DI INTESA



Gli impianti di taglia industriale e commerciale sembravano dover essere i più penalizzati dalla fine degli incentivi. Invece, pur colpiti dal calo del mercato, stanno reggendo il passo del segmento residenziale. Ma per avere successo in questa area di mercato, occorre un approccio specifico e rigoroso. Ecco alcuni suggerimenti.

MERCATO PAG. 24

STORAGE, IL MERCATO SI MUOVE



Un numero sempre maggiore di indagini di mercato conferma che nei prossimi anni i sistemi di accumulo potranno contribuire in maniera decisiva al rilancio del fotovoltaico. Ma si tratta di prodotti che richiederanno agli installatori professionalità e maggiori competenze per garantire alla clientela soluzioni ad hoc.

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO PAG. 36

LE OPPORTUNITÀ DEI LED



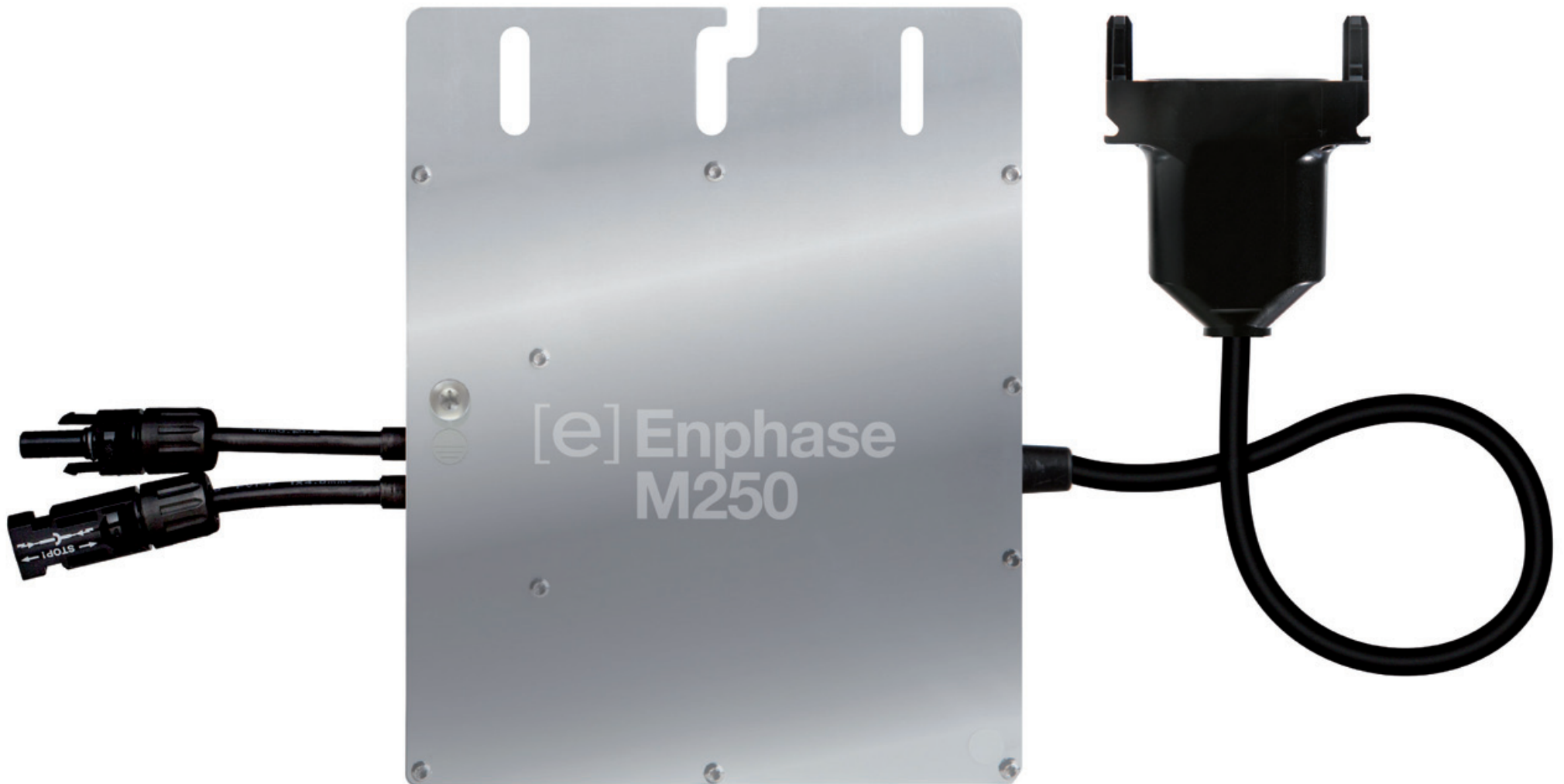
I diodi a emissione luminosa, grazie ai vantaggi che offrono in termini di risparmio energetico e comfort, stanno penetrando con efficacia nel mercato dell'illuminazione di ambienti interni ed esterni, con interessanti occasioni di business per aziende e installatori che si occupano di efficienza energetica.

PAG 18 FV IN ITALIA:
 BILANCIO DEI
 PRIMI 8 MESI

PAG 32 CERTIFICATI BIANCHI:
 ECCO I VANTAGGI IN
 AMBITO INDUSTRIALE



[e] enphase ENERGY



95,7%
rendimento EU
230V CA

258 W
potenza di picco
di uscita

*NUOVO
DESIGN!*

MICROINVERTER M250

Con il microinverter di quarta generazione M250, Enphase prosegue la propria tradizione di miglioramento continuo in termini di potenza, efficienza e sicurezza.

Basato sulla già affidabile piattaforma di terza generazione, M250 è stato sottoposto a un test pre-lancio senza precedenti di un milione di ore.

Maggior potenza e rendimento: abbinamento a moduli fino a 310 W con il migliore rendimento EU della categoria (95,7%)

Informazioni precise: accessibili da Enlighten, la piattaforma di monitoraggio leader mondiale

Facilità di installazione: connettori per cablaggio "plug-and-play" Engage

Affidabilità: standard di qualità e produzione leader del settore per un prodotto resistente a qualsiasi ambiente senza singoli punti di guasto

Sicurezza: assenza di elevata tensione in CC nell'impianto per una maggiore tranquillità e riduzione dei costi

Intelligenza: accesso a dati precisi per una gestione più facile e rapida del sistema e del parco impianti

renewable energy distribution



FOTOVOLTAICO



SOLARE TERMICO



CALDAIE BIOMASSA



MICRO EOLICO



COPERTURE ISOLANTI



ILLUMINAZIONE E LED



CLIMATIZZAZIONE RISCALDAMENTO



CLIMATIZZAZIONE RISCALDAMENTO



E-MOBILITY



ELETTRODOMESTICI ED ELETTRONICA



SOMMARIO

PAG 3	ATTUALITÀ E MERCATO	
PAG 10	NEWS	
PAG 12	COVER STORY	Più monitoraggio, più performance
PAG 14	ATTUALITÀ	Impianti su capannone alla prova della grid parity
PAG 18	ATTUALITÀ	Gennaio-agosto: 304 MW
PAG 19	ATTUALITÀ	La top 50 dei portafogli FV in Europa
PAG 20	AZIENDE	ReneSola: "Più vicini al mercato italiano"
PAG 21	AZIENDE	Coenergia: ecosostenibilità e risparmio a 360°
PAG 24	MERCATO	La rivoluzione dello storage
PAG 32	NORMATIVE	Certificati bianchi, i benefici per impianti FV su aziende
PAG 34	CASE HISTORY	Alectris: più energia da inseguitori biassiali
PAG 35	CASE HISTORY	Concessionaria friulana sposa l'autoconsumo
PAG 36	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	Quante opportunità dai LED Industrie: come usare meglio il kWh News
PAG 42	DATI	

SOLARE B2B

Direttore responsabile

Davide Bartesaghi - bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale:

Marco Arosio - arosio@solareb2b.it

Hanno collaborato:

Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella, Michele Lopriore, Erica Bianconi, Marta Maggioni, Sonia Santoro, Francesco Della Torre

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 V - n. 10 - ottobre 2014

Registrazione al Tribunale di Milano
n. 195 del 2 aprile 2010. Poste Italiane SpA
Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003
(Conv. in Legge 27/02/2004 n°46)
Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano

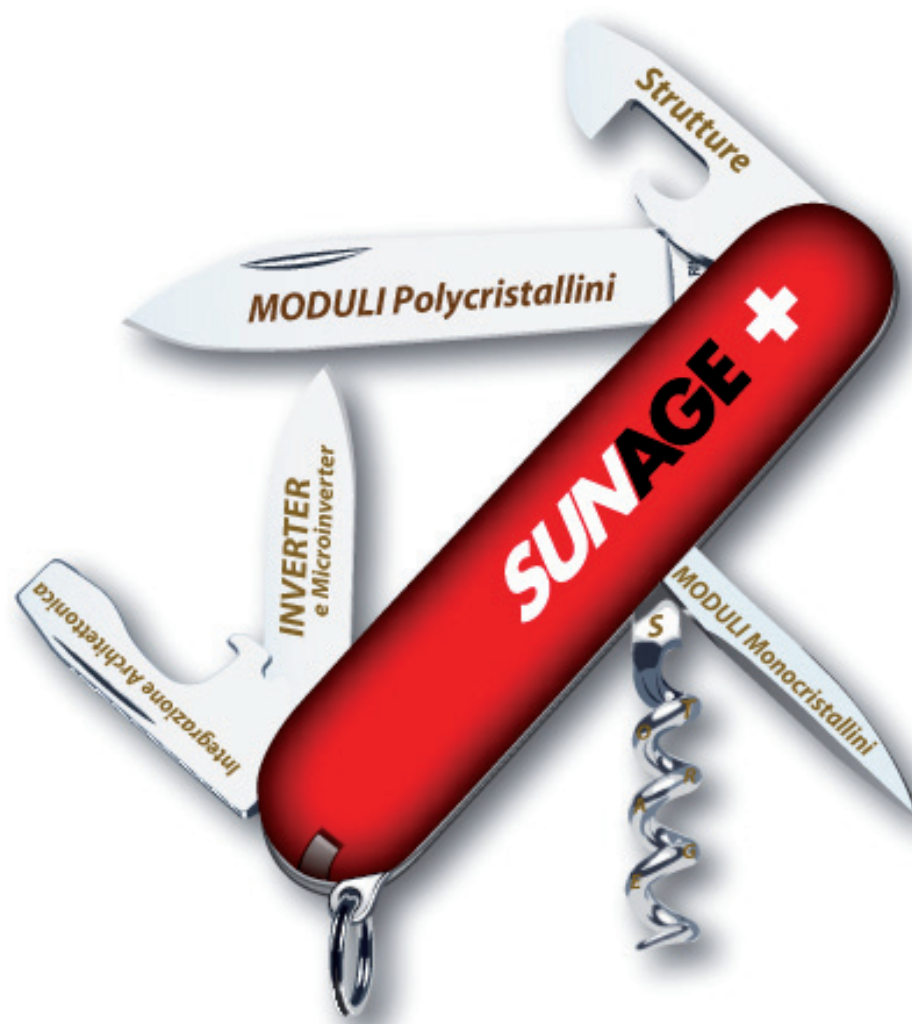
- L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali.
In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a:
Editoriale Farlastrada srl.

Responsabile dati: Marco Arosio

Via Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MI)
Questo numero è stato chiuso in redazione il 25 settembre 2014

Energia a 360 gradi

Qualità svizzera, naturalmente!



PERSONE E PERCORSI

Benedet lascia Marchiol e passa in Sonepar

Lunedì 22 settembre Ivano Benedet ha iniziato una nuova avventura professionale in Sonepar, con l'incarico di responsabile Sonepar Nord del progetto risparmio energetico. «In Sonepar ho trovato una progettualità che mi ha convinto» ha spiegato Ivano Benedet. «Il risparmio energetico, assieme all'automazione, è una delle priorità dell'azienda per i prossimi

anni e ritengo di poter dare il mio contributo allo sviluppo di questa area». Benedet (42 anni) proviene da Marchiol dove ha lavorato per otto anni occupandosi in particolare di far crescere le attività legate al business del fotovoltaico. La nuova mail del manager è ivano.benedet@sonepar.it



Dana Albella da Ingeteam a JinkoSolar



Dal 1° ottobre 2014 Dana Albella è la nuova manager emerging markets & Italy di JinkoSolar. Si occuperà, in particolare, delle strategie di marketing dei mercati in forte via di sviluppo come Centro e Sud America, Africa e Medio Oriente. Dana Albella proviene da Ingeteam dove ha lavorato per un anno e mezzo in qualità di marketing & communications manager.

L'esperienza di Dana Albella nel settore del fotovoltaico ha avuto inizio nel 2008. «Sono molto contenta di entrare a fare parte del team di JinkoSolar», spiega Albella. «È una nuova sfida per me, e sono convinta che i mercati emergenti attualmente in forte crescita ci permetteranno di ottenere ottimi risultati, confermando Jinko come leader mondiale nella fornitura di pannelli solari».

Solar Frontier: Atsuhiko Hirano presidente e Ceo

Solar Frontier ha comunicato una serie di cambiamenti nell'assetto societario. Hiroto Tamai ha assunto il ruolo di chairman mantenendo al contempo la carica di direttore operativo (COO) della sezione soluzioni energetiche di Showa Shell, la società giapponese che controlla Solar Frontier.

Atsuhiko Hirano è stato nominato presidente e ceo di Solar Frontier. Nel suo nuovo ruolo Hirano sarà responsabile sia delle attività strategiche sia delle

attività operative aziendali. «Sono onorato di guidare un team di talento come quello di Solar Frontier mentre ci stiamo concentrando sulla crescita del nostro giro d'affari complessivo in Giappone, cercando al contempo opportunità di espandere la nostra presenza internazionale», spiega Hirano. «Questo è un momento importante per la nostra compagnia, perché stiamo prendendo decisioni strategiche che saranno determinanti per il nostro futuro».

ANCORA PIÙ VICINI AL MERCATO ITALIANO

- Moduli Polycristallini
- Moduli Monocristallini
- Moduli ad integrazione architettonica
- Strutture
- Inverter e Microinverter
- Storage

NUOVA SERIE

Moduli Polycristallini

SCOPRI LE NUOVE OFFERTE CONTATTACI

SUNAGE S.A. Via Motta, 4 6828 Balerna (CH)
e-mail: commerciale@sunage.ch
venditeitalia@sunage.ch
web: www.sunage.ch

Entra nel più importante gruppo dedicato al risparmio energetico: apri una filiale Casa Delle Nuove Energie



70 FILIALI IN TUTTA ITALIA



Per informazioni:

info@cdne.it 800 984 587
www.lacasadellenouveenergie.it



La casa DELLE NUOVE energie

ATTUALITÀ & MERCATO

Costi del FV a -70% negli ultimi cinque anni

IL CALO NON È ATTRIBUIBILE SOLTANTO ALLA DISCESA DEI PREZZI DEI MODULI MA ANCHE A QUELLA RELATIVA ALLE INSTALLAZIONI DI PICCOLE E GRANDI DIMENSIONI

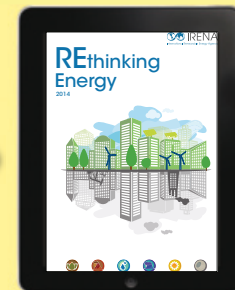
Tra il 2009 e il 2013 i costi della tecnologia fotovoltaica sono diminuiti tra il 65 e il 70%. L'analisi è contenuta nel rapporto Rethinking Energy, pubblicato dall'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili. Il fenomeno sarebbe da attribuirsi non tanto alla discesa dei prezzi dei moduli, stabilizzatisi solo

nel corso del 2013, ma soprattutto al calo dei costi relativi alle installazioni di impianti di piccole e grandi dimensioni, che in Germania, Spagna, Italia avrebbero già raggiunto la grid parity. Lo studio evidenzia inoltre come negli ultimi dieci anni l'efficienza dei moduli sia cresciuta tra il 3 e il 4,5 per cento ogni anno.

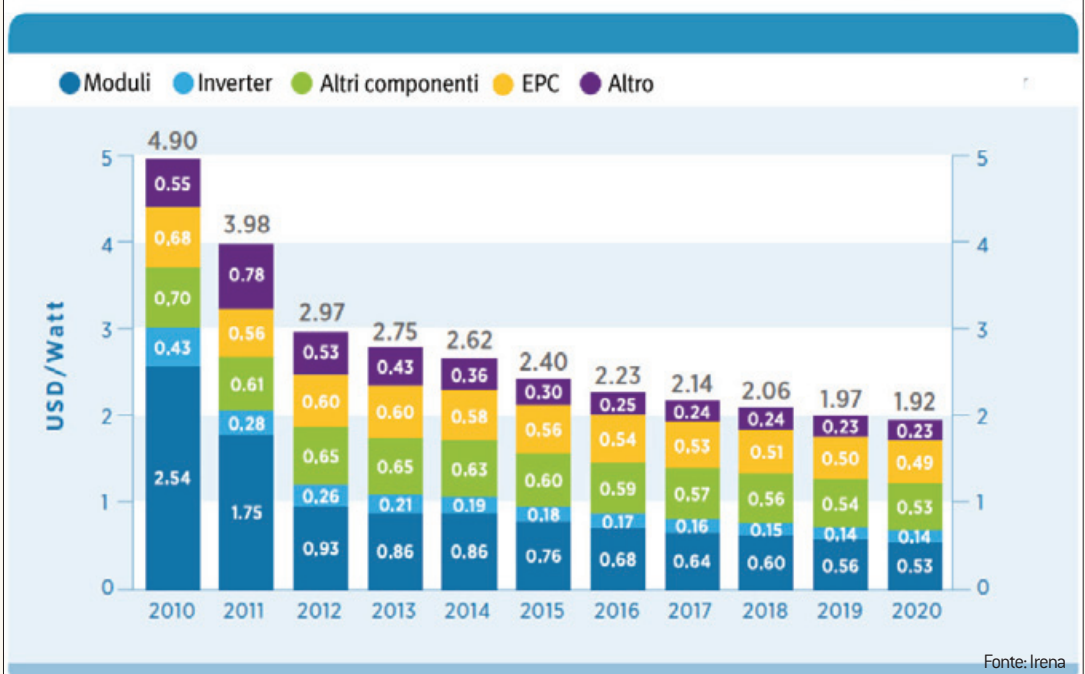
SPAZIO INTERATTIVO

ACCEDI AL DOCUMENTO

Per visualizzare sul tuo smart phone, tablet o telefono cellulare il documento "Irena: rapporto "REthinking Energy", inquadra il riquadro con l'applicazione dedicata.



ANDAMENTO DEL COSTO DEGLI IMPIANTI FV DAL 2010 AL 2020 (IN DOLLARI)



In Cina e USA il 50% della pipeline di nuovi impianti al mondo

I DUE PAESI DETENGONO RISPETTIVAMENTE 26 E 35 GW DI PROGETTI FOTOVOLTAICI

Cina e Stati Uniti detengono una quota del 50% dei progetti per nuovi impianti fotovoltaici a livello globale.

Lo ha calcolato IHS Technology, che stima una pipeline mondiale pari a 132 GW in varie fasi di sviluppo, anche se lo stesso istituto di ricerca ritiene che alle condizioni politiche attuali una gran parte di questi progetti non gode delle con-

dizioni che ne rendono possibile la realizzazione. I progetti in sviluppo negli Stati Uniti sono pari a 35 GW (con la California come protagonista assoluta) e a 26 GW in Cina. In ottima posizione anche Cile e UK, rispettivamente con progetti complessivi per 9 e 7 GW. Su totale della pipeline stimata di 132 GW, in questo momento sono in costruzione 10 GW.

Nasce FV-Team, rete commerciale per solare ed efficienza energetica

IL NUOVO GRUPPO INTENDE OFFRIRE MAGGIORI OPPORTUNITÀ AGLI INSTALLATORI

Si chiama FV-Team ed è una nuova rete commerciale per il settore del fotovoltaico. La data di partenza ufficiale è il 10 ottobre, presso l'Agenzia per l'Energia di Modena, nel corso di un evento durante il quale sono stati forniti dettagli, documentazioni e strumenti di lavoro per consentire agli agenti che ne faranno parte di poter essere pienamente operativi da subito. «Questa nuova struttura commerciale» ha dichiarato Giorgio Ruffini, presidente di Azione

Energia Solare e tra i promotori di FV-Team «nasce dall'esigenza di trovare adeguata collocazione alle tante professionalità tecniche e commerciali, sorte sull'onda del fotovoltaico, e che ora rischiano di essere perdute definitivamente». Tra i temi che verranno affrontati non c'è solo il fotovoltaico, ma anche l'efficienza energetica, gli audit energetici flash e di lungo periodo, gli interventi Esco per certificati bianchi e proposte di efficienza energetica e i sistemi di illuminazione a LED.

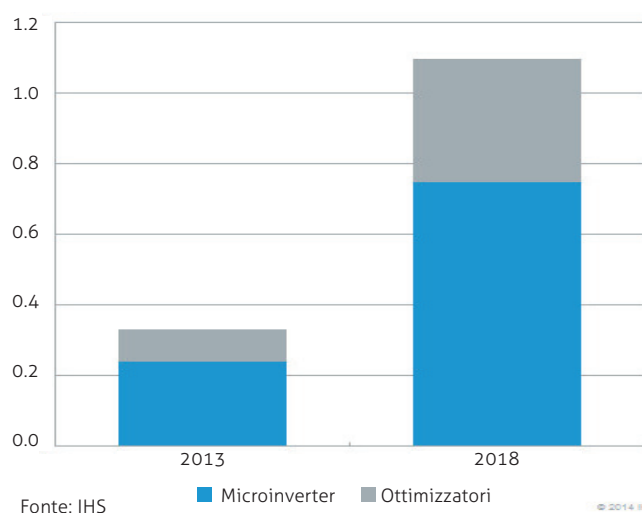
Microinverter e ottimizzatori: 1 mld di dollari entro il 2018

LA VENDITA DI QUESTI PRODOTTI POTREBBE RAGGIUNGERE UN TOTALE DI 6,6 GW DI POTENZA A LIVELLO GLOBALE NEI PROSSIMI QUATTRO ANNI

Il mercato globale di microinverter e ottimizzatori di potenza per il fotovoltaico entro il 2018 potrebbe triplicare superando il miliardo di dollari. È quanto sostiene l'ultimo studio di IHS Technology, che spiega come il tasso di crescita annuo del settore dovrebbe attestarsi intorno al 27%, passando dai 329 milioni di dollari di ricavi totalizzati nel 2013 ad un totale di 1,1 miliardi di dollari nel 2018. La crescita della domanda, che finora è stata guidata da Stati Uniti, Regno Unito e Australia, nei prossimi anni vedrà ancora gli

USA in testa ma riguarderà anche alcuni Paesi europei, a cominciare da Germania e Francia, e i mercati asiatici. Secondo IHS tutti i principali fornitori, tra i quali SolarEdge, Tigo e Ampt, prevedono di aumentare le consegne nei prossimi anni mentre aziende come Kaco new energy e Delta, che hanno presentato da poco nuovi modelli di microinverter, continueranno a espandere le proprie attività. In totale nel 2018 la fornitura di microinverter e ottimizzatori dovrebbe raggiungere un totale di 6,6 GW di potenza.

PREVISIONI PER IL MERCATO DEI MICROINVERTER E DEGLI OTTIMIZZATORI A LIVELLO GLOBALE



UK, efficienza del 95% per impianto con 20 anni di attività

REALIZZATA NEL 1994 CON MODULI SOLAREX E INVERTER SMA, L'INSTALLAZIONE HA REGISTRATO UN CALO DI PRODUZIONE DI SOLO IL 5% RISPETTO ALLE STIME INIZIALI

Dopo 20 anni di attività, uno dei primi impianti fotovoltaici realizzati in Inghilterra mantiene ancora il 95% della produzione iniziale. Ne dà notizia il sito www.solarpowerportal.co.uk che fornisce alcuni dettagli sull'impianto: realizzato con moduli policristallini Solarex da 60 Wp e con un inverter SMA, ha una potenza di 2,16 kWp. L'azienda installatrice, la Wind&Sun, aveva previsto una decadenza del 20% ma effettuando dei test a 20 di distanza si è accorta che il calo della produzione si è fermato a -5%. Il sistema era stato allacciato alla rete nel luglio del 1994. Nel 2008 è stato cambiato l'inverter con un nuovo prodotto SMA.

FV consumer, un mercato da 2,4 miliardi di dollari

IL BOOM DEL SETTORE SARÀ DETERMINATO DALL'UTILIZZO DI MINI PANNELLI PER LA RICARICA DI PICCOLI ELETTRODOMESTICI

Il fotovoltaico ad uso consumer, ovvero destinato all'alimentazione di piccoli elettrodomestici o integrato in smartphone, fotocamere e tablet, è destinato a crescere notevolmente nel prossimo decennio, per un mercato stimato in circa 2,4 miliardi di dollari nel 2024. È quanto sostiene il rapporto Solar Photovoltaic Consumer Product di Navigant Research.

L'utilizzo di piccoli moduli fotovoltaici in dispositivi a basso voltaggio finora si è affermato soprattutto nei Paesi dove l'accesso alla rete non è ancora garantito a tutta la popolazione, in particolare modo per l'alimentazione di lampade elettriche. Se lo sviluppo di queste applicazioni nelle aree più isolate del pianeta è destinato a crescere ancora, lo studio prevede che il boom del settore sarà determinato soprattutto dall'utilizzo di mini pannelli integrati in dispositivi portatili per la ricarica di piccoli elettrodomestici o applicati direttamente su smartphone e tablet. Come spiega la ricerca, le principali aziende del settore hi-tech avrebbero già brevettato diversi sistemi di questo tipo, che aspettano solo di essere commercializzati.

VALORE REALE

LA QUALITÀ È MISURABILE



Massima affidabilità e stabilità garantite per i moduli di qualità made by SolarWorld. Lo dimostra il PV+Test del TÜV Rheinland in cooperazione con Solarpraxis, che ha premiato il Sunmodule Plus 245 poly con il massimo dei voti "eccellente". A colpire gli specialisti del TÜV sono stati soprattutto gli eccezionali risultati in fatto di lavorazione e resistenza all'invecchiamento. Rigorosi controlli di qualità e condizioni di garanzia estremamente favorevoli al cliente promettono inoltre il decisivo plus in termini di sicurezza.

Per saperne di più: WWW.SOLARWORLD-ITALIA.COM

QUALITÀ MADE BY SOLARWORLD –
L'ACQUISTO CONVENIENTE A LUNGO TERMINE.



Un partner affidabile
per dare Energia
alla Tua Casa.



Sunny Portal di SMA in testa alle classifiche di vendita

IL SISTEMA DI MONITORAGGIO RISULTA ESSERE IL PIÙ APPREZZATO A LIVELLO GLOBALE PER L'ANNO 2013 SECONDO UNO STUDIO DI GTM RESEARCH

Sunny Portal di SMA, che quest'anno festeggia il suo decimo anniversario, risulta essere il portale per il monitoraggio più apprezzato a livello globale per l'anno 2013. È quanto riporta GTM Research nell'ambito dello studio "Global PV Monitoring: Technologies, Markets and Leading Players, 2014-2018". La ricerca, che analizza tutte le soluzioni di monitoraggio oggi disponibili, attesta che Sunny Portal è il primo su 70 fornitori, con 12,4 GW di potenza nominale degli impianti monitorati e un distacco del 20% sul secondo classificato. Oltre a Sunny Portal, mediante il quale vengono monitorati circa 170.000 impianti fotovoltaici, SMA propone due nuove soluzioni di monitoraggio: Sunny Portal Professional Package, dedicato al monitoraggio professionale di più impianti e Sunny Places, che consente ai proprietari di impianti non solo



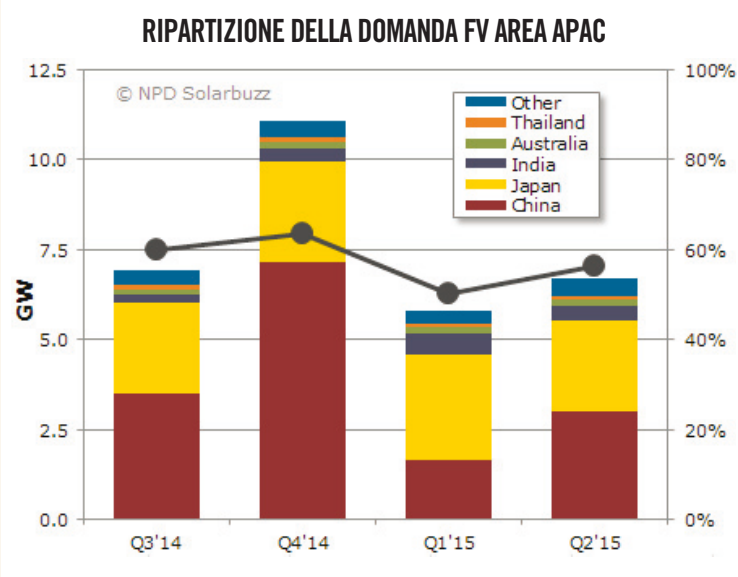
di tenere sotto osservazione il proprio sistema fotovoltaico, ma anche di confrontarlo con altri e scambiarsi opinioni.

Verrà dall'Asia il 60% della domanda FV globale nel 2H '14

IN TESTA ALLA CLASSIFICA SI POSIZIONEREBBE LA CINA GRAZIE AD UN CONSISTENTE NUMERO DI PROGETTI RELATIVI A IMPIANTI SOLARI A TERRA

La domanda fotovoltaica di Cina, Giappone, India, Australia e Thailandia potrebbe raggiungere i 17,2 GW nel secondo semestre dell'anno. Si tratterebbe di oltre il 60% della domanda globale secondo i risultati di un'analisi di NPD SolarBuzz. In testa alla classifica dei cinque Paesi si potrebbe posizionare la Cina, grazie ad un elevato numero di progetti relativi a mega impianti a terra. Inoltre, il Governo cinese ha recentemente annunciato nuove politiche di sostegno per il fotovoltaico su tetto. Segue il Giappone, con una domanda che potrebbe superare i 5 GW nella seconda metà dell'anno. Anche India, Australia e

Tailandia, sebbene con cifre inferiori rispetto ai due big asiatici, si stanno mobilitando per una maggiore diffusione del solare nei rispettivi territori.



MegaCell: accordo di licenza con ISC Konstanz per la cella BiSoN

L'AZIENDA POTRÀ AVVIARE LA PRODUZIONE DELLA CELLA BIFACCIALE ENTRO L'INIZIO DEL 2015

L'istituto di ricerca tedesco ISC Konstanz e l'italiana MegaCell hanno siglato un accordo di licenza della tecnologia di produzione relativa alla cella solare bifacciale BiSoN. Oltre al diritto di produzione e commercializzazione della cella e dei moduli BiSoN presso l'unità di Carmignano di Brenta (Padova), l'accordo concede a MegaCell anche l'opportunità di trasferire la tecnologia BiSoN, in qualità di sublicenza, ad altri produttori di celle. Con questa firma viene garantito a MegaCell anche l'ampio supporto da parte degli specialisti di ISC Konstanz durante la messa a punto della linea produttiva BiSoN a Carmignano di Brenta. Nei prossimi quattro

mesi MegaCell porterà a termine la manutenzione e l'integrazione degli impianti in modo da avviare la produzione della cella bifacciale entro l'inizio del 2015.

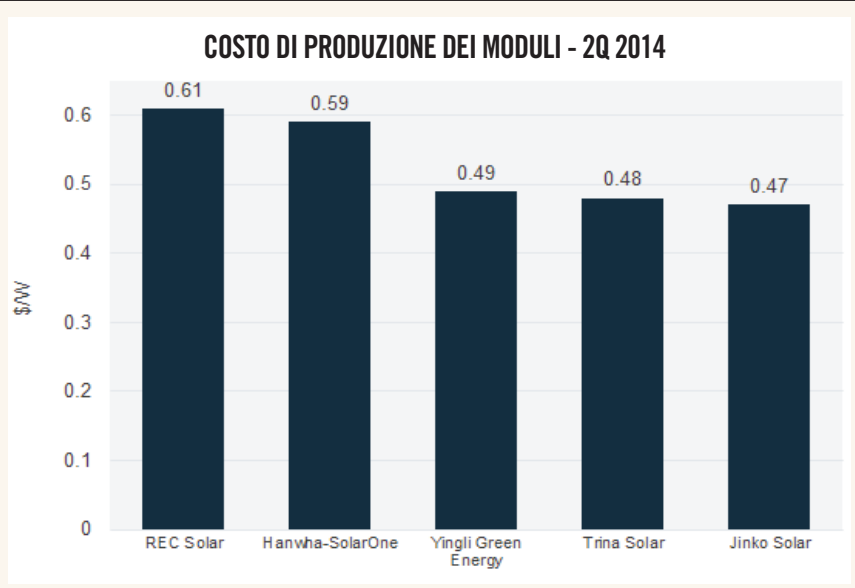


Yingli, unica major nel 2Q a ridurre il costo di produzione dei moduli

L'AZIENDA HA REGISTRATO UNA FLESSIONE DEL 6% TOCCANDO I 49 CENTESIMI DI DOLLARO PER WATT

Tra il primo e il secondo trimestre del 2014 i costi di produzione dei moduli fotovoltaici sono rimasti stabili per la maggior parte dei più importanti fornitori, secondo quanto riportato da GTM Research. Lo studio evidenzia però che Yingli Green Energy è stata l'unica tra i major a ridurre del 6% i costi di produzione dei pannelli solari, toccando i 49 centesimi di dollaro per watt. Anche altre

due aziende a livello globale, ossia Trina Solar e JinkoSolar, avevano i costi di produzione dei moduli inferiori ai 50 centesimi di dollaro per watt. Per quanto riguarda Yingli, i costi di produzione del silicio sono scesi da 10 a 9 centesimi di dollaro per watt tra il primo e il secondo trimestre dell'anno, mentre per gli altri materiali da 42 a 40 centesimi di dollaro per watt.



India, 670 milioni dal Governo per 20 GW

L'OPERAZIONE RIENTRA NEL NUOVO PIANO DI PROMOZIONE DEL FOTOVOLTAICO PER RISPONDERE ALLA RICHIESTA CRESCENTE DI ENERGIA ELETTRICA

Il ministero indiano delle Energie Nuove e Rinnovabili ha stanziato circa 670 milioni di dollari da destinare al finanziamento di 20 GW distribuiti in 25 parchi fotovoltaici. I fondi verranno conferiti sotto forma di incentivi ai progetti, la cui potenza sarà compresa tra 500 MW e 1 GW, e ai megawatt installati. L'operazione rientra nell'ambito del nuovo piano di promozione del solare del Governo, che intende rispondere alla crescente richiesta di energia elettrica del Paese attraverso la generazione di energia fotovoltaica. Il progetto verrà sviluppato con il contributo della Solar Energy Corporation of India e dei governi locali, i quali si dovranno occupare dell'acquisto dei terreni e delle opere preliminari alla realizzazione degli impianti, come la messa in sicurezza dei siti e i lavori di realizzazione o implementazione della rete.

SolarWorld aggiorna il marchio con lo slogan "Real Value"

L'AZIENDA VUOLE SOTTOLINEARE L'APERTURA VERSO I MERCATI INTERNAZIONALI E L'ELEVATA QUALITÀ DELLA SUA OFFERTA

Si chiama Real Value il motto aggiunto al marchio SolarWorld. Con questo nuovo profilo l'azienda sottolinea la sua apertura verso i mercati internazionali e gli elevati standard



della sua offerta. "Real Value è sinonimo di qualità comprovata, soluzioni fotovoltaiche leader, partnership affidabili e vera sostenibilità", si legge in una nota dell'azienda. "Questi quattro valori sono sanciti saldamente nello spirito aziendale e si riflettono in tutti i settori". Il cambiamento del posizionamento del marchio è avvenuto su tutti i mezzi di comunicazione online e offline e in occasione di tutte le fiere. Real Value unisce tutte le società dell'azienda nel mondo, compreso il nuovo Customer Support Center italiano di Verona. «Con il nuovo profilo del marchio, dimostriamo ai nostri clienti che siamo al loro fianco come partner ancora più forte», dichiara Fabrizio Limani, head of sales South Europe di SolarWorld.

 Hanwha Solar

confermato



con·fer·ma·to [konfer'ma:to]

Il severo PV+Test 2.0 conferma l'elevata qualità dei nostri moduli fotovoltaici.

Hanwha SolarOne GmbH | Ufficio di rappresentanza
Via Santa Maria Valle 3 | 20123 Milano | Italia
info@hanwha-solar.com | www.hanwha-solar.com



Waaree Energy è il primo produttore di moduli in India

L'AZIENDA INTENDE RADDOPPIARE LA CAPACITÀ PER INIZIARE A COMMERCIALIZZARE I PROPRI PRODOTTI OLTRE I CONFINI NAZIONALI

Con una capacità produttiva di 250 MW annui, Waaree Energy è il primo produttore di moduli in India, seguito da Moser Baer (230 MW), XL Energy Ltd. (210 MW), Tata Solar (200 MW), Solar Semiconductor (195 MW), Vikram Solar (150 MW) e Titan Energy (140 MW). A riportarlo è il ministero delle Energie Rinnovabili indiano in un rapporto sulla capacità produttiva delle aziende fotovoltaiche del Paese asiatico. Waaree è inoltre intenzionata a raddoppiare la propria capacità in quanto il ministro dell'Energia indiano

Piyush Goyal ha chiesto alle aziende di riavviare la capacità di produzione attualmente inutilizzata assicurando allo stesso tempo che verranno create le necessarie condizioni affinché gli stessi possano espandere la loro capacità complessiva. In questo modo, sempre secondo quanto riportato dal ministro, le aziende potranno iniziare ad esportare i propri prodotti.



I moduli Ikea nei punti vendita di altri 8 Paesi

SI PARTE CON I NEGOZI DI PAESI BASSI E SVIZZERA CHE INIZIERANNO A COMMERCIALIZZARE PRODOTTI SOLARI ENTRO LA FINE DELL'ANNO



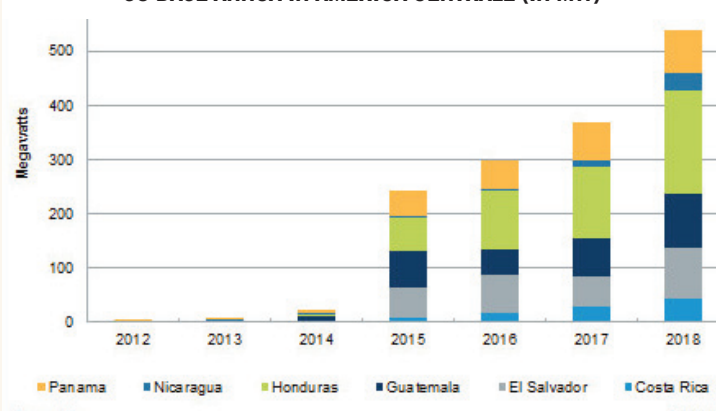
Il colosso svedese dell'arredamento ha annunciato che la distribuzione dei moduli fotovoltaici nei propri negozi dopo la Gran Bretagna raggiungerà anche altri otto Paesi europei. Nel mese di ottobre inizierà la distribuzione nei punti vendita dei Paesi Bassi mentre a dicembre sarà il turno della Svizzera. Ikea per ora non ha comunicato quali saranno gli altri Paesi destinatari della nuova operazione, tra i quali potrebbe esserci anche l'Italia che, oltre ad essere uno dei principali mercati europei per il fotovoltaico, vanta il terzo maggior numero di punti vendita Ikea, dopo Germania e Francia. Intanto, per diffondere con maggiore efficacia i benefici delle fonti rinnovabili, fino ad oggi la società ha installato circa 700.000 pannelli fotovoltaici sui propri edifici ed è proprietaria di 224 pale eoliche. «Sappiamo che i nostri clienti vogliono risparmiare energia e vivere in modo più sostenibile nelle proprie abitazioni», spiega Peter Agnefjäll, presidente e Ceo del Gruppo. «Ecco perché siamo determinati a diffondere i benefici delle tecnologie che sfruttano il solare a un numero più ampio di persone».

America Centrale: entro il 2018 capacità FV cumulata a 1,5 GW

IL 2015 POTREBBE ESSERE L'ANNO DEL BOOM GRAZIE A 243 MW DI NUOVI IMPIANTI

Entro il 2018 l'America Centrale potrebbe arrivare a registrare una capacità cumulata di 1,5 GW. A riportarlo è una ricerca di IHS, secondo cui nel 2014, in sei Paesi tra cui Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua e Panama il nuovo installato sarà di 22 MW, 16 MW in più rispetto allo scorso anno. Secondo il rapporto, l'anno del boom del fotovoltaico nei Paesi dell'America Centrale sarà il 2015, con nuove installazioni per 243 MW. Nel triennio 2016-2018 potrebbero invece essere installati l'81% degli 1,5 GW di potenza.

PREVISIONI RELATIVE ALLA CAPACITÀ FOTOVOLTAICA INSTALLATA SU BASE ANNUA IN AMERICA CENTRALE (IN MW)



Minimo spazio, massimo rendimento: ecco i nuovi inverter solari Ingeteam

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

Gli inverter Ingeteam della serie INGECON SUN Play, con tecnologia Plug&Play, sono stati progettati per ottenere massime prestazioni nel minimo spazio.

Gli inverter fotovoltaici monofase, INGECON SUN 1Play, disponibili in versione TL senza trasformatore e HF con trasformatore ad alta frequenza, sono disponibili in versione doppio MPPT per garantire la ricerca del massimo punto di potenza. Gli inverter fotovoltaici trifase, INGECON SUN 3Play, dotati di sistema ad inseguimento con doppio MPPT raggiungono un livello di massima efficienza pari al 98,5%.

i+i La formula della nuova energia

Visitaci a:

Birmingham SOLAR ENERGY UK	14-16 Ottobre
Jeddah SAUDI ARABI SMART GRID	14-17 Dicembre
Abu Dhabi WORLD FUTURE ENERGY	19-22 Gennaio
Tokyo PV EXPO	25-27 Febbraio
Istanbul SOLAREX	09-11 Aprile



www.ingeteam.it

italia.energy@ingeteam.com

Ingeteam

READY FOR YOUR CHALLENGES

ABB e BYD, una partnership per lo storage

LE DUE SOCIETÀ INTENDONO LANCIARE NUOVI SISTEMI DI STOCCAGGIO PER RINNOVABILI, MOBILITÀ E MERCATO NAVALE

ABB e la società cinese BYD Co. Ltd hanno siglato un accordo che intende sviluppare nuove soluzioni per lo stoccaggio dell'energia. La collaborazione mira ad accelerare l'introduzione di sistemi di storage per la ricarica dei veicoli elettrici, per le energie rinnovabili e per il mercato navale. «Siamo lieti di poter ampliare la nostra eccellente cooperazione con BYD», ha dichiarato Ulrich Spiesshofer, chief executive officer di ABB. «Questo ulteriore passo farà avvicinare due aziende leader con competenze altamente complementari e faciliterà l'accesso al mercato dello stoccaggio dell'energia elettrica. Con questo passo avanti manteniamo la nostra promessa "Power and productivity for a better world" nelle utility, nelle industrie, nei trasporti e nelle infrastrutture».

Ad agosto dal FV il 12,6% della produzione netta di energia in Italia

NEI PRIMI OTTO MESI DELL'ANNO IL SOLARE HA COPERTO IL 9,67% DELLA PRODUZIONE NAZIONALE

Nel mese di agosto 2014 la produzione netta da energia fotovoltaica ha coperto, con 2.834 GWh, il 12,66% della produzione totale di energia elettrica in Italia, pari a 22.381 GWh. In crescita anche i valori della produzione nei primi otto mesi dell'anno: il fotovoltaico, con 17.437 GWh, ha coperto il 9,67% della produzione totale. A riportarlo è Terna, secondo cui sono in crescita, accanto all'energia fotovoltaica, le fonti di produzione idrica (+23,8%), eolica (+22,3%), e geotermica (+1,3%). La fonte termoelettrica ha invece subito una flessione del 14,1%. È possibile consultare i dati relativi alla produzione da fotovoltaico nel mese di agosto alla pagina 42 di questa rivista.

Shunfeng acquisisce le attività di S.A.G. Solarstrom AG

L'OPERAZIONE CONSENTIRÀ ALLA SOCIETÀ DI POTER CONTINUARE AD OPERARE IN EUROPA AMPLIANDO ALLO STESSO TEMPO IL PROPRIO BUSINESS NEI MERCATI INTERNAZIONALI

Tutte le attività dell'azienda S.A.G. Solarstrom AG, che lo scorso dicembre 2013 aveva presentato un'istanza fallimentare, sono state acquisite da Shunfeng Suntech Deutschland GmbH, per un prezzo di acquisto di 65 milioni di euro. Come parte di un programma di riorganizzazione, l'operazione consentirà a S.A.G. Solarstrom di continuare ad operare in Europa e ampliare il proprio business nei mercati internazionali. Allo stesso modo, Shunfeng potrà rafforzare la propria posizione nel Vecchio Continente nella progettazione, costruzione e manutenzione di impianti fotovoltaici. «S.A.G. Solarstrom Group rafforzerà la nostra presenza nel mercato fotovoltaico europeo», spiega Eric Luo, ceo di Shunfeng Suntech. «Il gruppo dispone di un ottimo accesso ai mercati e, in particolare, di molti anni di esperienza nella realizzazione di progetti fotovoltaici a livello mondiale. Inoltre, S.A.G. è anche leader nel mercato del monitoraggio degli impianti fotovoltaici e quindi per noi si tratta di un'opportunità per ampliare il nostro business».

Conergy investe sui "Partner Accreditati"

I TECNICI ACQUISIRANNO MAGGIORI COMPETENZE NEL CAMPO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA OLTRE A RICEVERE CONTINUI AGGIORNAMENTI ATTRAVERSO L'OFFERTA FORMATIVA



Per affrontare al meglio le strategie commerciali future, Conergy ha deciso di rafforzare i rapporti con i propri operatori che da installatori fotovoltaici accreditati Conergy (IFAC) diventeranno "Partner Accreditati Conergy". Entreranno a far parte del network per esempio gli operatori che oggi si stanno occupando della manutenzione del patrimonio fotovoltaico italiano esistente, gli installatori che nel corso degli anni scorsi hanno realizzato una quantità di impianti che oggi però non generano loro alcun profitto e quelli che stanno continuando a realizzare installazioni di piccola taglia e che necessitano di supporto per affrontare il mercato della piccola e media industria. "Gli stessi, a fianco di Conergy, diventeranno esperti in efficienza energetica e sostenibilità", si legge in una nota dell'azienda.



LG Solar Roadshow

Un innovativo corso per aumentare le tue vendite.

PROGRAMMA

- Ore 9:00 Registrazione dei partecipanti
- Ore 9:15 Introduzione al corso
- Ore 9:45 La parola all'esperto di normativa (SEU, Accumulo, Pompe di calore)
- Ore 11:00 Coffee Break
- Ore 11:15 La parola all'esperto di normativa (SEU, Accumulo, Pompe di calore)
- Ore 13:00 Pranzo
- Ore 14:00 La parola all'esperto di tecniche di vendita
- Ore 16:00 Coffee Break
- Ore 16:15 La parola all'esperto di prodotto e di marketing
- Ore 17:00 Chiusura dei lavori e saluti

- 30 Settembre 2014 - Art Hotel, Udine
- 1 Ottobre 2014 - Crowne Plaza Venice East, Venezia
- 2 Ottobre 2014 - Hotel Leopardi, Verona
- 14 Ottobre 2014 - Hotel Cosmopolitan, Bologna
- 16 Ottobre 2014 - Hotel Italia Carmagnola, Torino

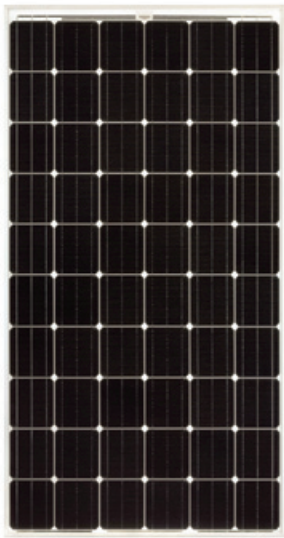
INFO

gaia.bollani@eventare.net +39 338.2112538
valentina.rossini@eventare.net +39 342.3580765

NEWS

Da Aleo Solar il modulo da 300 W ad alto rendimento

Aleo Solar ha lanciato un modulo sviluppato per garantire una resa del 10% in più rispetto ai pannelli fotovoltaici tradizionali. Combinando componenti e celle solari di nuova tecnologia, il modulo da 300 watt raggiunge un grado di efficienza di circa il 18,3%. Oltre alle celle e agli string ribbon, anche il vetro frontale dotato di rivestimento antiriflesso e un foglio di EVA trasparente contribuiscono a far arrivare più luce alle celle. Il modulo si contraddistingue inoltre per le sue elevate prestazioni in condizioni di basso irraggiamento. I moduli verranno prodotti nello stabilimento di Prenzlau, in Germania, tornato operativo dopo l'acquisizione da parte della taiwanese Sunrise Global Energy. La capacità annua dell'azienda è attualmente di 120 MW e impiega circa 190 dipendenti tra reparto commerciale e produzione.



Gli inverter SolarMax HT disponibili per il mercato italiano

Dopo essere stata ufficialmente presentata al SolarExpo 2014 dello scorso maggio, la nuova serie di inverter HT di SolarMax, ideata per impianti fotovoltaici commerciali e industriali, debutta sul mercato italiano. Gli inverter della serie HT sono disponibili nei modelli con quattro inseguitori MPP e potenza in uscita pari a 30 kW e 32kW, e nella versione con due inseguitori MPP e potenza in uscita di 32kW.



«Gli impianti fotovoltaici su tetti industriali e commerciali rappresentano un enorme potenziale e una grande speranza per il futuro dell'industria fotovoltaica», afferma Raffaele Salutati, regional manager di SolarMax. «Gli inverter di stringa SolarMax HT possono essere utilizzati in maniera flessibile in tali impianti, ottimizzando i costi di installazione e risultando vantaggiosi grazie ai bassi costi di sistema e alle rese elevate».

Google investe in 82 MW su sito petrolifero dismesso in California

Google ha presentato il nuovo progetto di investimento da 145 milioni di dollari per la realizzazione di un impianto di 82 MW in California. Il parco fotovoltaico verrà installato nella contea di Kern, in California, su un sito petrolifero abbandonato mediante l'utilizzo di 248.000 moduli SunEdison. Il progetto, denominato Regulus PV plant, è gestito da TerraForm, spin-off di SunEdison. L'energia elettrica prodotta sarà ceduta all'utility locale Southern California Edison, con la quale è stato stipulato un contratto di 20 anni. Regulus PV plant rappresenta il diciassettesimo progetto di Google in impianti a energie rinnovabili, per i quali l'azienda ha già stanziato un totale 1,5 miliardi di dollari, per una potenza complessiva di 2,5 GW.

Milk the Sun, prima vendita di un impianto FV italiano dopo lo "spalma incentivi"

Milk the Sun, piattaforma internazionale per la compravendita di impianti fotovoltaici, ha dimostrato che c'è ancora un grande interesse ad investire nel mercato fotovoltaico italiano, evidenziando un enorme potenziale in termini di impianti esistenti da vendere, comprare, rifinanziare o rendere più efficienti. Milk the Sun ha infatti registrato la prima vendita di un impianto ubicato in Italia proprio il giorno della conversione in legge del decreto spalma incentivi. «Il mercato dà segnali di ripresa, la domanda di impianti fotovoltaici in Italia sta crescendo.

Ora l'offerta deve accettare le modifiche legislative», spiega Francesca Rizzo, key account manager Italia di Milk the Sun. L'investitore R. Siesl della Soletec ha aggiunto: «Milk the Sun ha permesso di realizzare un investimento in Italia nonostante i tagli retroattivi agli incentivi. L'azienda ci ha seguito passo dopo passo aiutandoci a superare gli ostacoli nati durante il corso delle trattative e facilitando l'acquisto dell'impianto».

Da Innotech Solar 3,6 MW per il progetto "Domani splende il sole"



Innotech Solar ha fornito 3,6 MW di moduli fotovoltaici per il progetto "Domani splende il sole", che ha visto l'installazione di 100 impianti fotovoltaici sui tetti di edifici pubblici nella provincia di Reggio Emilia. L'iniziativa è stata progettata e gestita da Agac Infrastrutture, società pubblica che raggruppa 45 comuni della provincia di Reggio Emilia, e da Iren Rinnovabili, divisione specializzata nelle energie rinnovabili del gruppo Iren SpA. Gli impianti, per i quali Innotech Solar ha fornito circa 15.000 moduli fotovoltaici, sono stati realizzati da circa 120 addetti di aziende del territorio. Si stima che la produzione annua di energia pulita sarà pari a oltre 4.400 MWh. Il progetto è stato finanziato dall'istituto di credito Banco Emiliano.

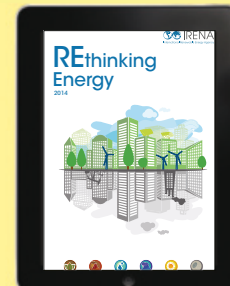
SPAZIO INTERATTIVO E AREA DOWNLOAD

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 nella sezione "Documenti"

- Irena: rapporto "Rethinking Energy"



- Solarplaza: rapporto "European Solar PV Portfolios"



- UBS Bank: report "Will solar, batteries and electric cars reshape the electricity system?"



- International Energy Agency (IEA): rapporto "World Energy Investment Outlook"



Da Bisol Group il nuovo configuratore EasyTool 1.0

EasyTool 1.0 è il nuovo strumento di progettazione per sistemi di montaggio dedicato da Bisol Group ai propri partner. Il programma, accessibile all'indirizzo www.bisol.com/en/products/easytool.html, una volta acquisite le informazioni di base sull'impianto fotovoltaico, propone la soluzione di montaggio Bisol più adatta al progetto, scegliendo tra i vari tipi di sistemi in relazione alle caratteristiche del tetto, come tipo di superficie e inclinazione. In pochi e semplici passi l'EasyTool fornisce poi un elenco completo dei componenti scelti dall'utente per la formulazione del preventivo. Il team di ingegneri esperti Bisol è inoltre disponibile per consulenze in merito a questioni specifiche inerenti zavorre e frangiventi. Bisol ha inoltre recentemente lanciato la serie di moduli Lumina. Prodotto nelle stesse dimensioni dei pannelli standard, il modulo si differenzia per il backsheet trasparente e un numero minore di celle. In questo modo, tra le celle c'è maggior spazio, fattore che mira a garantire il passaggio di più luce. I moduli Lumina sono stati ideati per lucernari, serre, gazebo, parcheggi auto. I moduli possono essere forniti con cornice standard oppure con cornice Solrif per applicazioni integrate ed anche nella versione laminata. Questo prodotto è disponibile anche nella serie Spectrum con celle colorate.

C_Connect, la prima panchina fotovoltaica italiana



C_Connect è il nome della panchina fotovoltaica in grado di produrre energia e alimentare svariate funzioni come l'illuminazione pubblica, la ricarica di dispositivi elettrici e il Wi-Fi. C_Connect, ideata e sviluppata da Romolo Stanco con la collaborazione scientifica di RSE, fu presentata come prototipo nel 2011, con largo anticipo rispetto a quello di Soofa, la cugina americana installata qualche mese fa nelle strade di Boston. Una seconda versione di C_Connet è stata mostrata in preview lo scorso 27 settembre a Piacenza in Piazza Cavalli. La panchina fa parte di una collezione di elementi di arredo urbano off grid, dalla seduta al vaso, dal dissuasore al portabiciclette, che producono e restituiscono energia da fonti rinnovabili, sviluppati con un design modulare ed elegante. Nei prossimi mesi le soluzioni C_Connect verranno installate nel comune il Alseno (PC) per la prima test-facility funzionante e operativa.

Fronius perfeziona i propri sistemi di monitoraggio per impianti FV

Fronius ha perfezionato i sistemi di monitoraggio Solar.web, Solar.web App e Datamanager per garantire ai proprietari di impianti fotovoltaici un risparmio energetico maggiore.

A partire da settembre, il portale per il monitoraggio di impianti fotovoltaici Fronius Solar.web è stato gradualmente aggiornato con nuove funzioni Premium. Il prodotto Fronius Solar.web App è diventato Fronius Solar.web Pro App e contemporaneamente è stato introdotto la Fronius Solar.web Live App, gratuita. Da fine settembre 2014 è inoltre disponibile infine il sistema Fronius Datamanager 2.0 che a partire da 1° novembre 2014 sarà già integrato di serie negli SnapInverter Fronius Galvo e Fronius Symo. Fronius Datamanager 2.0 potrà essere installato in un secondo momento in tutti gli inverter Fronius sotto forma di scheda a innesto. Nella versione Box il prodotto sarà utilizzabile anche con tutti gli apparecchi Fronius IG TL, Fronius Agilo e Fronius Agilo TL.

A Segrate (MI) la quarta edizione di Best Energy Conference

Lo scorso 19 dicembre, presso la Sala Azzurra dell'Idroscalo, a Segrate (MI), si è tenuta l'edizione 2014 del convegno Best Energy Conference. L'iniziativa, intitolata Smart City Expo, si è rivolta agli operatori dei settori del risparmio energetico, fonti rinnovabili, bioedilizia, mobilità sostenibile e al mondo della ricerca, con l'obiettivo di facilitare le relazioni tra istituzioni e imprese. Si sono tenute quattro sessioni focalizzate su bioedilizia, arredo urbano, mobilità sostenibile e fonti rinnovabili. L'evento, curato da Massimo Umberto Caramani, è stato organizzato sotto l'egida della Provincia di Milano e con i patrocini di Comune di Segrate, Regione Lombardia e Confcommercio, e ha visto tra i partner anche Solare Business.



Da sinistra a destra Dario Bordet, direttore responsabile testata Milano 24 ore news, Massimo Umberto Caramani, fondatore del convegno e Fabio Vicamini, presidente di Missione Architetto di Buccinasco

Destinati a durare

www.winningassociati.it

Sirio EVO è sinonimo di longevità ed efficienza, anche nelle condizioni di utilizzo più critiche. L'ampio range di ingresso unito agli innovativi MPPT assicurano flessibilità di configurazione ed alte prestazioni con un rendimento superiore al 98%. Il datalogger integrato consente il salvataggio dei dati di produzione fino a 2 anni. Sirio EVO è il partner ideale di chi chiede a un inverter grandi prestazioni e grandissima serenità.

AROS.
Tutta la nostra energia per le energie rinnovabili.



Azienda del
Gruppo Riello Elettronica
www.riello-elettronica.it

www.aros-solar.com

AROS
SOLAR TECHNOLOGY

Più monitoraggio, più performance

«UN IMPIANTO SENZA SISTEMA DI MONITORAGGIO, NON È UN IMPIANTO COMPLETO» SPIEGA LUKAS GOLLER, CEO DI PVENERGY, CHE DAL 2009 DISTRIBUISCE IN ESCLUSIVA PER L'ITALIA I SISTEMI DI MONITORAGGIO SOLAR-LOG. «I NOSTRI PRODOTTI AIUTANO A INCREMENTARE L'AUTOCONSUMO E MIGLIORANO L'EFFICIENTAMENTO GENERALE». E INTANTO STANNO PER ARRIVARE DIVERSE NOTIVÀ

di Davide Bartesaghi

Da installatori a distributori di un prodotto per l'O&M (operation & maintenance): l'evoluzione della società altoatesina PVEnergy è stata sicuramente singolare, ma soprattutto capace di sintonizzarsi in anticipo con il trend che ha portato le attività di manutenzione e controllo ad essere il segmento più dinamico nel mercato italiano del fotovoltaico.

La nascita di PVEnergy risale al 2006: nella fase iniziale Thomas Kofler e Lukas Goller, i due fondatori, concentrano l'attività nell'installazione di impianti

fotovoltaici che proprio in quegli anni cominciavano a diventare numerosi soprattutto grazie all'avvio dei primi sistemi incentivanti del Conto Energia. Ed è proprio in veste di installatori che i due soci si rendono conto di quanto sia importante tenere sotto controllo la produzione degli impianti, in modo da poter intervenire in caso di guasti o incidenti per assicurare sempre la massima operatività. Cercando sistemi di monitoraggio per gli impianti che realizzavano, i due si imbattono nei prodotti Solar-Log: e qui scatta la scintilla.

La collaborazione con il fornitore tedesco si intensifica sino ad arrivare nel 2009 ad un accordo per la distribuzione in esclusiva sul mercato italiano.

Oggi PVEnergy si occupa di importazione, vendita e supporto tecnico. E i risultati sono positivi, soprattutto considerando la fase di contrazione del mercato italia-

no. Nel 2010 l'azienda aveva venduto oltre 2100 dispositivi, raddoppiando poi i risultati nei due anni successivi. L'azienda ha inoltre stipulato numerosi contratti di monitoring e manutenzione con gestori di impianti fotovoltaici. Nel frattempo controlla più di 150 impianti, per un totale di circa 20 megawatt. «Il mercato dell'O&M offre ampie opportunità di business anche in questo momento» spiega Lukas Goller CEO di PVEnergy / Solar-Log Italy. «Certo, se si installa meno, si vendono anche meno sistemi di monitoraggio. Ma in Italia ci sono quasi 700mila impianti, molti dei quali potrebbero avere grandi vantaggi da prodotti e servizi di monitoraggio».



Lukas Goller, CEO di PVEnergy / Solar-Log Italy

Quanto vale questo mercato?

«Io credo che i sistemi di monitoraggio venduti in Italia coprano il 20% degli impianti. Quindi c'è ancora molto da fare. Sono tantissimi i vecchi impianti

che non vengono monitorati, e che fanno perdere soldi. Il nostro passato da installatori, e l'esperienza fatta in quegli anni, ci aiuta a capire quali siano i veri problemi e le vere opportunità».

Quanti sono gli impianti che richiedono interventi di refitting?

«Almeno il 10% di quelli installati».

Quali sono i problemi più gravi?

«C'è di tutto. Innanzitutto abbiamo a che fare con tanti inverter che non funzionano bene. Ma anche componenti più semplici possono generare danni molto onerosi.

Tante volte basta un connettore installato in modo approssimativo o un interruttore generale che scatta per un temporale, e l'impianto rischia di stare fermo per giorni interi... E se si tratta di un grande impianto il danno economico è altissimo».

E per gli impianti residenziali?

«Nei piccoli impianti il fattore chiave è il livello di autoconsumo.

Un sistema di monitoraggio permette di conoscere quanta energia solare si sta utilizzando. Tuttavia i

«Per tanto tempo gli installatori avevano solo il problema di realizzare in fretta il maggior numero possibile di impianti. Ora che il mercato è rallentato, hanno più tempo per monitorare e massimizzare l'energia prodotta da impianti fotovoltaici. Piano piano si cambia»

La gamma di Solar-Log comprende prodotti per impianti di ogni taglia. Sono dispositivi in grado di dialogare con tutti gli inverter, dato che ne leggono direttamente il protocollo



LA SCHEDE

Solar-Log Italy
PVEnergy GmbH srl

Sede: Via Termeno 4A - 39040 Ora (BZ)

Tel. 0471 631032

Mail: italy@solar-log.com

Sito: www.solar-log.it - www.pvenergy.it

Personale: 5 collaboratori

Clienti attivi: circa 500 installatori

Fatturato 2013: 1.500.000 euro

Obiettivo fatturato 2014: 1.000.000 euro

nostri prodotti non si fermano qui: ad esempio permettono di gestire anche l'utilizzo degli apparecchi di casa, far partire la lavatrice o la pompa di calore quando c'è maggiore disponibilità di energia».

Come è composta la gamma Solar-Log?

«La gamma comprende prodotti per impianti di tutte le taglie. Sono dispositivi in grado di dialogare con tutti gli inverter, dato che ne leggono direttamente il protocollo.

Accanto ai prodotti che si occupano di monitorare la produzione dell'impianto, ci sono due sistemi web che consentono a proprietari e installatori di visualizzare di dati sull'impianto.

Il nostro lavoro infatti si appoggia su due basi: un know-how che riguarda l'installazione e uno che tocca l'informatica.

Detto in altri termini, bisogna innanzitutto essere capaci di rilevare i dati e poi saperli gestire. Infine aggiungo il supporto tecnico, un servizio importantissimo per il tipo di prodotto che vendiamo».

Cosa offrono i due sistemi web?

«Le nostre soluzioni web offrono la possibilità di registrare

l'impianto tramite Internet: questo ha generato un'enorme banca dati che contiene oggi circa 5mila impianti registrati dove si possono seguire le prestazioni del singolo impianto, ma anche avere dei punti di riferimento per capire quali sono le prestazioni medie nell'area interessata.

Si tratta di un servizio utile soprattutto per l'installatore, ma anche per gli utenti finali che possono trovare elementi di paragone per capire meglio come realizzare il proprio impianto.

Al momento il servizio è offerto in due versioni: Web Classic e la versione professionale per gli installatori, il Solar-Log Web Commercial».

Come distribuite il prodotto Solar-Log?

«Vendiamo a distributori e installatori».

Qual è il principale supporto che vi offrono i distributori nella vendita dei prodotti Solar-Log?

«Noi apprezziamo molto il lavoro che fanno i distributori nel diffondere la conoscenza dei nostri prodotti. E questo avviene anche se all'interno della loro offerta e del loro business, noi rappresentiamo un segmento di nicchia.

Quindi abbiamo un ottimo rapporto e siamo contenti della collaborazione con i nostri partner».

Molti distributori stanno soffrendo...

«Io credo che per tanti di loro la sfida di oggi sia quella di ampliare le aree di competenza. Non tutti possono pensare di lavorare solo con il fotovoltaico».

Quanti installatori trattano il vostro prodotto?

«Ci sono circa 250 installatori che usano il nostro servizio Web Commercial e che quindi sono i nostri partner più fidelizzati.

A questi se ne aggiungono altri 250 per un

totale di circa 500 installatori che lavorano con noi».

È sufficiente il lavoro di divulgazione di distributori e installatori per far conoscere i plus dei prodotti?

«Il loro contributo è importantissimo, ma noi ci mettiamo anche del nostro: facciamo attività di comunicazione diretta, cercando di trasferire informazioni al cliente finale, tramite Internet e le riviste di settore. In questo modo cerchiamo di sollecitare la domanda spontanea, per fare in modo che siano i clienti finali a chiedere questo prodotto».

Qual è il contenuto principale del messaggio che date?

«Un impianto senza sistema di monitoraggio e controllo, non è un impianto completo. Di ciò siamo convinti».

Ne sono persuasi anche i vostri partner installatori?

«Non tutti capiscono subito i vantaggi di un sistema di monitoraggio, ma devo dire che negli ultimi anni il loro atteggiamento è cambiato in meglio. Per tanto tempo gli installatori avevano solo il problema di realizzare in fretta il maggior numero possibile di impianti. Ora che il mercato è rallentato, gli installatori hanno più tempo per spingere anche questo prodotto. Piano piano si cambia...».

In valori percentuali, quanti nuovi impianti utilizzano sistemi di monitoraggio?

«Siamo vicini al 20%. È un dato in crescita. Noi suggeriamo sempre di pensare al monitoraggio in fase di progettazione. Molti decidono di inserirlo successivamente, ma non è la scelta ideale».

In che modo sta cambiando la segmentazione degli impianti che utilizzano i vostri sistemi di monitoraggio?

«Il segmento 10-100 kWp è rimasto stabile e copre circa il 60% delle nostre vendite. È calato il peso degli impianti

oltre i 100 kWp a favore del segmento residenziale che in passato copriva una fetta del 20% e ora è salita al 30% circa».

Il mercato del fotovoltaico in Italia è ai minimi storici. Cosa si aspetta per il futuro?

«Credo che le leve saranno l'autoconsumo e il residenziale».

Nel residenziale ci sono grandi aspettative per lo storage. Sistemi di monitoraggio e storage potranno aiutarsi a vicenda?

«Noi stiamo già facendo delle prove per testare le sinergie tra questi prodotti. Ci sono spazi molto interessanti.

Ad esempio, oltre alla produzione dell'impianto fotovoltaico i nostri sistemi possono monitorare anche i livelli di carica delle batterie. Oltre a questo, io credo che una spinta fortissima al mercato del fotovoltaico potrà arrivare anche dalla mobilità elettrica, che potrà avvantaggiarsi a sua volta da un abbinamento con lo storage».

E per il segmento commerciale-industriale?

«Anche in questo segmento i nostri prodotti ottimizzano l'autoconsumo grazie al monitoraggio e alle informazioni costanti. Questo servizio rappresenta una spinta al miglioramento dell'efficienza di tutto il sistema di consumi del cliente. Infatti, sarebbe sbagliato consumare più energia solo perché in quel momento è disponibile.

Invece, i dati permettono letture più sofisticate che suggeriscono nuove modalità di efficientamento. Non solo, offriamo anche la possibilità di fare previsioni della produzione di energia in base ai dati meteo. Questo permette alle Pmi di programmare il lavoro per abbassare il costo del kWh».

Quanto incide un sistema di monitoraggio sul costo dell'impianto?

«Il prodotto base ha un costo inferiore ai 300 euro. La versione per impianti sino a 100 kW costa circa 500 euro. È facile capire che con questi valori l'incidenza sia bassa...».

Siete soddisfatti della penetrazione di Solar-Log nel mercato italiano?

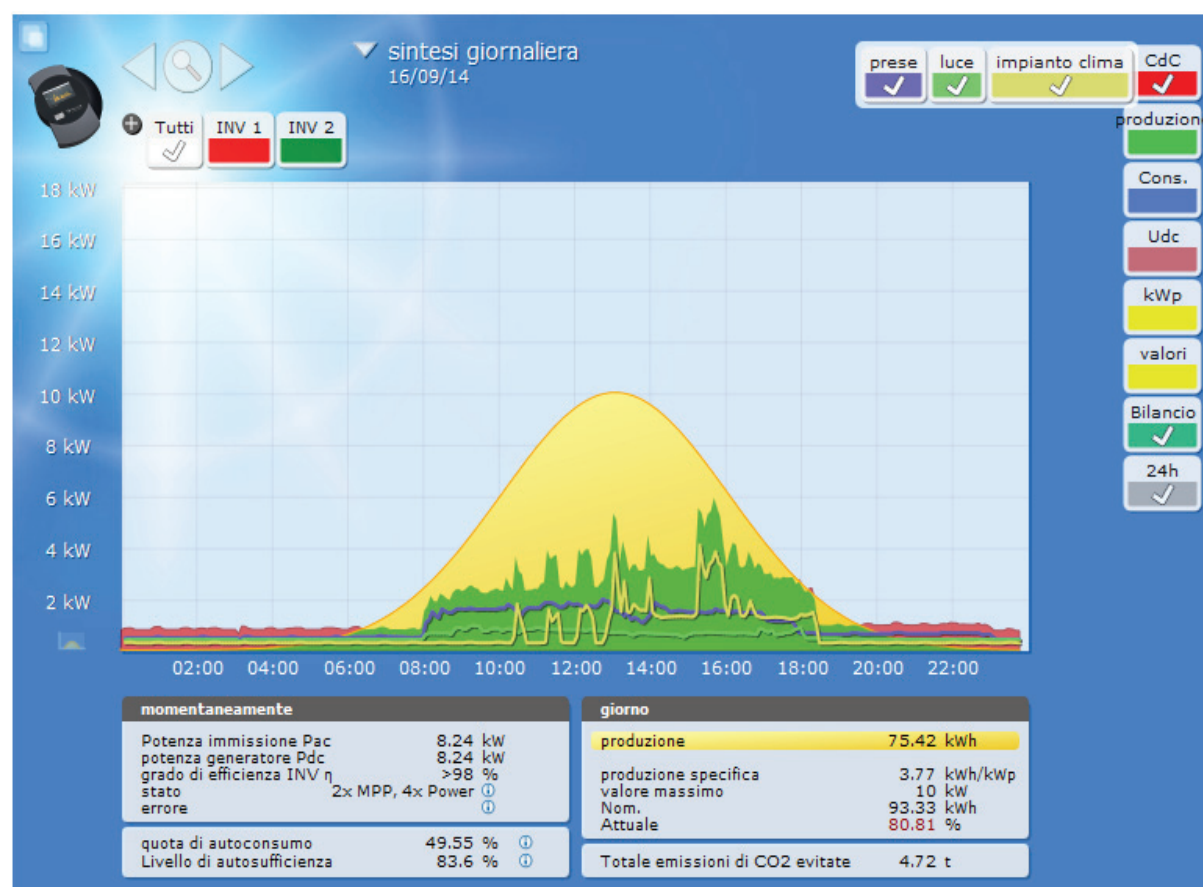
«Sì, molto. Anche se negli ultimi anni abbiamo dovuto fare i conti con un mercato in contrazione che ha lasciato il segno sul nostro fatturato».

Ci sono novità in arrivo?

«Certamente. Stiamo preparando il lancio di nuovi accessori tra cui uno Smart Relais Station, che permette di gestire intere utenze e nuove interfacce per pompe di calore.

Avremo anche una resistenza per il riscaldamento di acqua all'interno di accumuli che può essere gestita attraverso Solar-Log quando c'è energia a disposizione con l'obiettivo di aumentare ulteriormente l'autoconsumo».

«Il 20% dei nuovi impianti utilizza un sistema di monitoraggio. È un dato in crescita. Noi suggeriamo sempre di pensare a queste soluzioni in fase di progettazione»



Una schermata dal portale professionale Web "Commercial Edition" su cui sono visualizzate la curva di produzione dell'impianto FV (in giallo), il consumo prelevato dalla rete (in rosso), l'autoconsumo (in verde) e i consumi di singole utenze, prese elettriche, luce, aria condizionata (linee viola, gialla, verde)

Impianti su capannone alla prova della grid parity

L'ITALIA È DA SEMPRE LA PATRIA DELLE PMI, E LO DIMOSTRA ANCHE IL SUCCESSO REGISTRATO SINO AD OGGI DAGLI IMPIANTI INDUSTRIALI E COMMERCIALI. MA LA FINE DEGLI INCENTIVI HA COLPITO DURAMENTE QUESTO SEGMENTO. CHE PERÒ ORA PROVA A RIPARTIRE, COMINCIANDO DA UN DIVERSO APPROCCIO AL CLIENTE: UN APPROCCIO BASATO SU UN APPROFONDITO STUDIO DEI CONSUMI E SULLA SCELTA DI RISPOSTE PERSONALIZZATE

di Davide Bartesaghi



fotovoltaico residenziale e commerciale non è finito in un vicolo cieco, e che a partire da volumi ridimensionati può comunque tentare di ricostruire una storia di successo.

SI VINCE CON LE PROPOSTE

Da un punto di vista numerico, il mercato italiano è ormai caratterizzato dal prevalere della generazione distribuita con una netta supremazia degli impianti residenziali. I grandi parchi fotovoltaici a terra si sono praticamente estinti. E nel mezzo c'è una grande incognita relativa proprio agli impianti su capannone. Da questo segmento potrebbe infatti arrivare quella spinta in grado di smuovere volumi importanti, in grado di rilanciare il mercato italiano verso il traguardo di 1 GW di nuovo installato annuo. Ma gli ostacoli sono tanti e non sempre facilmente superabili: ostacoli di natura interna alle dinamiche del settore e

Buona parte del destino del mercato fotovoltaico italiano è nelle mani degli impianti fotovoltaici di taglia commerciale e residenziale. Ma il segmento dei tetti non-residenziali non ha dato indicazioni univoche nei primi otto mesi dell'anno. In uno scenario di generale riduzione dei nuovi impianti, che ha visto la potenza fotovoltaica installata arrivare a soli 303 MW nel periodo gennaio-agosto 2014, gli impianti con taglia compresa tra 20 e 200 kWp (taglia commerciale) hanno registrato un andamento più lento nella prima parte dell'anno per poi accelerare nel secondo quadrimestre. Complessivamente, da questo segmento arriva quasi un terzo della nuova potenza fotovoltaica installata; mentre un altro 16% proviene dal segmento 200-1.000 kWp (taglia industriale). Certo, a tale risultato ha contribuito la scadenza del registro del Conto Energia che in primavera ha elargito gli ultimi accessi al

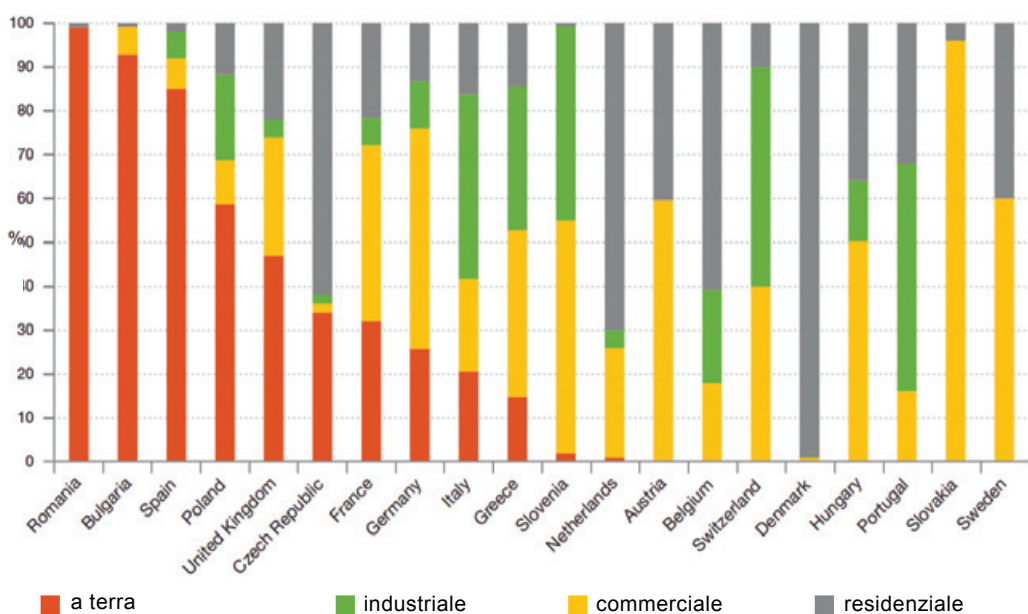
sistema incentivante. Ma c'è dell'altro.

Infatti se nel primo quadrimestre il peso del segmento 20-200 kWp sul totale di nuova potenza installata è stato pari al 26%, nel secondo quadrimestre questa quota è salita sino al 35%. A sua volta la taglia 200-1.000 kWp è passata dal 12% al 16%. Bisogna ricordare che a partire dal 1° gennaio 2014 per i nuovi edifici e per gli edifici sottoposti a "ristrutturazioni rilevanti" esiste l'obbligo di coprire una parte dei consumi termici ed elettrici con fonti rinnovabili. Questa normativa ha sicuramente avuto un ruolo importante, anche se la principale sfida giocata dagli operatori che si occupano di questo segmento è stata quella della grid parity: cioè, convincere i potenziali clienti che il fotovoltaico sul capannone è vantaggioso anche senza gli incentivi. Da questo punto di vista bisogna riconoscere che anche se i volumi si sono ridotti notevolmente, c'è però la certezza che il

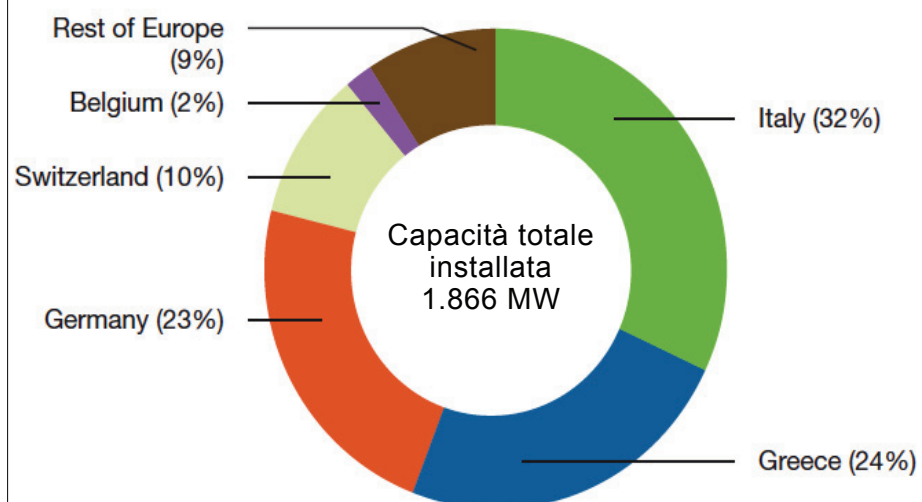
ostacoli legati alla congiuntura economica nazionale-globale soprattutto per quanto riguarda le Pmi e il loro accesso al credito.

"Vendere" un impianto fotovoltaico a un'azienda è diventato molto più difficile che in passato. Ma non è impossibile: occorre un approccio sicuramente professionale (molto più di quanto sia richiesto per un impianto residenziale) e occorre far leva su motivazioni differenti, su proposte approfondite e rigorose, che tengano conto di tutto il complesso di fattori che entrano in gioco quando un imprenditore decide di fare un investimento. La motivazione principale che spinge un imprenditore a installare un impianto fotovoltaico è innanzitutto la possibilità di abbassare i costi dell'energia elettrica con le ovvie ricadute che questo genera sul conto economico e sulla competitività dell'azienda stessa. Questa considerazione vale per tutte le aziende, ma diventa anco-

POTENZA FOTOVOLTAICA INSTALLATA IN EUROPA PER SEGMENTI POTENZA CUMULATA SINO A FINE 2013



PRIMI CINQUE PAESI IN EUROPA PER POTENZA FOTOVOLTAICA INSTALLATA DI TAGLIA INDUSTRIALE ANNO 2013



ra più forte per le Pmi energivore, per le quali il costo dell'energia elettrica ha un'alta incidenza sui costi di produzione. Occorre quindi che la proposta di realizzazione di un impianto fotovoltaico prenda le mosse da un'attenta analisi dei consumi e dei fabbisogni dell'azienda. Bisogna presentare simulazioni che possano identificare con la giusta approssimazione quale sia il risparmio per

quel tipo di cliente e per le caratteristiche della sua attività industriale e commerciale. E bisogna accantonare una volta per tutte le proposte commerciali che puntavano al massimo utilizzo dello spazio disponibile sulle coperture: ora la taglia dell'impianto deve essere perfettamente dimensionata sulle esigenze del cliente. Lo studio che accompagna la proposta commerciale deve



SERGIO SIGNORINI

AMMINISTRATORE
DELEGATO DI
GOLDBECK ITALIA

GOLDBECK ITALIA: "TUTTO È PIÙ DIFFICILE, SERVONO RIGORE, PROFESSIONALITÀ E AFFIDABILITÀ"

«Oggi le trattative sono molto più lunghe: è aumentata la difficoltà a chiudere un contratto. Molte di queste difficoltà dipendono sicuramente dal contesto economico: è difficile parlare di un investimento di medio periodo quando tanti imprenditori ti dicono "In questa situazione non so nemmeno se tra 4 o 5 anni la mia azienda ci sarà ancora". Questo è il problema più grosso».

Come affrontare questa situazione?

«Bisogna essere molto precisi e meticolosi nelle proposte. Bisogna utilizzare simulazioni affidabili, calate dentro scenari esatti. Del resto, si tratta del modo più adeguato rispetto al target: se proponiamo un investimento importante, dobbiamo saperlo sostenere. Non è una sfida impossibile, ma certamente difficile: quando si contestualizza la produzione di un impianto fotovoltaico all'interno di un'attività produttiva bisogna essere consapevoli che gli scenari economici di riferimento sono molto variabili: la produzione e i consumi di energia elettrica variano in relazione al business... e i punti di riferimento per effettuare delle simulazioni realistiche possono essere non sempre univoci. Però esiste una casistica precisa e monitorata di vantaggi concreti e dell'efficacia dei grandi impianti. Per questo motivo molto dipende da chi ci lavora, da come lo si propone. Noi cerchiamo di essere sempre precisi e rigorosi nelle proposte che facciamo. Infine bisogna saper trasmettere al cliente l'affidabilità e la serietà dell'azienda, visto che il settore del fotovoltaico ha espresso nella storia italiana bellissime realtà, tante delle quali purtroppo scomparse, per motivi legati al calo del mercato o per altri motivi... Insomma, talvolta ci capita di vedere nei clienti il timore su quanto possa durare un fornitore che propone un impianto che deve durare anni...».

Ci racconti una vostra case history di successo in questo segmento.

«Le soddisfazioni più grandi arrivano quando si firmano accordi con aziende che non hanno alcuna costrizione e che non si trovano nell'area dell'obbligatorietà. Ad esempio ricordo con grande piacere un impianto da 100 kWp per un'azienda che opera nella progettazione e realizzazione di impianti per il settore biomedicale. Abbiamo incontrato una imprenditrice a capo di un'azienda-gioiello dove il fotovoltaico è stato scelto come elemento arricchente, capace di dare ulteriore valore a 360 gradi al business, oltreché per i vantaggi economici che pure ci devono essere ovviamente. Sono lavori che fanno capire che c'è una strada concreta per continuare a far crescere il fotovoltaico».



ANDREA TESTOLIN

DIRETTORE
COMMERCIALE
TONELLO ENERGIE

TONELLO: "FV PIÙ EFFICACE CON L'EFFICIENZA ENERGETICA"

«L'interesse maggiore per impianti di taglia commerciale e industriale lo si trova presso aziende con solidità finanziaria e consumi elevati. Purtroppo oggi nel nostro territorio il numero di potenziali clienti si è ridotto. Certo, nel nord-est ci sono ancora tante aziende che lavorano bene, ma un tempo avevano programmazioni del lavoro che arrivavano a 1 anno, ora solo a pochi mesi. E in questa situazione diventa difficile ipotizzare un investimento come quello del fotovoltaico».

Come vi muovete in questa situazione?

«Cerchiamo di affrontare tutto all'interno del tema dell'efficientamento energetico che assomma diversi vantaggi per le imprese. La sensibilità sul tema dell'efficienza energetica è maggiore rispetto alla sola energia solare. Purtroppo sul fotovoltaico si avverte il segno lasciato dalle informazioni negative di tutti questi mesi: la gente ha sentito parlare di accatastamento, di tasse su autoconsumo, di spalma incentivi... e quello che resta è un'impressione negativa».

Cosa può vincere questo pregiudizio?

«Ciò che spinge a realizzare un impianto fotovoltaico è il risparmio energetico in un'ottica di aumento della competitività dell'azienda. In seconda battuta entrano in gioco fattori legati all'immagine e al marketing in chiave green. Ma la cosa più importante è il vantaggio economico. Per questo motivo è importante uno studio preliminare approfondito che parte dall'analisi dei dati sui consumi e i costi dell'energia. Non servono più proposte finalizzate a riempire il tetto di moduli, ma progetti tagliati su misura delle esigenze e dei consumi del cliente».

Ci racconti una vostra case history di successo in questo segmento.

«A luglio abbiamo concluso un impianto da 140 kWp per un'azienda del vicentino. Il cliente opera nel settore chimico e ha consumi elettrici elevati. Stavano valutando da tempo l'investimento nel fotovoltaico ed è significativo il fatto che abbiamo deciso di farlo anche senza incentivi. Infatti il loro obiettivo era quello di eliminare i picchi di consumo e avere più potenza disponibile. L'impianto è stato realizzato con moduli SolarWorld e inverter Power-One. L'investimento è stato di circa 220mila euro con un rientro in 7 anni».



Energia in tutte le condizioni

L'evoluzione del Mercato:

Smart Module by Jinko

Il tempo in cui ombra, nuvole e orientamento non ottimale compromettevano le prestazioni dei moduli sul vostro tetto sono ormai un ricordo del passato!

Anche in queste situazioni il nuovo ed innovativo modulo Smart di Jinkosolar aumenterà la produzione di energia elettrica fino al 20% in più rispetto al modulo standard e renderà ogni tetto il tetto perfetto per produrre energia dal sole.

Scegliendo i prodotti Jinkosolar otterrete i migliori vantaggi di produzione di energia dal sole dando un significativo contributo alla salvaguardia dell'ambiente.





VALERIO SENATORE

DIRETTORE GENERALE
DI MARTIFER SOLAR
ITALIA

MARTIFER SOLAR: “FOTOVOLTAICO ED EFFICIENZA ENERGETICA PER TROVARE NUOVI CLIENTI”

«Per convincere un imprenditore a investire sul fotovoltaico, non basta una proposta generica. Occorre studiare un business plan basato sui dati reali dei suoi consumi. Da qui il bisogno di arrivare a dimostrare, cifre alla mano, che il cliente può rientrare dall'investimento in pochi anni. Questo aspetto è fondamentale soprattutto per le aziende energivore che rappresentano il nostro più naturale bacino di clientela. Poi ci sono anche altri fattori che vanno considerati come, ad esempio, far comprendere all'imprenditore che oltre ad una riduzione dei costi dell'energia, questo tipo d'investimento garantisce una rivalutazione dell'immobile. Infine, l'utilizzo dell'energia solare porta all'azienda un miglioramento di immagine in chiave green; che rappresenta un valore aggiunto non trascurabile».

Che tipo di partner cercano le Pmi energivore?

«Io credo che cerchino soprattutto due cose: qualità del prodotto e affidabilità dell'interlocutore. I nostri clienti hanno apprezzato il fatto di trovarsi davanti a una multinazionale seria, solida, organizzata ed in grado di assumere e rispettare gli impegni presi e soprattutto che sarà in grado di garantire una costante e continua performance dell'impianto. Per questo è importante poter offrire un servizio O&M di qualità».

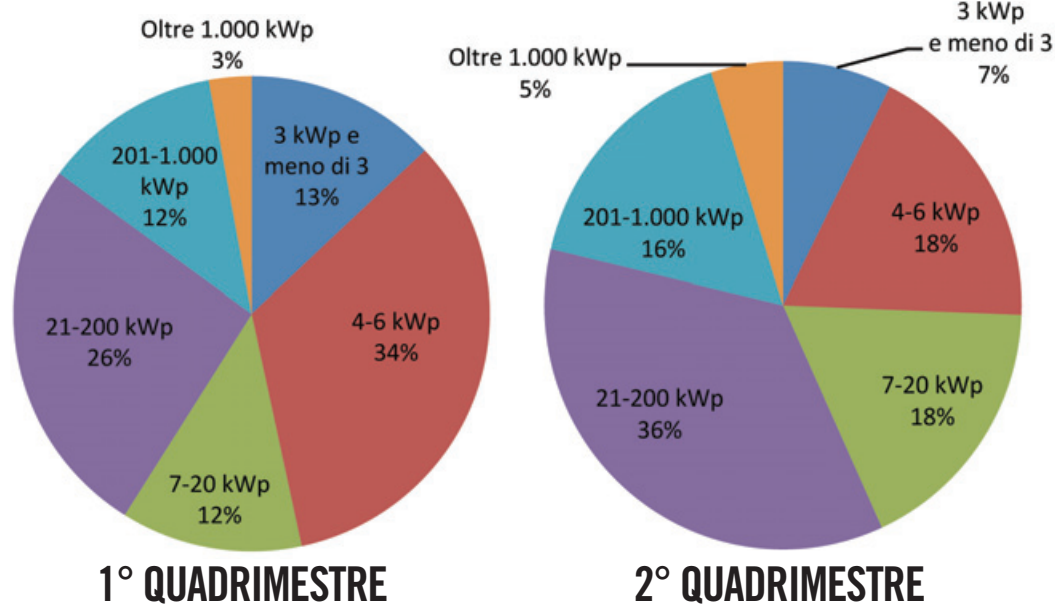
Come si individuano nuovi potenziali clienti?

«In questo momento noi stiamo puntando su una modalità nuova: un accordo con alcune Esco che ci permetta di intercettare i clienti più adatti a una proposta di efficientamento energetico all'interno della quale il fotovoltaico è una parte. Poi abbiamo anche una rete di agenti, ma il lavoro su cui puntiamo è quello con i partner commerciali».

Ci racconti una vostra case history di successo in questo segmento.

«Presso il punto vendita Ikea di Pisa abbiamo realizzato un impianto di 696,15 kWp che è stato uno dei primi impianti in Italia realizzato senza incentivi in quel segmento di taglia. Lavorare con un'impresa come Ikea è stato da un lato stimolante e dall'altro impegnativo per le richieste del committente, soprattutto di natura finanziaria e di solidità organizzativa, senza tralasciare gli aspetti della sicurezza e delle certificazioni. Lo staff tecnico di Ikea ha seguito con grande attenzione ogni aspetto del progetto, ovviamente anche quelli meramente tecnici, trovando nel team di Martifer i giusti interlocutori. Tutto questo fa capire quale sia stato l'impegno profuso che ha consentito di raggiungere gli obiettivi con un livello qualitativo dell'installazione molto alto».

POTENZA FOTOVOLTAICA INSTALLATA IN ITALIA NEL 2014



Il payback è uno dei fattori chiave nella scelta di investimento di un imprenditore. Il tempo di rientro va individuato con un calcolo personalizzato e costruito con un approccio sartoriale

poter rispondere con chiarezza alla domanda più frequente che viene posta per questo genere di impianti: "Qual è il tempo di rientro dell'investimento?". Il payback va individuato con chiarezza e va opportunamente evidenziato. A differenza di quanto potrebbe succedere quando si ha a che fare un cliente privato che intende realizzare un impianto residenziale, con la clientela business il tempo di rientro è un elemento chiave a cui occorre arrivare con un calcolo personalizzato e costruito con un approccio sartoriale.

Un secondo fattore che può spingere a realizzare un impianto fotovoltaico è legato a strategie di marketing: un'identità green oriented oggi ha il suo valore in termini di immagine e comunicazione.

E ancora: un ulteriore stimolo che potrebbe rafforzare la scelta consiste nel fatto che investire in un impianto fotovoltaico si traduce comunque in un incremento del valore dell'immobile.

È inoltre importante che un soggetto che si trova a riflettere su un investimento di lungo periodo possa contare su un partner di provata solidità e affidabilità. L'arco di tempo di esercizio di un impianto fotovoltaico, ma anche il ruolo che andrà ad assumere nel quadro della produzione e dei consumi energetici, impongono la necessità di assicurare e garantire l'investitore. Da questo punto di vista è importante offrire informazioni adeguate sull'esperienza accumulata, e sulla qualità dei prodotti da utilizzare. In aggiunta, la proposta di servizi O&M o addirittura di servizi di assicurazione della produzione di energia, possono essere elementi decisivi per la scelta finale.

IL CONTESTO

In uno scenario segnato da diffuse difficoltà economiche, una delle obiezioni che più facilmente ci si può sentire fare di fronte alla proposta di investire su un impianto solare che darà vantaggi per 25-30 anni, riguarda le prospettive imprenditoriali. In un momento in cui aumentano le incognite sul futuro delle imprese mentre la visibilità sul business si riduce a pochi mesi, per molte aziende (fortunatamente non per tutte) diventa difficile ragionare su un investimento che ha un rientro economico superiore ai cinque anni e i cui benefici si distendono oltre l'arco di un ventennio. Sono obiezioni che nascono da una situazione di disagio davanti alle incertezze economiche e che toccano le capacità di investire di tanti imprenditori. Quello sul fotovoltaico è un investimento strutturale, ma quando mancano grandi commesse e grandi ordini è difficile inserirlo in una programmazione di medio termine.

Come comportarsi di fronte a questi atteggiamenti? Oltre a far leva sulla naturale attitudine di ogni imprenditore a scommettere sul futuro, c'è chi sottolinea soprattutto uno degli aspetti già citati: realizzando un impianto fotovoltaico si rivaluta l'immobile. E anche se per sfortuna l'attività dovesse andare male, si resta in possesso di un immobile che vale di più.

Un altro ostacolo che può frenare la buona disposizione di potenziali clienti riguarda la disponibilità economica e finanziaria: e le banche sono sempre meno disposte a dare un aiuto in questo senso.

La stretta creditizia non accenna a diminuire, tanto che uno studio di Unimpresa su dati di Bankitalia ha stimato che i prestiti delle banche per le imprese italiane nel mese di luglio 2014 sono scesi di 11,3 miliardi di euro rispetto all'anno precedente. A questo si aggiunge il fatto che ormai il fotovoltaico raccoglie sempre meno apprezzamenti da parte degli istituti di credito, anche se non mancano le eccezioni.

QUALI LE PROSPETTIVE PER IL FUTURO?

L'Italia è la patria delle piccole e medie imprese e vanta un tessuto imprenditoriale unico al mondo, anche se ormai messo a dura prova dalla crisi che dura da tanti anni.

Questa unicità caratterizza anche la tipologia della potenza fotovoltaica installata nel nostro Paese. Infatti tra le nazioni europee più industrializzate,



Foto: Conergy

l'Italia è quella dove è maggiore la quota degli impianti di taglia industriale e commerciale sulla potenza fotovoltaica cumulata totale sino a fine 2013: nel nostro Paese infatti questi due segmenti totalizzano una quota di 63%, un dato leggermente superiore a quello della Germania (come illustra il grafico pubblicato in queste pagine) e decisamente più alto di Spagna, Francia e Inghilterra.

La leadership italiana si manifesta soprattutto nella taglia industriale. Sul totale di impianti di questa taglia installati in Europa nel 2013, l'Italia copre la fetta più importante pari addirittura al 32% degli impianti industriali installati.

E per il futuro? Come già accennato, buona parte del successo di questo segmento dipenderà dall'evoluzione della congiuntura economica complessiva del Paese. Ma la "ripresina" delle installazioni che c'è stata nel secondo quadrimestre dell'anno ha in sé degli indicatori positivi.

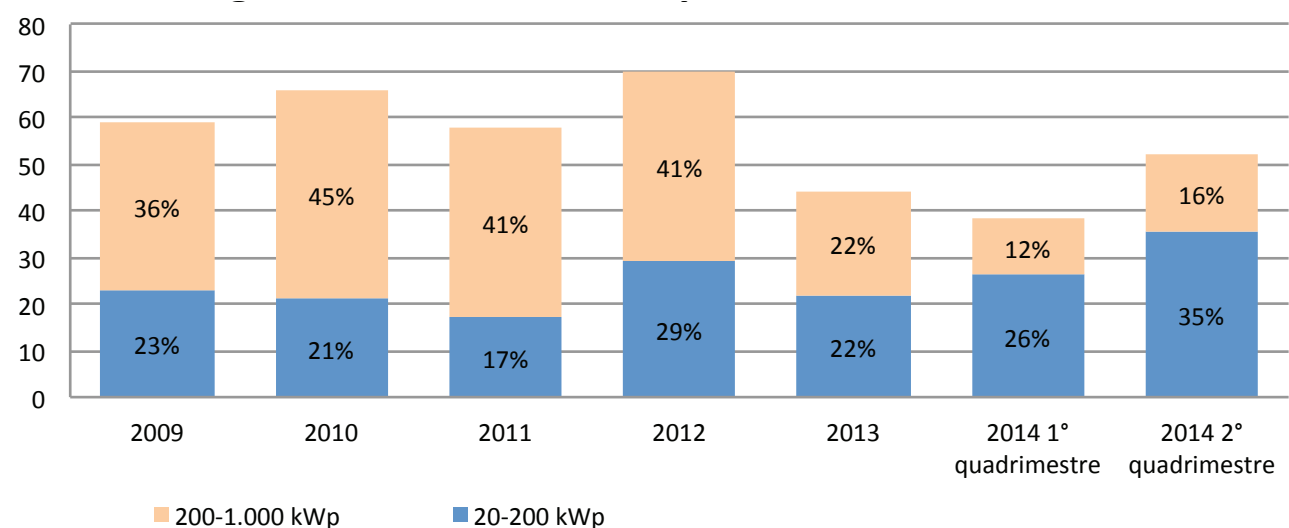
Sicuramente uno dei trend emergenti è quello che colloca il fotovoltaico all'interno del più ampio orizzonte dell'efficienza energetica. Un professionista che sappia valutare consumi e necessità di una Pmi offrendo un articolato ventaglio di soluzioni, ha certamente delle chance in più.

In questa direzione vanno ad esempio nuovi modelli che tendono a coinvolgere nella rete di vendita anche i professionisti dell'energy management, in grado di dare risposte più adeguate al complesso di situazioni che toccano il sistema energetico di una piccola o media impresa produttiva o commerciale.

Un esempio, come riportato anche nei box in queste pagine, arriva da Martifer: l'azienda in Italia sta puntando sulla collaborazione con alcune Esco per individuare potenziali clienti interessati a proposte di efficientamento energetico.

Anche questo è un modo per ampliare il target e ridare slancio al volano degli impianti industriali e commerciali. ☀

SEGMENTAZIONE % NUOVA POTENZA FV INSTALLATA IN ITALIA



La motivazione che spinge un imprenditore a installare un impianto fotovoltaico è innanzitutto la possibilità di abbassare i costi dell'energia elettrica e migliorare il conto economico dell'azienda stessa

alfavolt

autonomia energetica

L'ENERGIA è un bene prezioso, ACCUMULIAMOLA



I sistemi di accumulo sono una cosa seria. Da noi trovi serietà e professionalità.

Se pensi che un accumulo per funzionare bene abbia bisogno di manutenzione e cambi di batteria periodici, forse cerchi un impianto diverso dai nostri.



Scegli uno dei nostri impianti e stai tranquillo per vent'anni!

Autonomia e sicurezza dell'approvvigionamento da fonti di energia rinnovabili sono il nostro obiettivo

VUOI CAMBIARE LA BATTERIA? RIPASSA TRA 20 ANNI!

www.alfavolt.it

Alfavolt - Via Quadrato, 18 - Villafranca di Verona
Tel.: +39 349 7575806 info@alfavolt.it



Gennaio-agosto: 304 MW

ANCHE NEGLI ULTIMI MESI LE NUOVE INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE HANNO MANTENUTO UN RITMO INFERIORE ALLE ASPETTATIVE. TRA IL PRIMO E IL SECONDO QUADRIMESTRE SI NOTA UN RALLENTAMENTO DELLE TAGLIE RESIDENZIALI E UNA CRESCITA DI QUELLE COMMERCIALI. E DA UN PUNTO DI VISTA GEOGRAFICO, ORMAI STRAVINCE IL NORD



periodo era iniziato con un picco di installazioni nel mese di maggio, causato dalla coda dell'ultimo registro del Conto Energia, risulta che i mesi successivi hanno segnato una certa frenata. Complessivamente nei primi otto mesi la potenza media mensile si è fermata a 37 MW. A questo punto le proiezioni per fine anno vanno ulteriormente ridimensionate: se qualche mese fa le aspettative più ottimistiche parlavano di 700-800 MW su tutto il 2014, ora l'obiettivo più realistico è fissato a 450-500 MW.

I SEGMENTI

La segmentazione vede prevalere, in termini di potenza, la taglia 21-200 kWp, seguita dalla taglia 4-6 kWp. Il segmento degli impianti

con potenza superiore a 1 MW resta ancora quello maggiormente penalizzato arrivando a coprire solo il 4% contro il 17% del 2013 e il 7% del 2012.

Ma soprattutto ciò che si presta a letture approfondite è la variazione della velocità di crescita dei segmenti tra il primo e il secondo quadrimestre. Infatti in termini di potenza installata, il segmento residenziale rallenta e crescono invece le taglie industriali e commerciali: gli impianti con potenza sino a 6 kWp nel primo quadrimestre coprivano una fetta del 47%, mentre nel secondo quadrimestre sono scese al 25%. Al contrario il segmento

7-20 kWp è passato dal 12% al 18%; quello 20-200 kWp dal 26% al 36%.

Contrariamente a un'opinione diffusa che vede nel residenziale il modello di maggior successo dell'era post-incentivi, a segnare il passo sono proprio le taglie minori, che presentano un andamento in calo con un tonfo più pesante nei mesi di luglio e agosto.

I segmenti 7-20 e 20-200 kWp (depurati dai risultati di maggio che risentono della coda degli incentivi del Registro) rivelano uno sviluppo altalenante, nervoso e non facilmente decifrabile, ma che certamente rivela una certa vivacità.

IL TERRITORIO

Complessivamente la taglia media dei nuovi impianti realizzati nei primi 8 mesi dell'anno si ferma a 8 kWp.

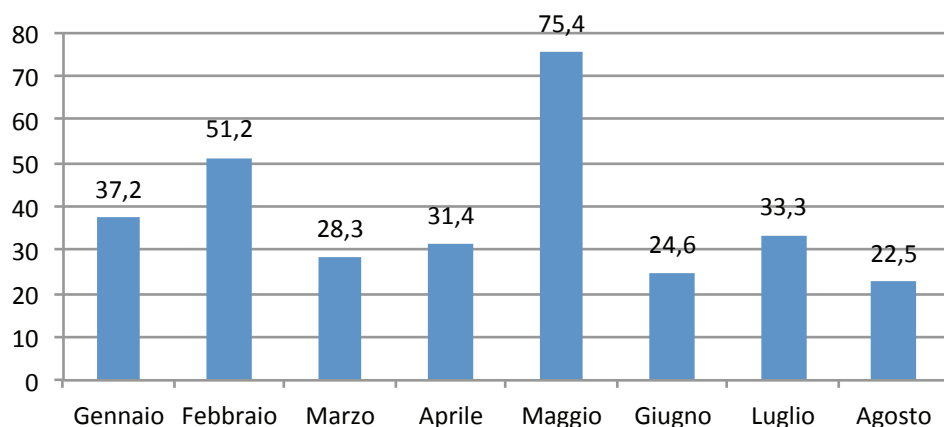
E da un punto di vista territoriale? Conclusa l'era dei grandi impianti, l'onda del solare fotovoltaico va a toccare soprattutto le regioni del nord: Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna sono quelle dove il fotovoltaico ha avuto maggiori successi nel 2014, sia in termini di potenza, sia per quanto riguarda il numero di impianti. Puglia e Marche, che negli anni passati furono tra i più brillanti interpreti dello sviluppo del fotovoltaico a terra, scendono mestamente verso posizioni di retroguardia.

È anche questo un segno della nuova identità del fotovoltaico italiano, che ha sempre meno il volto di grandi impianti a terra per la produzione di energia solare da immettere in rete e sempre più si dirige verso una funzione strumentale ad abitazioni ed attività produttive in chiave di autoconsumo. ☀

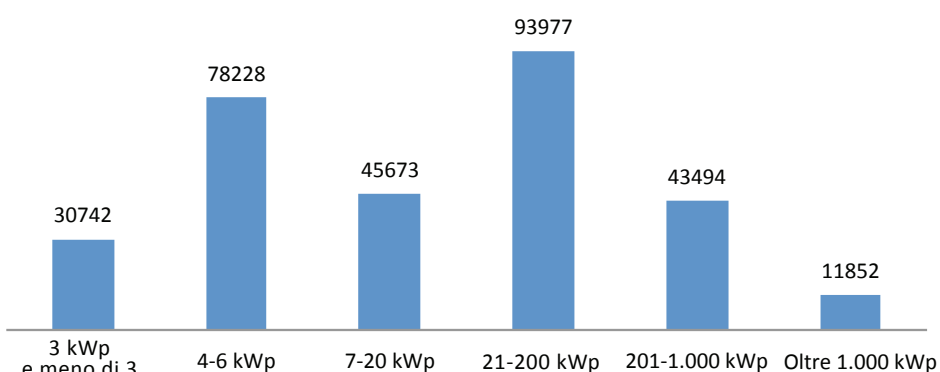
L'aggiornamento dei dati relativi alla nuova potenza fotovoltaica installata nel 2014 presenta alcune indicazioni inaspettate e che in parte invertono i trend dei primi mesi dell'anno, soprattutto per quanto riguarda la segmentazione. Non cambia invece il trend generale che anzi, rispetto alla prima parte dell'anno segna un ulteriore rallentamento.

A fine agosto la potenza fotovoltaica installata da inizio anno aveva raggiunto quota 304 MW. Questo valore è equamente diviso tra primo e secondo quadrimestre, ma se si considera che il secondo

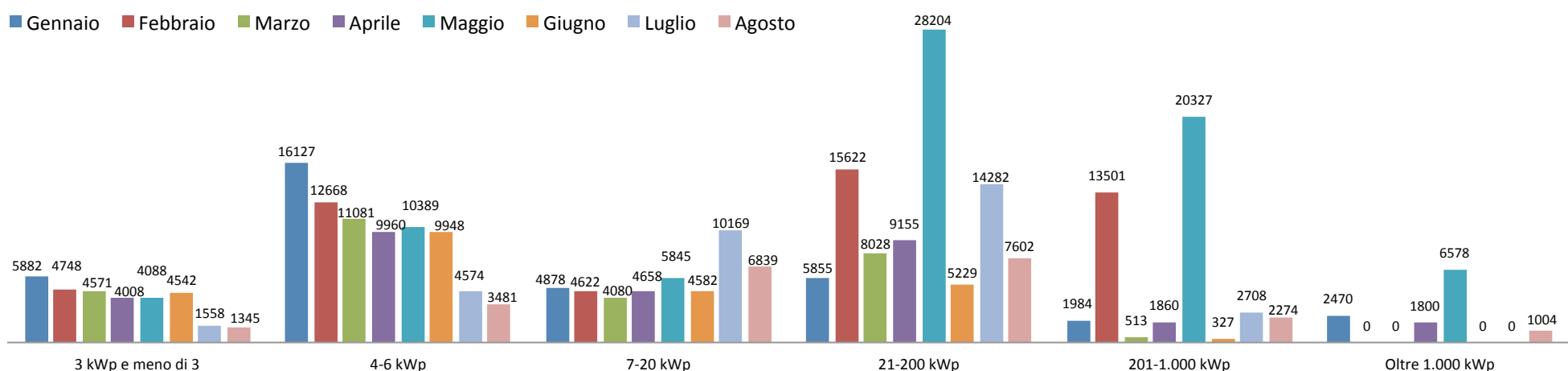
POTENZA INSTALLATA IN MW - IN ITALIA - TOTALE 303,9 MW



POTENZA INSTALLATA IN MW PER TAGLIA - ITALIA, GEN/AGO 2014



POTENZA INSTALLATA IN MW PER TAGLIA E MESE - ITALIA, GEN/AGO 2014



La top 50 dei portafogli FV in Europa

LE SOCIETÀ CHE POSSIEDONO LE PIÙ GRANDI CONCENTRAZIONI DI ASSET FOTOVOLTAICI SI TROVANO IN GERMANIA E REGNO UNITO. L'ITALIA È NELLA TOP 50 CON RTR ENERGY, ENEL GREEN POWER, VEI GREEN, GRANSOLAR GHELLA, SOLAR VENTURES, RAVANO GREEN POWER E GRUPPO ESPE

In Europa la proprietà degli impianti di grandi dimensioni è ancora molto frammentata tra società differenti anche se la tendenza rispetto al passato è l'evoluzione verso una maggiore concentrazione degli asset. Come illustra la ricerca "Top 50 PV portfolios in Europe: Who owns what?" di Solarplaza, i 50 più grandi portafogli sono costituiti in media da 30 impianti che hanno una dimensione media di 130 MWp. Per quanto riguarda invece i primi 20, il numero medio di impianti sale a 51 e la capacità complessiva a 244 MWp. Le società che detengono i più grandi portafogli di impianti fotovoltaici si trovano in Germania (Enerparc, Aquila Capital e Wattner, con 1.121 MWp in totale) e nel Regno Unito (Lightsource, Low Carbon and Bluefield, con un totale di 946 MWp). L'Italia è nella top 50 con RTR Energy, Enel Green Power, VEI Green, Gransolar Ghella, Solar Ventures, Ravano Green Power e Gruppo Espe. Nella classifica delle dimensioni medie dei portafogli l'Italia si colloca al terzo posto con 99,6 MWp, dopo la Germania, prima con una dimensione media di 173 MWp e il Regno Unito, che si colloca al secondo posto con

141 MWp. Seguono a distanza Francia e Spagna con 78,8 e 63,5 MWp. Lo studio evidenzia inoltre come il Regno Unito, pur essendo un mercato relativamente giovane, rappresenta già il 33% della capacità installata dei dieci più grandi portafogli in Europa, mostrando allo stesso tempo una bassa frammentazione della proprietà degli impianti, con il 68% della capacità installata compresa nei suoi primi dieci portafogli. Italia e Germania mostrano invece il più alto livello di frammentazione, infatti la capacità installata in grandi impianti compresa entro i primi 10 portafogli è pari rispettivamente al 10,3% e al 6,6%. Infine lo studio rileva come le attività di gestione e manutenzione degli impianti compresi entro i portafogli più grandi, ovvero quelli di potenza superiore ai 100 MW, siano gestite direttamente dai proprietari, mentre le società che detengono i portafogli più piccoli si rivolgono più frequentemente a fornitori esterni di O&M. In particolare sette proprietari con portafogli superiori a 100 MW su dieci indicano una gestione patrimoniale in-house, contro quasi l'80% dei proprietari di portafogli più piccoli. ☀

SPAZIO INTERATTIVO
ACCEDI AL DOCUMENTO



LE PRIME DIECI SOCIETÀ PROPRIETARIE IN ITALIA

Rank	Company	MW
1.	RTR Energy	318 MW
2.	VEI Green (Forvei)	124 MW
3.	KGAL	88.6 MW
4.	Glennmont Partners	85 MW
5.	Foresight Group	82 MW
6.	Antin Solar	77 MW
7.	Enel Green Power	67.1 MW
8.	Etrion	60 MW
9.	Gransolar Ghella	58 MW
10.	Solar Ventures	50 MW
	Allianz Capital Partners	50 MW
	E.ON	50 MW

IN EUROPA

Rank	Company	MW	HQ
1.	Enerparc	700 MW	DE
2.	Lightsource Re	608.4 MW	UK
3.	Aquila Capital	355.5 MW	DE
4.	KGAL	335.4 MW	DE
5.	Foresight Group	334 MW	UK
6.	RTR Energy	318 MW	IT
7.	Capital Stage	256.41 MW	DE
8.	Wattner	230.29 MW	DE
9.	Low Carbon	198.9 MW	UK
10.	Lampre Equity	174 MW	DE
	CEE	174 MW	DE

Fonte: Solarplaza

SMART MODULE *intelligent*

il primo modulo con ottimizzatore TIGO integrato

+25%* efficienza

*IN CASO DI OMBREGGIAMENTO PARZIALE DEL CAMPO FOTOVOLTAICO

DISPONIBILE IN MONOCRISTALLINO E POLICRISTALLINO DA 60 CELLE

■ Monitoraggio di ogni singolo modulo da remoto

■ Maggiore sicurezza con PV-Safe**
**SEZIONAMENTO ELETTRICO DI EMERGENZA AD OGNI MODULO

■ Ricerca del punto di massima potenza su ogni modulo

ReneSola: "Più vicini al mercato italiano"

L'AZIENDA HA RECENTEMENTE INAUGURATO DUE UFFICI A DESIO (MB) E A PALERMO. L'OBIETTIVO È IL PRESIDIO DEL MERCATO NAZIONALE CON NUOVE SOLUZIONI PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO NEI SEGMENTI RESIDENZIALE E COMMERCIALE

Essere presenti con maggiore efficacia all'interno del mercato italiano per cogliere le nuove sfide in materia di energie rinnovabili. È il motivo che ha spinto ReneSola a inaugurare nell'arco di circa tre mesi due nuove sedi sul territorio nazionale. A giugno l'azienda ha aperto i nuovi uffici di Desio, in provincia di Monza e Brianza, e a settembre sono stati inaugurati gli uffici di Palermo. La scelta di presidiare il mercato italiano è nata a seguito di attente valutazioni che hanno orientato l'azienda verso la promozione di nuovi prodotti per l'autoconsumo e il risparmio energetico. E secondo ReneSola, questo è il momento giusto per essere presenti in Italia a supporto dei propri partner con prodotti che spaziano dal fotovoltaico allo storage fino ai sistemi di illuminazione a LED.

Per ReneSola l'Italia è sempre stata inoltre un mercato pionieristico per il settore delle energie rinnovabili, soprattutto un paese in grado di offrire spunti interessanti anche senza l'ausilio di un sistema di incentivazione, come per esempio nel mercato del fotovoltaico.

L'azienda intende dunque focalizzare la propria attenzione sui piccoli e medi impianti con soluzioni per l'autoconsumo. ReneSola sostiene infatti che i segmenti residenziale e commerciale siano i soli ad avere un futuro ricco di opportunità. Per questi motivi la strategia aziendale si basa sull'introduzione di soluzioni in grado di contribuire a diffondere i concetti di risparmio ed efficientamento energetico. La grande novità riguarda, ad esempio, l'introduzione di un'ampia gamma di lampade a LED. ReneSola ha selezionato i prodotti più interessanti dei più grandi produttori di LED al livello mondiale inserendoli in un unico catalogo per fornire le soluzioni di punta di ogni gamma ai propri clienti. Verranno infatti introdotte soluzioni LED per ogni tipo di esigenza, soprattutto in un'ottica di integrazione con impianti fotovoltaici on e off-grid attraverso i distributori nazionali con cui ReneSola ha sviluppato rapporti nel corso degli ultimi anni. Il tutto accompagnato da un attento e rapido supporto ai propri partner. ☀

"NEL SEGNO DEL CAMBIAMENTO"

INTERVISTA A GAETANO VOLPE, BRANCH MANAGER DI RENESOLA

Cosa vi aspettate da questa nuova fase?

«Non direi che sia una nuova fase, ma più un consolidamento della nostra posizione sul mercato con un'ottica a lungo termine».

Qual è il cambiamento più importante?

«Il cambiamento più importante per noi è lo sviluppo della nostra presenza internazionale che ci permette di affrontare i mercati con una gamma completa di prodotti e servizi. Dal marketing alla logistica e dal supporto tecnico alla presenza commerciale, siamo sempre vicini al cliente con il supporto necessario in tempi rapidi».

Come intendete presidiare il mercato italiano?

«Abbiamo aperto due uffici: a Desio, alle porte di Milano, e a Palermo. In questa maniera possiamo offrire un supporto tecnico immediato. La nostra forza commerciale è presente in tutte le regioni d'Italia per seguire al meglio i nostri clienti e abbiamo un magazzino e servizio logistico che da Milano può servire tutto il territorio».

Cosa rappresenta il mercato italiano per il Gruppo?

«Il mercato italiano è fondamentale per lo sviluppo del business di ReneSola. Rappresenta una grande occasione, non solo sul nostro core business del fotovoltaico, ma anche per le altre soluzioni che offriamo. Inoltre l'Italia ha sempre avuto un'ottima relazione con i paesi Balcanici, che rappresentano una nuova opportunità di sviluppo e che verranno serviti dalla nostra logistica italiana».



L'OFFERTA DI PRODOTTO

FOTOVOLTAICO:
Moduli monocristallini
Moduli policristallini
Inverter
Sistemi di montaggio
Kit per impianti on e off grid

STORAGE:
Sistemi di storage
Batterie a litio
UPS

LED:
Soluzioni per interni, esterni e retrofit
Soluzioni per il residenziale e l'industriale
Accessori

LA SCHEDA

Ragione sociale: ReneSola Italy s.r.l.

Indirizzo ufficio Desio:
Polo Tecnologico della Brianza
Via Lavoratori Autobianchi 1
20832 Desio (MB)

Obiettivo fatturato 2014:
circa 30.000.000 euro

Casa madre: Sede e indirizzo

China Head Office:
ReneSola Ltd.
Manpo Plaza, 15/F
500 West Yan'an Road
Changning District
Shanghai 200050, China

Sede europea:
ReneSola Deutschland GmbH
Lyoner Strasse 15
Frankfurt/Main 60528
Germania

ReneSola



Gli uffici di Desio (MB) che ReneSola ha inaugurato a giugno

Coenergia: ecosostenibilità e risparmio a 360°

L'AZIENDA HA AMPLIATO IL PROPRIO PORTAFOGLIO CON PRODOTTI CHE SPAZIANO DALLE POMPE DI CALORE ALLE TECNOLOGIE CHE SFRUTTANO LE BIOMASSE FINO ALLA MOBILITÀ ELETTRICA E AGLI ELETTRODOMESTICI DI ULTIMA GENERAZIONE. "L'OBIETTIVO È RENDERE I CLIENTI PIÙ INDIPENDENTI DALLA RETE ELETTRICA" SPIEGA GIULIO ARLETTI, CEO DI COENERGIA

“Le opportunità per ottimizzare i consumi, risparmiare ed essere sempre più autosufficienti dal punto di vista energetico sono a disposizione di tutti”. È il motto che ha spinto Coenergia ad ampliare il proprio portafoglio prodotti, con nuove soluzioni nel campo del fotovoltaico, solare termico, pompe di calore, biomasse, micro-eolico, coperture coibentanti, led, e-mobility, elettrodomestici ed elettrodomestici. L'obiettivo dell'azienda è quello di garantire una maggiore integrazione delle tecnologie che sfruttano le energie rinnovabili con l'obiettivo di rendere l'utente finale sempre più indipendente dalla rete elettrica, offrendo allo stesso tempo nuove opportunità di business ai propri installatori.

Lo spiega Giulio Arletti, CEO di Coenergia.

Quali sono le ultime novità in casa Coenergia?

«Coenergia ha ampliato la propria offerta per garantire le migliori soluzioni relative a fotovoltaico, solare termico, pompe di calore, biomassa, micro-eolico, coperture coibentanti, ma anche e-mobility, led, elettrodomestici ed elettrodomestici».

Perché questo ampliamento dell'offerta?

«Oggi, quando si ristruttura un immobile o se ne progetta uno ex-novo, è indispensabile non considerare solo l'aspetto estetico, ma valutarne anche la classe energetica e le soluzioni per renderlo quanto più autonomo dalla rete; così facendo si sarà sempre meno soggetti alle variazioni di prezzo e all'approvvigionamento energetico, limitando sprechi ed emissioni nocive nell'aria. E spesso questo traguardo lo si può raggiungere proprio con l'integrazione di diverse tecnologie che sfruttano le rinnovabili».

Questo si traduce in maggiori opportunità per i vostri installatori...

«Certamente. Essere in grado di soddisfare le richieste della clientela fa la differenza. Più strumenti si hanno in mano e maggiore è la capacità di poter realizzare un progetto che soddisfi a pieno le aspet-

tative. Un installatore in grado di affrontare diverse tipologie di impianti ha un vantaggio competitivo. E Coenergia offre supporto anche tecnico e teorico per poter crescere professionalmente».

Che ruolo ricopre attualmente il fotovoltaico nella vostra offerta?

«Pensiamo che il fotovoltaico rimanga il miglior sistema per la produzione di energia pulita.

Grazie alla detrazione fiscale e alla naturale riduzione dei prezzi di realizzazione di un impianto, il fotovoltaico sta vivendo una seconda rinascita. Il dimensionamento corretto e una maggiore attenzione ai consumi, soprattutto se si pensa alla sostituzione dei vecchi elettrodomestici con quelli di classi superiori oppure all'utilizzo delle lampadine al LED, lo rende ancora la miglior strada da percorrere per risparmiare in bolletta. E i benefici di questa tecnologia si riflettono anche sulla mobilità elettrica: se si possiede uno scooter o una bici elettrica, potranno essere ricaricati direttamente dall'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico».

Avete anche novità dal punto di vista della climatizzazione?

«Sia che si stia parlando di acqua calda sanitaria o riscaldamento ambiente, un impianto solare termico e/o l'installazione di una pompa di calore daranno ottimi risultati, anche con basse temperature all'esterno. Tra le proposte di questo 2014 abbiamo le nuove Aquarea della Panasonic, pompe di calore aria/acqua che assicurano la massima efficienza e capacità anche a -20°C. Oltre al riscaldamento ambiente e acqua calda sanitaria, in estate possono raffreddare l'aria. Di recente introduzione è invece il boiler in pompa di calore della Trienergia da 100-200-300 litri. Il rapporto qualità-prezzo è davvero competitivo».

Coenergia sta dando ampia visibilità alle tecnologie che sfruttano le biomasse. Che vantaggi offrono?

«Per chi ama il calore del fuoco, l'acquisto di una



Giulio Arletti,
CEO di Coenergia

COENERGIA
group

stufa a biomassa sarà sicuramente una soluzione davvero apprezzata. Dalle versioni base a quelle canalizzabili fino all'integrazione con puffer per l'acqua calda, si tratta di uno strumento molto interessante, forse poco conosciuto, che opera in totale armonia con la natura. Dal punto di vista economico, il costo della materia prima è inferiore rispetto a quella dei combustibili fossili, e il potere calorifero offre ottimi risultati. Inoltre, optando per la soluzione biomassa, si può diversificare maggiormente la scelta del combustibile seguendo anche i vantaggi proposti dal mercato.

Sistema di montaggio per Pareti Fotovoltaiche | Green Building | Riqualficazione energetica degli edifici



 Solar
Retrofit



Il principale vantaggio di **Solar Retrofit** è l'efficienza

- > Inclinazione ottimale
- > Riflettore di luce
- > Ventilazione posteriore



Valorizzazione immobile Gruppo Multi sede di Locarno - Svizzera

Super Solar



La sede di Solar Energy Group a San Daniele del Friuli (UD)



**GIANNI
COMMESSATTI**
Direttore commerciale
Super Solar

STORIA E PROFILO

Solar Energy Group S.p.A., con sede a San Daniele del Friuli (UD), è leader in Italia nella produzione, vendita ed installazione di impianti solari fotovoltaici e termici. Conosciuto attraverso il marchio proprietario **“Super Solar”**, il Gruppo si rivolge prevalentemente ad un target di utenze residenziali cui offre soluzioni per un reale risparmio energetico, di dimensioni contenute, ad alta affidabilità e “chiavi in mano”. La storia di Solar Energy Group S.p.A. inizia nel **1982**, all’epoca azienda pioniera del solare termico che fin da subito aveva intuito l’enorme potenziale delle energie rinnovabili. Già leader di mercato in Italia nella vendita di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria, dal 2009 l’azienda si concentra anche sulla produzione e distribuzione di impianti fotovoltaici di ultima generazione.

Nei suoi primi **30 anni di attività**, Solar Energy Group S.p.A. ha saputo interpretare e dare risposta concreta al crescente bisogno di risparmio delle famiglie italiane, scommettere sul futuro dell’energia green, investire nel proprio know-how e capitale umano, dare vita ad una realtà che continua ad essere in

costante crescita: con 80 dipendenti in organico ed oltre **150 consulenti per il risparmio energetico, distribuiti in 18 filiali** situate in Friuli Venezia Giulia, Veneto, Lombardia, Piemonte, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Abruzzo e Lazio, l’azienda realizza un fatturato che si attesta intorno ai **17 milioni di euro**, con oltre **55.000 impianti** installati **dalla sua fondazione**. Grazie all’ampia esperienza maturata nel corso degli anni, Solar Energy Group S.p.A. è in grado di offrire un **servizio d’eccellenza** completo: dall’analisi di fattibilità alla valutazione tecnico-economica, dalla progettazione e valutazione dei fabbisogni energetici alla gestione di tutti gli adempimenti amministrativi e burocratici e al disbrigo delle pratiche necessarie all’ottenimento degli incentivi statali fino alla manutenzione e all’assistenza post-vendita. Infine, quando il ciclo di vita dell’impianto è destinato a terminare, Solar Energy Group S.p.A. si occupa anche dello smaltimento e rottamazione dello stesso, tramite adesione a Consorzio Europeo dedicato.

Nei prossimi mesi, il **piano di sviluppo di Solar Energy Group S.p.A.** prevede l’apertura di nuove filiali in Italia e l’ampliamento della rete di vendita. È inoltre in programma il progressivo trasferimento delle sedi di filiale all’interno di centri commerciali, dove poter offrire alla clientela una più completa consulenza pre-acquisto e un’assistenza in linea con le necessità del singolo.

SOLAR ENERGY GROUP IN CONTINUA ESPANSIONE: TRA LOMBARDIA E PIEMONTE APERTE 7 NUOVE FILIALI

Nell’ultimo anno, la friulana **Solar Energy Group** è protagonista di un importante processo di sviluppo in Italia. Già forte di una presenza capillare sul territorio italiano, l’azienda ha recentemente ampliato la propria rete di vendita al Centro e Nord Ovest. Dopo la nuova apertura in Abruzzo, dal 1° settembre sono già operative **7 nuove filiali in Lombardia e Piemonte**, portando a 18 il numero totale di succursali in Italia. **Gianni Commessatti, direttore commerciale di Solar Energy Group**, commenta così: «Per potenziare il nostro sviluppo, abbiamo scelto queste due Regioni del Nord perchè sono tra le più virtuose d’Italia: posizionate tra i primi cinque posti per potenza fotovoltaica installata, Lombardia e Piemonte sapranno rispondere adeguatamente alla nostra forza di espansione». Le nuove filiali Solar Energy Group si trovano rispettivamente a Varese, Bergamo, Monza e Pavia, Torino, Cuneo e Asti, province strategiche dove da oggi sarà possibile trovare interlocutori qualificati che offrono alle famiglie risposte concrete e soluzioni efficaci per un reale risparmio energetico, garantito “Super Solar”. «La nostra grande peculiarità è offrire un prodotto ed un servizio “chiavi in mano”. Infatti, seguiamo attentamente il cliente in ogni fase, a partire dalle analisi di fattibilità e realizzazione del progetto fino alla compilazione e l’invio della documentazione richiesta per l’utilizzo degli incentivi», continua **Commessatti**. «Grazie a queste nuove filiali, la nostra presenza sul territorio italiano è sempre più capillare a beneficio delle famiglie, nostro principale target, che trovano in noi un servizio di consulenza efficiente, dal produttore al consumatore, senza l’intervento di alcun intermediario».

Il sistema di organizzazione commerciale **Solar Energy Group** prevede 7 consulenti per il risparmio energetico ed un Capofiliale per ogni sede, a questo scopo l’azienda comunica la ricerca di nuovi consulenti/collaboratori nelle filiali appena inaugurate.

Per maggiori informazioni numero verde **800 969126** – selezione@supersolar.it.

I PRODOTTI

Il prodotto di punta dell'azienda friulana è il "Sistema per il risparmio energetico Super Solar": la soluzione più efficiente e vantaggiosa per la produzione di acqua calda sanitaria ed energia elettrica insieme. Studiato ad hoc per offrire, con una formula all-inclusive, l'impianto termico e quello fotovoltaico già correttamente dimensionati per soddisfare le esigenze di una famiglia media composta da 4-5 persone, il "Sistema per il risparmio energetico Super Solar" garantisce sette vantaggi principali: risparmio sulla bolletta di luce e gas, possibilità di usufruire di agevolazioni fiscali e di incentivi, valorizzazione dell'immobile, minori emissioni di CO2 nell'atmosfera e la comodità di potersi confrontare con un interlocutore unico.

La qualità dei pannelli a marchio "Super Solar", inoltre, è tutta certificata: TÜV InterCert GmbH, IEC 61215:2005 e EN 61730-1:2007/EN 61730-2:2007, ISO 9001, ISO 14000, DIN Keymark, Solar Pass.

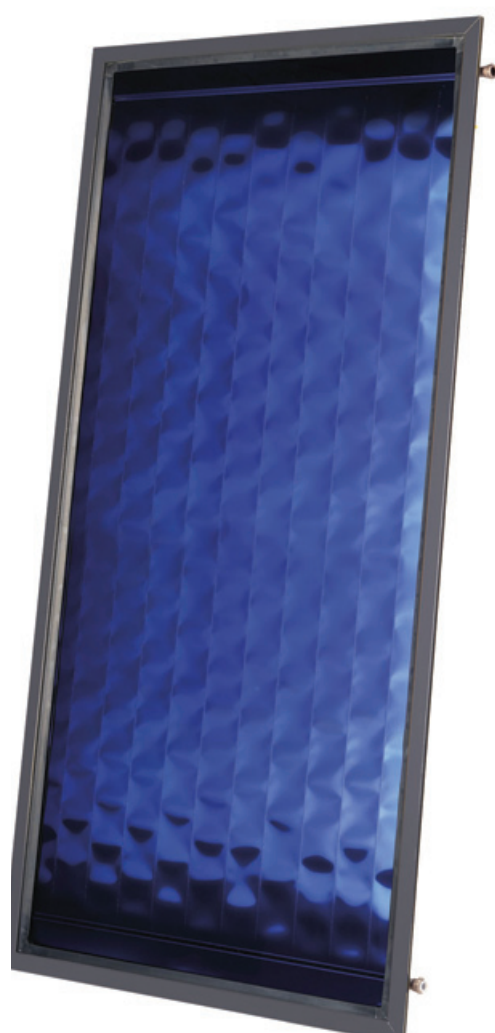


DESCRIZIONE E DATI TECNICI

MODULO ES250 PG

Potenza: 250 W
Lunghezza: 1663 mm
Larghezza: 998 mm
Altezza: 35 mm
Telaio: Alluminio
Peso: 18,4 Kg

Questo modulo è stato progettato per tramutare ogni raggio di sole in energia elettrica immediatamente disponibile e di farlo per una vita intera. Per raggiungere questo scopo il vetro non deve avere alcuna traccia di piombo o ferro e deve presentare uno spessore tale - almeno 3,2mm - da non temere la grandine. L'EVA (Etilene Vinil Acetato) dev'essere sciolto con un processo che per definizione è lento (e costoso), altrimenti non dura nemmeno 1 anno. Nessuna cella deve essere toccata da dita umane: solo un braccio antropomorfo con sei gradi di libertà può prelevarle e disporle sul vetro. Il silicio di ogni cella è tracciato, testato, ritestato e scartato quando non è eccellente.



COLLETTORE TERMICO AK2300 | AK2600

Lunghezza: 2108 mm | 2110 mm
Larghezza: 1069 mm | 1240 mm
Altezza: 93 mm | 93 mm
Superficie: 2,253 mq | 2,60 mq
Peso: 36,3 Kg | 42 Kg

Collettori altamente selettivi, capaci di offrire rendimenti superiori fino al 17% rispetto alle tecnologie tradizionali. I modelli della serie AK hanno superato i più rigorosi test di efficienza e resistenza e sono facilmente integrabili su ogni tipo di copertura, nuova ed esistente, con un fissaggio semplice e poco invasivo che permette di non alterare la struttura del tetto. I pannelli sono dotati di vasca in alluminio e provvisti di isolamento in lana minerale. Disponibili in versione verticale e orizzontale.

BOLLITORE TERMICO SCF200/300/500

Volume totale: 200|300|500 lt.
Altezza: 1260|1706|1805 mm
Diametro est: 600|600|750 mm
Pressione max d'esercizio: 10 bar
Temperatura max d'esercizio: 95°C

I bollitori solari Super Solar, con due scambiatori interni fissi, sono ideali per il riscaldamento di acqua sanitaria con impianti tradizionali e con l'aggiunta di pannelli solari. Il trattamento interno di vetrificazione secondo la norma DIN 4753 ed un anodo di magnesio garantiscono una protezione ottimale contro la corrosione. Isolamento di 50 mm in schiuma di PU rigido, coperto esternamente con mantellino in PVC.





La rivoluzione dello storage

LE PIÙ RECENTI INDAGINI DI MERCATO CONFERMANO IL RUOLO DECISIVO CHE GLI ACCUMULI RICOPRIRANNO NELLO SVILUPPO DEL FOTOVOLTAICO. LE AZIENDE DEL SOLARE SONO GIÀ PRONTE CON SOLUZIONI SEMPRE PIÙ SMART IN ATTESA DELLA NORMATIVA DEFINITIVA DELL'AEEG

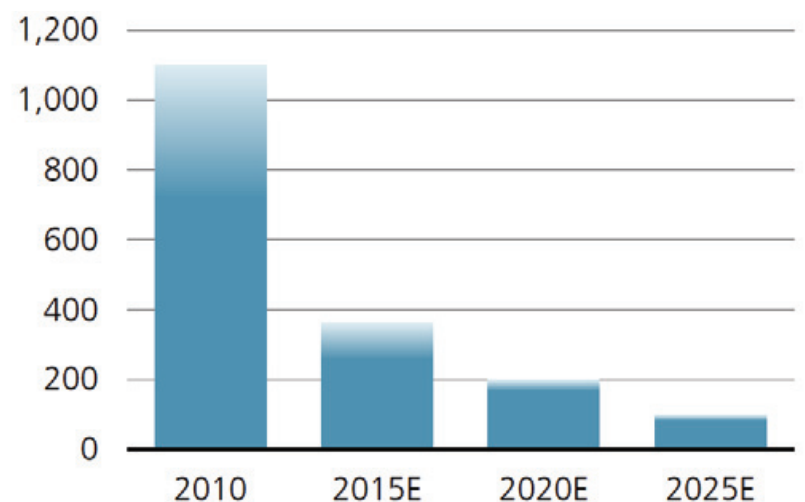
tante spinta che possa ridare slancio al mercato del solare. Del resto lo confermano anche importanti studi internazionali: l'integrazione fotovoltaico-storage potrà capovolgere lo scenario energetico attuale verso un utilizzo maggiore delle fonti rinnovabili.

Alcune recenti previsioni, tra cui quelle di Navigant Research e UBS Bank, evidenziano scenari futuri rosei, con investimenti che a livello globale potranno toccare i 625 miliardi di dollari cumulati entro il 2023. In Italia si attendono le regole attuative del GSE, per l'utilizzo dello storage connesso alla rete, e della delibera definitiva dell'Agenzia Energia Elettrica e Gas, che dovrebbe definire i principi contenuti nel documento di consultazione DCO 613/2013/R/EEL. Intanto però il mercato ha bisogno soprattutto di comprendere quali potranno essere le modalità più efficaci per far conoscere e promuovere le nuove soluzioni integrate che integrano solare e storage.

RIMODELLARE IL SISTEMA ELETTRICO

Secondo uno studio di UBS Bank, fotovoltaico, accumulo e veicoli elettrici saranno le tecnologie che

COSTO DELLE BATTERIE AL LITIO - 2010-2025



Si stima che il costo delle batterie al litio potrà diminuire del 50% entro il 2020

Fonte: UBS Bank

nei prossimi anni daranno un contributo significativo al rimodellamento del sistema elettrico. Il report evidenzia come l'autoproduzione energetica diventerà il perno del sistema elettrico e come la generazione distribuita prenderà il posto della produzione centralizzata. «Il rapido sviluppo delle fonti rinnovabili sta cambiando la struttura e il funzionamento del mercato elettrico», è il commento di François Barsacq, presidente di easyLi. «I sistemi di accumulo possono apportare un contributo significativo alla valorizzazione e integrazione delle rinnovabili non programmabili, permettendo di scindere la genera-

Anche se in attesa di una normativa certa, il mercato italiano dello storage ha preso ormai il via. Le aziende hanno lanciato sul mercato i loro prodotti che cominciano ad essere utilizzati nelle installazioni fotovoltaiche più recenti. E proprio dagli accumuli ci si attende una impor-

I PRODOTTI

ENTRADE

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
inverter con sistema di accumulo

- **SIGLA PRODOTTO:**
enSolar Green

- **POTENZA:**
2-3-5-6-8 kW

- **DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** Settembre 2012



WESTERN CO

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
sistema di storage completo (inverter off-grid + regolatori di carica Mppt + switch automatico a rete)

- **SIGLA PRODOTTO:** Leonardo System 4 kW/3000/48 e Leonardo System 4 kW/5000/48

- **POTENZA:** 3 e 5 kW

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**
- prelievo di energia della rete solo in caso di necessità con commutazione tempo 0

- **DATA INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** 2008-2009



zione dal dispacciamento e dall'uso dell'elettricità». A contribuire a questo cambiamento saranno anche gli elevati investimenti previsti nei prossimi nove anni. Secondo una ricerca di Navigant Research, si stimano investimenti per 625 miliardi di dollari cumulati in impianti fotovoltaici residenziali, storage e auto elettriche grazie ai continui progressi tecnologici, al calo dei prezzi e ai nuovi meccanismi di finanziamento. La società stima un fatturato annuo che dovrebbe passare dai 54,7 miliardi di dollari del 2013 a 71,6 miliardi di dollari nel 2023. Secondo il rapporto, a garantire questa spinta sarà proprio la sinergia tra fotovoltaico, mobilità e storage.

SEGNALI FORTI DALLE AZIENDE

In Italia diverse realtà che operano nel settore del fotovoltaico hanno ampliato la propria offerta puntando sui sistemi di storage. Alcuni esempi giungono da diversi operatori impegnati nella produzione di inverter, tra cui ABB, SMA, SolarMax, Ingeteam, Fronius, che hanno realizzato convertitori di potenza ibridi in grado di dialogare con i sistemi di accumulo, oppure da alcuni distributori che hanno inserito nei propri cataloghi soluzioni per l'accumulo.

«Il mercato dei sistemi d'accumulo legati agli impianti fotovoltaici ha un enorme potenziale», è il commento di Silvia Spillere, marketing dept della divisione Inverter Fotovoltaici di Telwin.

«Valenia ha un know-how consolidato sia nella progettazione inverter che in quella della gestione dell'accumulo e sta guardando con attenzione alle evoluzioni del mercato dello storage per poter fornire ai propri clienti soluzioni efficienti e in linea con le direttive in vigore». Ci sono poi aziende che operano in questo segmento da diversi anni, come Western CO, che già dal 2008 offre in Italia un sistema completo di inverter off grid, regolatori di carica Mppt e switch automatico a rete che permette di prelevare energia della rete solo in caso di necessità.

Si tratta di un segnale forte da parte delle aziende in quanto, pur in attesa di una normativa definitiva, vedono nello storage un'importante occasione per il rilancio della filiera fotovoltaica, con importanti ricadute occupazionali.

COSTI PIÙ BASSI, TECNOLOGIE PIÙ EVOLUTE

Uno dei limiti allo sviluppo dello storage, insieme alla normativa, è legato anche ai costi delle batterie. Ma anche in questo caso lo scenario è pronto a cambiare. È infatti previsto un consistente calo dei prezzi dei sistemi di storage. I prezzi delle batterie al litio potrebbero decrescere del 50% entro il 2020

e del 75% entro il 2025. Grazie ai continui sforzi di aziende, università e studi di ricerca, vengono testati infatti nuovi materiali in grado di rendere i sistemi di storage più economici e con un ciclo di vita più lungo. L'evoluzione tecnologica non inciderà positivamente solo sui costi, ma anche sulla qualità di questi sistemi: saranno sempre più diffusi prodotti in grado di dialogare, attraverso software specifici, con gli elettrodomestici in modo da ottimizzare l'uso dell'elettricità durante la giornata gestendo i flussi in base alla potenza disponibile e alla carica delle batterie.

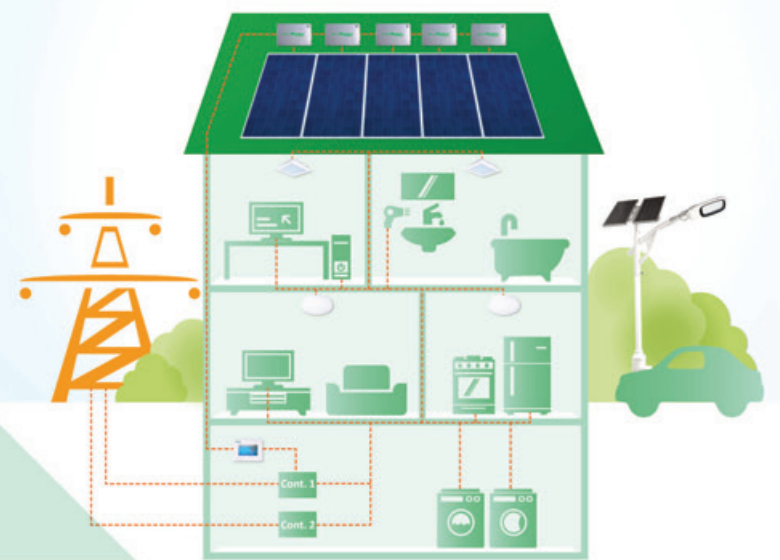
NUOVE OPPORTUNITÀ, NUOVI RUOLI

Lo sviluppo dei sistemi di accumulo si rifletterà in maggiori opportunità di business per gli installatori. Ma bisogna anche tener conto che con l'introduzione di questi sistemi saranno necessarie maggiori competenze e professionalità. «L'introduzione dei sistemi fotovoltaici con accumulo si rivela un grosso cambiamento per l'installatore», spiega Enrico Berton, direttore commerciale di Entrade Srl. «È infatti necessaria una competenza tecnica superiore rispetto ai sistemi tradizionali e una conoscenza delle più complesse dinamiche che regolano i sistemi di storage. Un affiancamento efficace nelle fasi pre e post-vendita, come anche nell'installazione del prodotto stesso, è oggi una variabile fondamentale per accompagnare il processo di cambiamento in atto». Sarà dunque necessario, infatti, tenere in considerazione ogni aspetto, dal fabbisogno energetico dell'abitazione fino al monitoraggio, per fare in modo che fotovoltaico e storage possano operare sempre in maniera ottimale garantendo un più rapido ritorno dell'investimento.

SPAZIO INTERATTIVO ACCEDI AL DOCUMENTO



È per il vostro futuro che state investendo! >>



Soluzioni ReneSola in griglia

- >> Pannello solare >> Contatore 1 / Contatore 2
- >> Microinverter >> Luce LED da soffitto
- >> Datalogger >> Luce LED da strada

>> ReneSola sviluppa, produce e vende prodotti a risparmio energetico, con l'impegno di garantire l'alta qualità dei nostri prodotti e il miglior valore per l'utente finale.

Dai moduli fotovoltaici all'inverter, alla nostra ampia gamma di prodotti a LED da interni ed esterni, alle batterie per lo stoccaggio dell'energia prodotta e non utilizzata, ReneSola vi propone una soluzione completa per l'efficienza energetica.



Contattateci per scoprire la nuova gamma di prodotti a LED!

ReneSola Italy s.r.l. | Polo Tecnologico della Brianza
Via Lavoratori Autobianchi 1 | 20832 Desio (MB) | Italy
E: italy@renesola.com | T: +39 0362 1582188

www.renesola.com

ENERCONV

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
inverter con accumulo

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

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

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

- **DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** Settembre 2012



FV con storage: c'è sempre energia sufficiente per caricare le batterie?

L'INTEGRAZIONE TRA FOTOVOLTAICO E ACCUMULO NECESSITA ATTENTE VALUTAZIONI IN FASE DI PROGETTAZIONE. ECCO ALCUNE INDICAZIONI SU COME MASSIMIZZARE IL RISPARMIO ENERGETICO TRATTE DALL'ESPERIENZA DIRETTA OFFERTA DA UN IMPIANTO FV DA 5,8 KWP CHE SI TROVA A SUD DI MILANO

a cura di Angelo Rivolta



Da quando sono disponibili sistemi di accumulo da abbinare ad impianti fotovoltaici residenziali, in molti tra produttori e fan irriducibili delle energie rinnovabili ne decantano i vantaggi, ipotizzando riduzioni quasi totali della bolletta elettrica.

Nelle simulazioni di questi impianti, si suppone frequentemente che un corretto dimensionamento del sistema renda possibile la carica delle batterie in ogni giorno dell'anno, rendendo molto semplice il calcolo. E' una affermazione corretta? Ho voluto fare un po' di analisi partendo dai dati di un impianto fotovoltaico reale, privo per il momento di accumulo, con risultati molto interessanti al riguardo.

Le prestazioni dell'impianto fotovoltaico L'impianto è collocato a 30 km da Milano, ha una potenza di 5,8 kWp ed è composto da moduli policristallini orientati a Sud e inclinati di circa 20°. I dati sono stati misurati nel periodo Agosto 2013 - Luglio 2014.

Per iniziare, alcuni grafici sui risultati dell'impianto. La Figura 1 mostra il dato di produzione mensile reale (suddiviso tra immissione in rete ed autoconsumo), confrontato con la distribuzione attesa

fornita da un software di simulazione. I dati indicano una produzione superiore alle medie attese in Primavera, un Inverno inferiore alle aspettative ed un Ottobre da dimenticare. Il bilancio complessivo è tuttavia buono, con una produzione annuale pari a 7.242 kWh ed una produzione specifica di 1.248 kWh per kWp installato, ben superiore al valore atteso.

Si nota che il mese che ha avuto la maggiore produzione è Maggio, mentre Giugno e Luglio mostrano un andamento decrescente, a causa principalmente dell'influenza negativa della temperatura sull'efficienza dei moduli fotovoltaici.

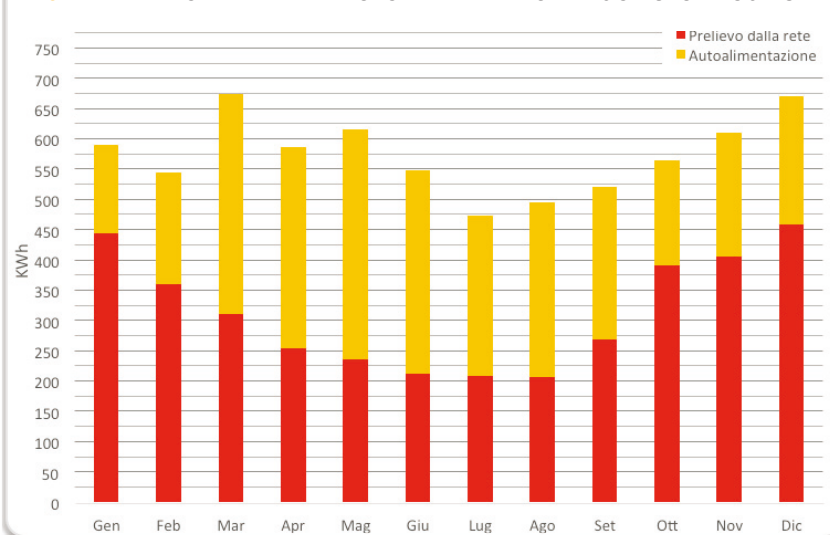
La quota di energia immessa in rete è bassa nei mesi invernali, mentre da Marzo a Settembre è ben superiore alla quota autoconsumata. Ciò è importante per la carica delle eventuali batterie o per altri utilizzi. I dati annuali mostrano questa situazione:

- La quota autoconsumata è pari a 3.142,7 kWh (43,39%);

FIG.1 IMMISSIONE IN RETE ED AUTOCONSUMO AGO 2013 - LUG 2014



FIG.2 PRELIEVO DA RETE ED AUTOALIMENTAZIONE AGO 2013 - LUG 2014



- La quota immessa in rete è pari a 4.099,7 kWh (56,61%).

La Figura 2 mostra i dati mensili relativi ai consumi,

I PRODOTTI

EASYLI

- TIPOLOGIA PRODOTTO:

box di autoconsumo di energia solare con accumulo al litio integrato

- SIGLA PRODOTTO:

Storelio

- POTENZA: accumulo da 1 a 2 kWh, inverter da 0,5 a 1 kW, impianto FV da 0,750 a 2,25 kWp

- ALTRE CARATTERISTICHE:

- sistema tutto in uno pronto all'allacciamento
- batteria agli ioni di litio garantita per 5 anni (7 anni opzionali)
- certificato CEI 0-21
- progettato e fabbricato in Francia da easyLi



NRGBOX

Think future. live energy

- TIPOLOGIA PRODOTTO: sistema di accumulo con batterie al litio

- SIGLA PRODOTTO: NRGBOX Home

- POTENZA: da 3 a 6 kW monofase

- ALTRE CARATTERISTICHE:

- fino al 90% di autoconsumo per le abitazioni
- quattro capacità di accumulo (comprese tra 4,8 e 19,2 kWh)
- Interamente progettato e realizzato in Italia

- DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA: 2014

- SITO: www.nrgbox.it



suddivisi in autoalimentazione e prelievo da rete. Il prelievo dalla rete tende ovviamente a diminuire nei mesi a maggiore irraggiamento ed è massimo nei mesi invernali, a causa soprattutto di un elevato consumo di energia serale.

I dati annuali sono i seguenti:

- L'abitazione ha consumato 6.894 kWh;
- La quota autoalimentata è pari a 3.142,7 kWh (45,58%);
- La quota prelevata dalla rete è pari a 3751,56 kWh (54,42%).

Il dato annuale relativo ai consumi, apparentemente elevato, risente dell'effetto positivo di un gestore di carichi intelligente. In presenza di energia fotovoltaica disponibile nella stagione invernale, il dispositivo attiva una pompa di calore in riscaldamento, abbattendo la spesa per l'acquisto di gas metano. Sempre per massimizzare l'autoconsumo, viene utilizzata una piastra ad induzione anziché il fornello a gas, quando l'energia a disposizione lo consente.

L'impianto è a grandi linee ben dimensionato rispetto ai consumi, come indica il rapporto tra energia totale prodotta e consumata, vicino all'unità. I dati relativi alla quota di autoconsumo (43,39%) e di autoalimentazione (45,58 %) sono anch'essi di buon livello, tenendo conto che difficilmente in una abitazione utilizzata intensivamente e con un profilo "normale" di consumo orario si possono ottenere risultati migliori.

Un'analisi dei dati a livello giornaliero anziché mensile indica tuttavia una realtà diversa. La Figura 3 mostra di nuovo i valori di produzione suddivisi tra energia immessa in rete ed autoconsumata, con uno sviluppo questa volta molto frastagliato. Il dato importante ai fini dell'analisi è l'energia giornaliera immessa in rete, che in un impianto con accumulo viene destinata alla carica delle batterie.

Ovviamente, l'energia immessa in rete dipende anche dal profilo di autoconsumo: una maggiore concentrazione di consumi in fascia diurna riduce la quantità di energia disponibile per altri utilizzi. E' comunque consigliabile utilizzare tutta l'energia possibile in fascia diurna per l'autoconsumo diretto, da cui deriva l'importanza dell'utilizzo di un gestore intelligente di carichi.

Evitare di spostare i consumi in fascia diurna allo scopo di massimizzare l'energia disponibile per la carica delle batterie non è una strategia efficiente. Infatti, mentre l'utilizzo diretto dell'energia autoprodotta ha basse perdite di trasformazione (i migliori inverter residenziali hanno efficienza superiore al 97%), l'accumulo e il successivo utilizzo dell'energia elettrica introducono sensibili perdite, a causa delle due fasi necessarie (carica della bat-

teria e successiva scarica, con trasformazione in 220 V alternata). E' sempre meglio utilizzare direttamente la preziosa energia autoprodotta.

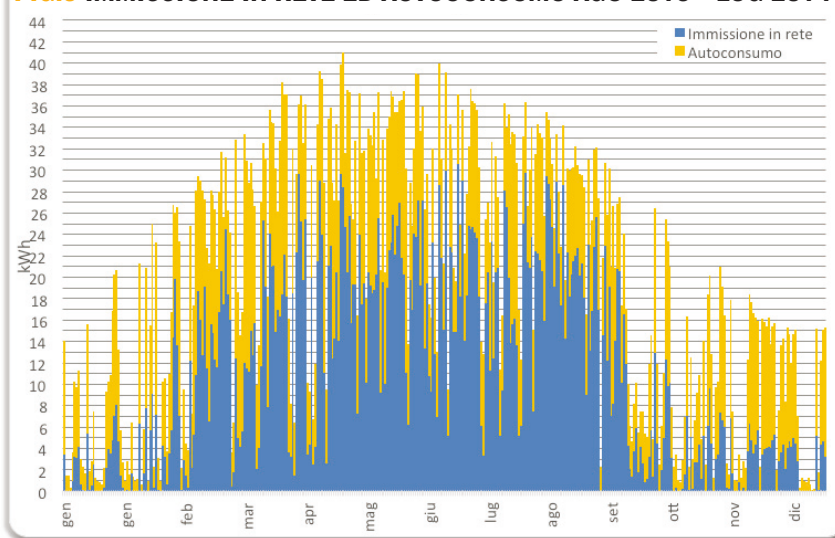
Per gli stessi motivi di efficienza, sono da preferire i sistemi che caricano le batterie nella sezione in CC dell'inverter e non nella sezione in CA.

La carica delle batterie partendo dalla corrente alternata (soluzione utilizzata nei dispositivi di tipo "retrofit") introduce infatti ulteriori perdite di efficienza a causa della necessaria trasformazione iniziale in CC.

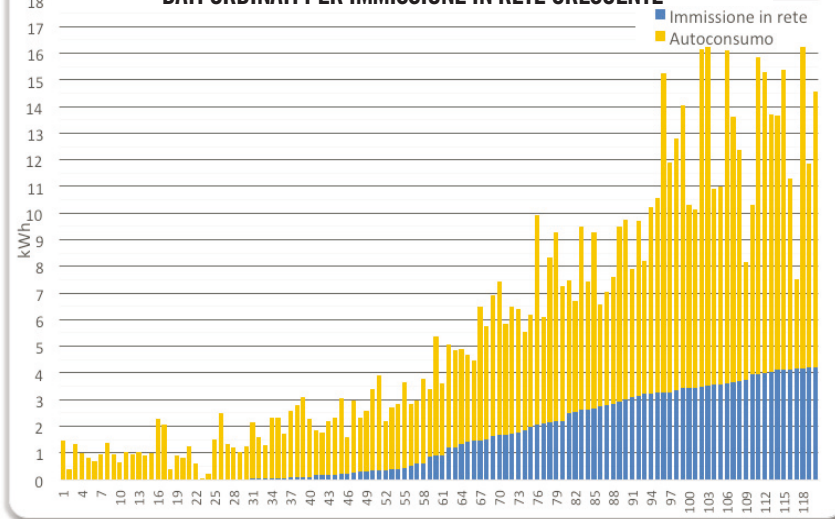
Non si conoscono al momento dati riguardanti la perdita totale di efficienza di un ciclo carica/scarica nei due casi (partenza da CC o da CA). Alcune indicazioni raccolte indicano perdite doppie nel caso di partenza da CA, con valori anche superiori al 15%. Sarebbe interessante avere informazioni di confronto dai produttori di sistemi di accumulo.

Tornando al grafico, colpisce la elevata variabilità della produzione fotovoltaica anche tra giorni adiacenti, con valori compresi ad esempio tra 9 kWh e 40 kWh nel mese di Giugno e tra 0 kWh e 15 kWh nel mese di Dicembre. Proprio questa variabilità è il nocciolo del problema relativo alla carica delle batterie. L'immissione in rete giornaliera nel corso dell'anno ha registrato valori compresi tra 0 (per 24 volte, nel periodo Ottobre - Febbraio) e 30,5 kWh. E' possibile notare che vi sono stati numerosi giorni nel corso dell'anno in cui il sistema ha immesso in rete una quantità di energia inferiore a 3 kWh e non sarebbe quindi stato in grado di caricare un blocco batterie di tale capacità (sufficiente appena a coprire i consumi serali di una famiglia di 4 persone). Il fenomeno diventa evidente nella Figura 4, dove i dati di produzione giornaliera sono stati ordinati

FIG.3 IMMISSIONE IN RETE ED AUTOCONSUMO AGO 2013 - LUG 2014



**FIG.4 IMMISSIONE IN RETE ED AUTOCONSUMO AGO 2013 - LUG 2014
DETTAGLIO SUI PRIMI 120 GIORNI A BASSA IMMISSIONE IN RETE
DATI ORDINATI PER IMMISSIONE IN RETE CRESCENTE**



per quantità crescente di energia immessa in rete. Per facilità di lettura, sono mostrati solo i primi 120 giorni della serie.

Il grafico mostra chiaramente che:

- 111 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 4 kWh;
- 90 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 3 kWh;
- 75 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 2 kWh;
- 62 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 1 kWh.

Un eventuale sistema di accumulo con capacità di 3 kWh non avrebbe quindi completato il ciclo di carica per 90 dei 365 giorni dell'anno. Se il sistema avesse avuto una capacità di 2 kWh, i giorni



ALFAVOLT

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
Batteria

- **SIGLA E POTENZA:**
Alfavolt ASD Guerilla 300/600, potenza 3,5 kW
Alfavolt ASD Guerilla 650/900, potenza 4 kW

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**
- copertura del fabbisogno energetico annuo di oltre l'80%
- sistema sviluppato per nuovi impianti

- **DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** 2014

ABB

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
inverter monofase grid connected con batteria integrata agli ioni di litio

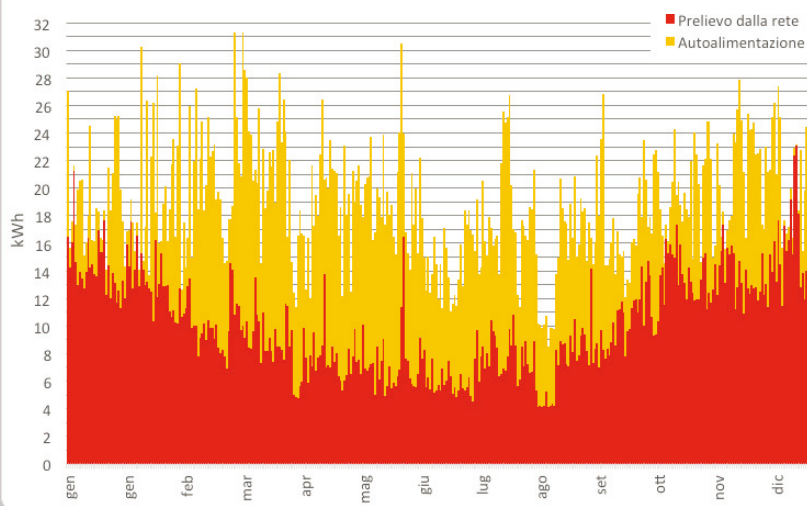
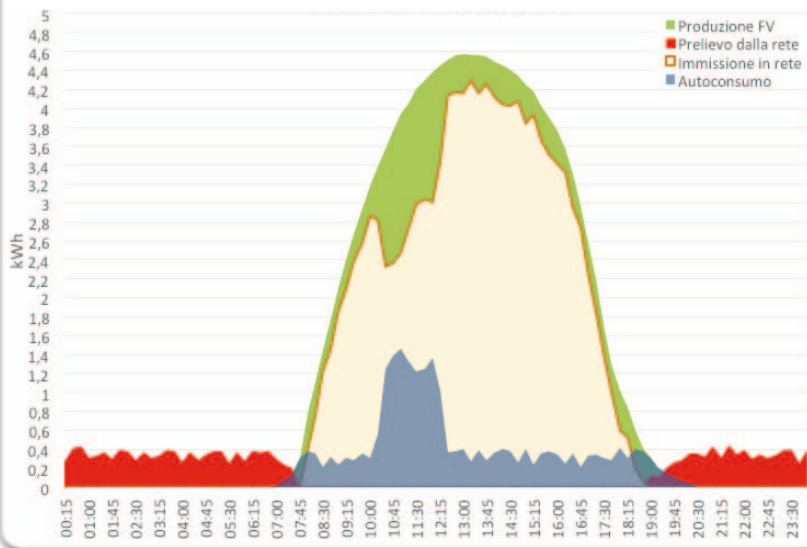
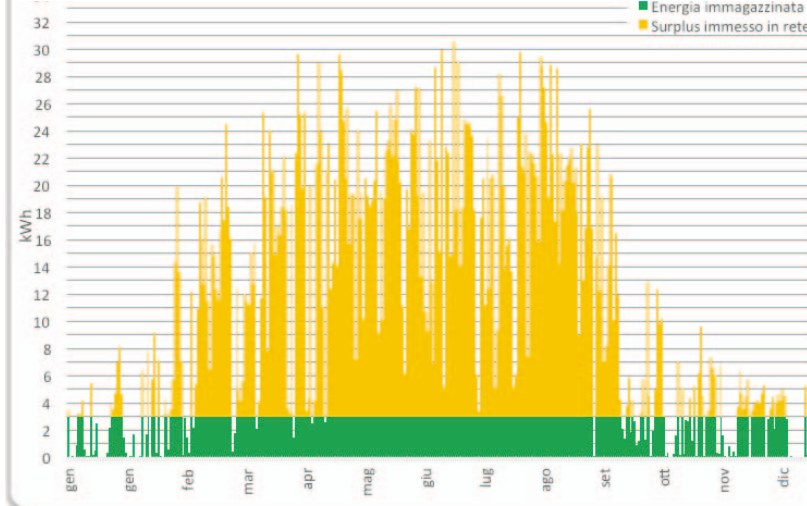
- **SIGLA PRODOTTO:**
React-4.6-TL

- **CAPACITÀ:**
2 kWh

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**
- batteria espandibile fino a 3 unità
- doppio MPPT, ampia tensione d'ingresso, elevata efficienza grazie alla topologia senza trasformatore, design compatto e flessibilità di installazione

- **DATA INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** 1° trimestre 2015



FIG.5 PRELIEVO DA RETE ED AUTOALIMENTAZIONE AGO 2013 - LUG 2014**FIG.6 PROFILO PRODUZIONE E CONSUMI - DATI RELATIVI AL GIORNO 20/08/13****FIG.7 ENERGIA IMMAGAZZINATA E IMMESSA IN RETE SIMULAZIONE AGO 2013 - LUG 2014**

con carica non completa sarebbero stati 75. Tutto questo con una potenza installata di 5,8 kWp: se l'impianto fotovoltaico fosse stato di soli 3 kWp, i giorni con energia insufficiente per la carica di un blocco batterie da 3 kWh sarebbero stati 160. Questo è un primo risultato da tenere in considerazione nel dimensionamento dell'impianto: non sempre l'energia disponibile è sufficiente a caricare totalmente le batterie. In linea di massima, per minimizzare i rischi di scarso utilizzo, è consigliabile sovradimensionare la potenza dei pannelli fotovoltaici rispetto alla capacità delle batterie.

Nelle simulazioni di un impianto dotato di accumulo, è necessario quindi introdurre una correzione che tiene conto della variabilità dell'energia disponibile. Questa correzione può essere calcolata, ad esempio, partendo dal dato di produzione media giornaliera della località e introducendo una variazione stagionale, a cui si aggiunge una variazione giornaliera. L'aggiunta di un consumo medio, suddiviso opportunamente in diurno e serale-notturno, consente poi di stimare tutti gli altri parametri.

LA SIMULAZIONE DI UN SISTEMA CON ACCUMULO

Facciamo quindi un passo avanti: la disponibilità dei dati statistici ha reso possibile lo sviluppo di un foglio di

calcolo che simula la produzione giornaliera nella sua variabilità, con risultati praticamente identici ai dati storici. Rispetto ai simulatori di impianto reperibili sul mercato, con questo strumento è possibile avere una stima più accurata del comportamento del blocco batterie e giungere ad una stima di produzione, utilizzo e rientro finanziario più accurata.

Per poter procedere, dobbiamo aggiungere il profilo dei consumi, dei quali viene mostrato lo sviluppo giornaliero in Figura 5.

Ai fini dei calcoli sui benefici di un eventuale sistema di accumulo, è necessario aggiungere un'indicazione dell'energia consumata nelle ore serali e notturne. Si potrebbe anche qui fare un'analisi puntuale, vista la disponibilità di dati orari per ogni giorno, ma uno sguardo al grafico fornisce già una risposta soddisfacente: nelle due settimane centrali di Agosto, l'abitazione in stand-by ha continuato a consumare circa 10 kWh/giorno, con autoalimentazione di circa 6 kWh e con un prelievo dalla rete di circa 4 kWh.

Data l'ampia disponibilità di energia fotovoltaica nel periodo in questione (da 20 a 30 kWh/giorno, con profilo orario privo di disturbi), il prelievo dalla rete è avvenuto quindi esclusivamente in ore serali e notturne. Il profilo di consumo di un giorno di questo periodo conferma l'ipotesi, in Figura 6.

Il picco di consumi tra le 10:00 e 12:00 è dovuto alla pompa dell'impianto di irrigazione, che ovviamente funziona solo in presenza di energia fotovoltaica disponibile. Escluso questo carico, abbiamo un consumo medio dell'abitazione di 330 W/h in condizioni di stand-by, ovvero quasi 4 kWh di prelievo dalla rete tra le ore 19:30 e le ore 7:30. Soffermandoci brevemente su questo punto, emerge chiaramente come la disponibilità di dati puntuali sia la base per qualsiasi intervento di miglioramento energetico. Il consumo notturno dell'abitazione, in particolare, è stato considerato elevato e sono stati successivamente posti in essere alcuni interventi per una sua riduzione da circa 4 a 3 kWh.

Tornando al profilo di consumo rappresentato nel grafico, si può quindi affermare che il fabbisogno giornaliero dell'abitazione nelle ore prive di energia fotovoltaica è di almeno 4 kWh e ciò significa che qualsiasi sistema di accumulo con capacità fino a 4 kWh può recare beneficio senza timore di sovradimensionamento. Il problema è capire se il sistema fotovoltaico sarà in grado di sostenere sia l'autoconsumo (prioritario) sia la carica delle batterie del sistema desiderato.

Facciamo ora riferimento ad un blocco batterie reale al Pb-Gel (le batterie agli ioni di Litio costano al momento decisamente troppo e non sono ancora

FRONIUS

- TIPOLOGIA
PRODOTTO:
inverter+batteria

- SIGLA PRODOTTO:
Fronius Symo Hybrid

- POTENZA: Da 3 a 5 kW

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

- DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN
ITALIA: 2015



SMA

- TIPOLOGIA
PRODOTTO:
inverter fotovoltaico
con accumulo energetico
integrato

- SIGLA PRODOTTO:
Sunny Boy Smart Energy
SBSE

- POTENZA: due
versioni, 3.600 W e
5.000 W

- ALTRE
CARATTERISTICHE:
- capacità di utilizzo di
circa 2 kWh
- fino al 55% in più di energia autoconsumata

- DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN
ITALIA: Giungo 2014



ben distribuite in Italia), prodotto da una azienda specializzata in storage fotovoltaico, composto da 4 batterie da 6 V con capacità 308 Ah (C10, ovvero misurata su una scarica di 10 ore) collegate in serie per fornire 24 Volt. La capacità di accumulo massima è pari quindi a 7,392 kWh.

La vita stimata delle batterie è funzione della profondità di scarica (DoD) e il produttore dichiara in questo caso una vita utile pari a:

- Circa 3.300 cicli con DoD pari a 40% (9 anni stimando 1 ciclo di carica al giorno);
- Circa 2.600 cicli con DoD pari a 50% (7 anni stimando 1 ciclo di carica al giorno).

Volendo massimizzare la durata nel tempo, scegliamo una profondità di scarica pari a 40%, con 3.300 cicli a disposizione e una quantità di energia utile per ogni ciclo pari a 2,957 kWh.

Ora aggiungiamo l'accumulo virtuale all'impianto e simuliamone il funzionamento nel periodo Agosto 2013 - Luglio 2014 nella Figura 7. Data la mancanza di dati sulle perdite di efficienza della carica e scarica delle batterie, supponiamo di avere un processo efficiente, senza perdite.

Questo grafico ci permette di osservare che, nel corso dell'anno, vi sono numerose giornate in cui le batterie si caricano solo parzialmente. Per analizzare meglio il fenomeno, in Figura 8, i dati sono ordinati per quantità crescente di energia immagazzinata e per semplicità di lettura sono mostrati solo i primi 120 giorni della serie.

I giorni con carica inferiore al 100% (2,957 kWh) sono 89, di cui 24 con carica pari a zero. Ben 66 sono i giorni con carica inferiore a 1,5 kWh, valore pari alla metà dell'energia immagazzinabile.

Queste ultime cariche sarebbero da evitare, in quanto sprecano un prezioso ciclo per rendere disponibile meno della metà dell'energia utile. Il tema delle cariche parziali e della loro limitazione potrebbe essere un argomento di differenziazione dei prodotti più validi sul mercato.

Un buon sistema di battery management potrebbe cioè adottare una serie di accorgimenti per minimizzare questo fenomeno, dannoso per la durata delle batterie.

Il profilo mensile della produzione cambia come indicato dalla Figura 9. Confrontandola con la Figura 1, è possibile vedere la quota di energia immessa in rete che è stata "trasformata" in autoconsumo, grazie alla presenza delle batterie. La quantità di energia aggiuntiva messa a disposizione delle utenze come autoconsumo è notevole, anche se, come si vedrà tra poco, non basta ad eliminare il prelievo dalla rete.

I mesi di Gennaio e Febbraio mostrano una quantità di energia immagazzinata nettamente inferiore agli altri mesi, il che fa sorgere qualche dubbio sull'effettivo sfruttamento completo del sistema

in questo periodo. Più avanti vedremo alcune considerazioni aggiuntive circa l'utilizzo invernale di un sistema di accumulo.

In Figura 10 è mostrato l'effetto sul lato consumo. Rispetto alla figura 2, è possibile osservare una sensibile diminuzione dell'energia prelevata dalla rete. L'energia immagazzinata nelle batterie è da intendersi come autoalimentazione aggiuntiva. Tuttavia, la limitata capacità dell'accumulo in alcuni giorni e l'insufficiente energia di carica in altri, impedisce l'azzeramento totale del prelievo da rete.

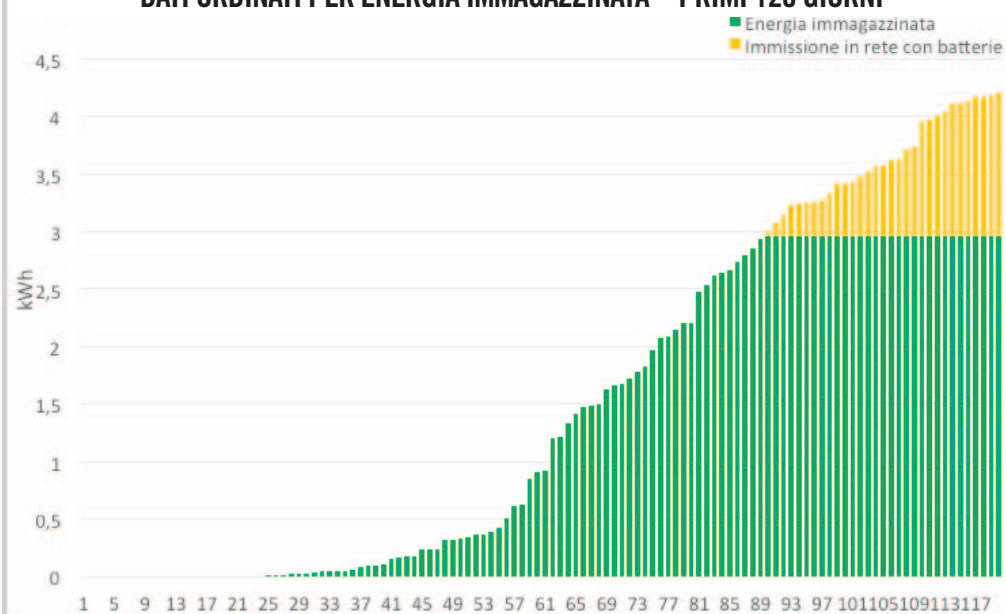
Appare evidente come corrisponda al vero la regola numero uno di ogni intervento di miglioramento energetico: la riduzione dei consumi è l'operazione prioritaria per poter raggiungere i migliori risultati e per massimizzare l'effetto dell'investimento. Infatti, anche incrementando la capacità del blocco batterie, non si risolverebbe totalmente il problema, a causa dell'aumentare del numero dei giorni con insufficiente energia disponibile per la carica totale.

Senza un intervento significativo sul lato consumi, è difficile migliorare in modo sensibile (o conveniente) i risultati.

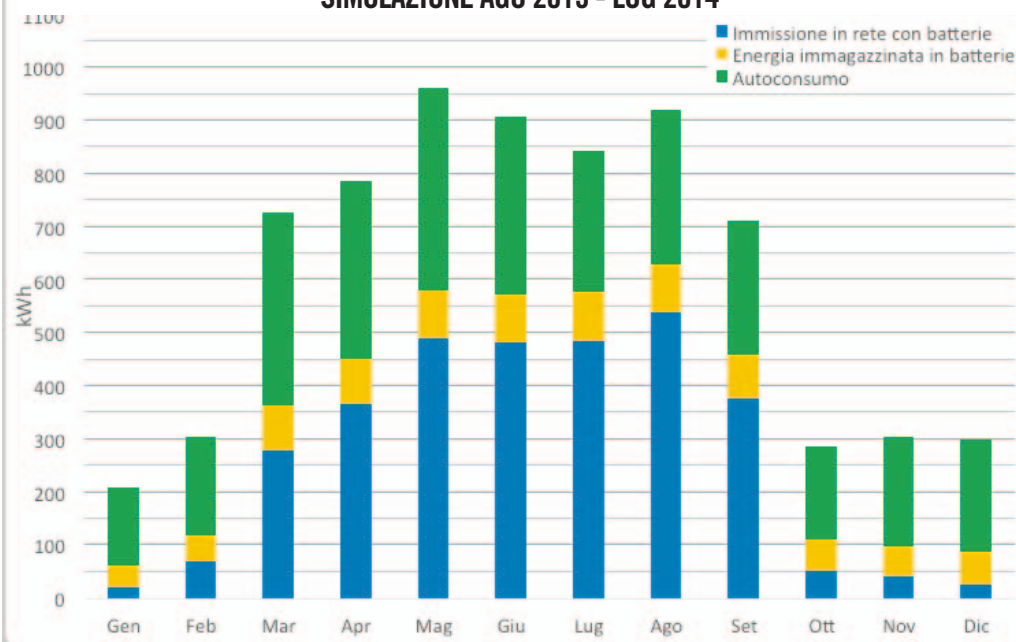
Come cambia il profilo giornaliero di produzione e consumi? In Figura 11 è mostrata la simulazione dello stesso giorno già visto in Figura 6, con l'aggiunta delle batterie.

Le batterie vengono caricate nell'orario compreso tra le 7:45 e le 10:30 e forniscono una copertura dei consumi dalle ore 19:00 fino alle ore 4:00 del

**FIG.8 ENERGIA IMMAGAZZINATA E IMMESA IN RETE
DATI ORDINATI PER ENERGIA IMMAGAZZINATA - PRIMI 120 GIORNI**



**FIG.9 IMMISSIONE IN RETE E AUTOCONSUMO CON BATTERIE
SIMULAZIONE AGO 2013 - LUG 2014**



mattino, evitando il prelievo da rete. Come è possibile osservare, è stata introdotta nella simulazione una limitazione della corrente di carica, che contribuisce ad aumentare la durata delle batterie. Per lo stesso motivo, il simulatore prevede una limitazione anche della corrente di scarica, non visibile nel grafico a causa del limitato wattaggio richiesto alla batteria nel giorno considerato. Complessivamente, l'effetto delle batterie nella simulazione è così riassumibile:

TECNO-LARIO SPA

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
sistema di accumulo

- **SIGLA PRODOTTO:**
Solar Eclipse 1.5

- **POTENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO:**
da 1 a 6 kW

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

- **DATA INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** Novembre 2013



BONFIGLIOLI

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

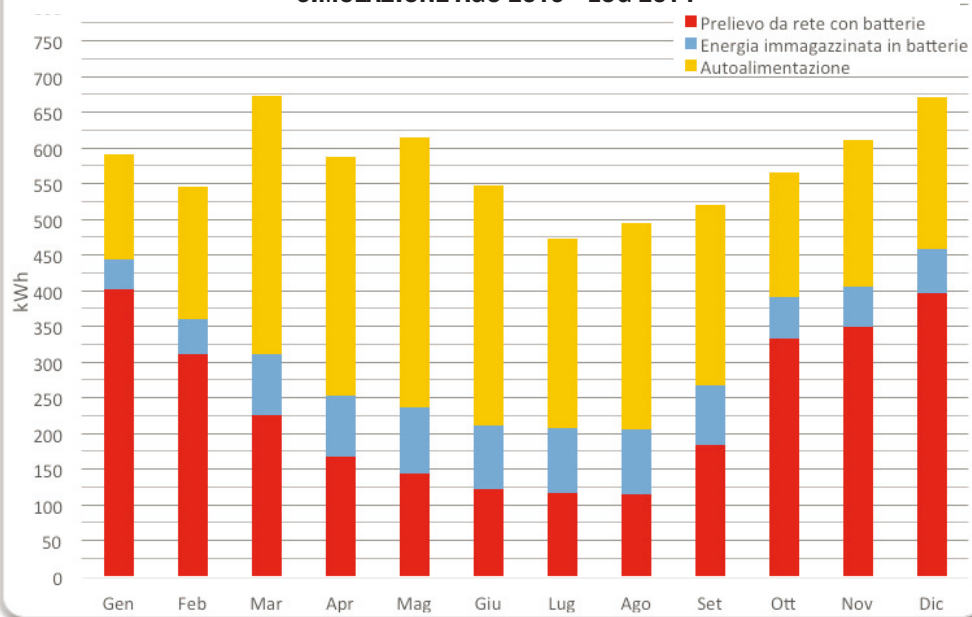
- **SIGLA PRODOTTO:**
RPS TL-4Q

- **POTENZA:**
fino a 1.400 kW

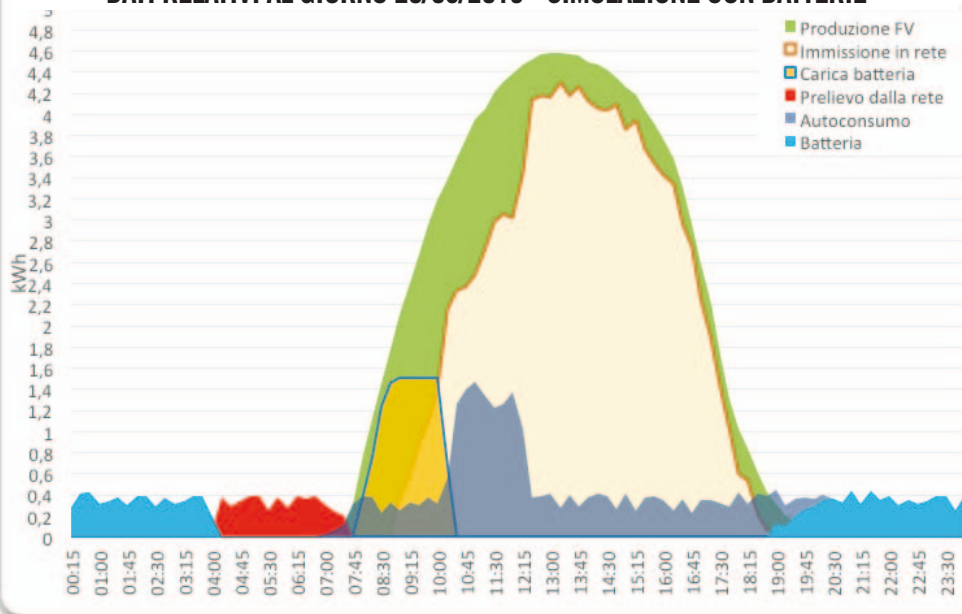
- **ALTRE CARATTERISTICHE:**
- efficienza fino al 98,6%



**FIG.10 PRELIEVO DA RETE E AUTOALIMENTAZIONE CON BATTERIE
SIMULAZIONE AGO 2013 - LUG 2014**



**FIG.11 PROFILO PRODUZIONE E CONSUMI
DATI RELATIVI AL GIORNO 20/08/2013 - SIMULAZIONE CON BATTERIE**



- L'energia utile immagazzinata ed utilizzata in un anno è pari a 882,30 kWh, pari all'82% del massimo teorico di 1079,35 kWh (365 gg x 2,97 kWh di capacità) a causa dei giorni a carica parziale o nulla;
 - L'autoconsumo è salito da 43,39% a 55,58%;
 - L'autoalimentazione è salita da 45,58% a 58,38%.
- L'introduzione simulata di un accumulo di energia

duttori.

Dato che un ciclo parziale di carica vale comunque come un ciclo in meno nella durata della batteria, i sistemi più evoluti sono dotati di una apposita regolazione, che esclude il caricamento della batteria nei mesi a minore irraggiamento. Ciò consente di recuperare cicli di carica nelle stagioni ad irraggiamento più elevato.

In altre parole, il numero di cicli nella vita utile del-

lettrica nell'impianto ha avuto effetti senz'altro benefici, anche se gli effetti sono molto più "realistici" rispetto all'autoconsumo quasi totale dichiarato dai più ottimisti.

Il foglio di calcolo ha permesso anche di stimare l'effetto di un blocco batterie di capacità doppia, tenendo conto delle maggiori giornate a carica parziale e delle giornate in cui l'abitazione non riesce a sfruttare pienamente la carica a disposizione. Il risultato è un aumento dell'autoconsumo a 67%, con costi delle batterie che raggiungono però un valore quasi pari al resto dell'impianto fotovoltaico, fatto che rende poco sensata l'operazione. Una diminuzione del costo delle batterie dedicate allo storage fotovoltaico aprirebbe decisamente scenari molto interessanti.

LO SPEGNIMENTO INVERNALE

Un ulteriore argomento che la simulazione ci permette di analizzare riguarda la convenienza a "spegnere" la funzione caricabatteria nei giorni invernali, come suggerito da alcuni pro-

la batteria rimane lo stesso ma si migliora la qualità dei cicli stessi, riducendo il numero di cicli a carica parziale ed aumentando la quantità di energia che il blocco batterie fornisce complessivamente. Nella Figura 12 è mostrato il dettaglio di immissione e autoconsumo dei due mesi più rigidi, Dicembre e Gennaio, nei quali è consigliata la disattivazione della funzione caricabatteria. I dati sono stati ordinati per immissione in rete crescente.

E' possibile notare che, in questi due mesi:

- 33 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 3 kWh;
- 28 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 2 kWh;
- 27 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 1 kWh;
- 16 giorni hanno avuto immissione in rete pari a 0 kWh.

Con un accumulo da 3 kWh di capacità, mantenere in funzione l'impianto avrebbe significato "buttare via" 17 cicli di carica, ovvero 33 meno i 16 giorni in cui l'energia disponibile è stata pari a zero ed il ciclo di carica non sarebbe comunque partito.

Potrebbe essere forse più conveniente disattivare la funzione di carica in Novembre e in Febbraio, dove è più elevata la probabilità di avere energia disponibile maggiore di zero ma in quantità inferiore alla capacità delle batterie. I dati, ricavati con la stessa procedura, indicano che in questi due mesi:

- 28 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 3 kWh;
- 27 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 2 kWh;
- 22 giorni hanno avuto immissione in rete inferiore a 1 kWh;
- 7 giorni hanno avuto immissione in rete pari a 0 kWh.

Con un accumulo da 3 kWh, disattivare la funzione di carica avrebbe in questo caso permesso di recuperare 21 cicli (28 - 7), con un risultato leggermente migliorativo rispetto al caso precedente.

Secondo i dati a disposizione, per eliminare totalmente il fenomeno, sarebbe quindi necessario disattivare la funzione di carica da Novembre a Febbraio.

Questi dati di produzione sono tuttavia basati su osservazioni relative a soli due mesi di un singolo anno.

Salvo ulteriori indicazioni con base statistica più ampia, credo che la scelta più saggia sia quella di disattivare la funzione in Dicembre e Gennaio. C'è

INGETEM

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
inverter monofase più batteria

- **SIGLA PRODOTTO:** Ingecon Hybrid AC Link TL + batterie Ingecon EMS Box Battery

- **POTENZA:** da 2,4 kW fino a 6 kW (2,4TL / 3TL / 5TL / 6TL)

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**

- inverter monofase senza trasformatore per sistemi ad isola
- possiede tre modalità di funzionamento: modalità indipendente, modalità di back-up e modalità di autoconsumo
- dispone di una tecnologia avanzata di controllo della batteria, che garantisce la massima durata del sistema di accumulo

- **DATA INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** Maggio 2014



SOLON

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
sistema di stoccaggio energetico con batterie al piombo/gel

- **SIGLA PRODOTTO:**
Solon SOLiberty

- **POTENZA:**
3,3 kWh - 6,7 kWh - 8,5 kWh - 10 kWh

- **ALTRE CARATTERISTICHE:**

- dispositivo di accumulo di energia elettrica in autonomia dalla rete
- versioni disponibili: DC per nuovi impianti - AC per impianti già esistenti
- garanzia di 2 anni sul prodotto e fino a 6 anni sull'efficienza dello storage

- **DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** Metà 2013



un altro motivo per cui i giorni invernali possono essere dannosi per le batterie. In Figura 13 è mostrato il profilo giornaliero del giorno 12 Gennaio 2014, con simulazione delle batterie.

In questo caso le batterie iniziano a fornire energia dalle 15:00, quando i consumi iniziano a superare l'energia fotovoltaica prodotta, esaurendosi già alle 19:00, a causa dell'elevato consumo invernale di energia elettrica.

E' possibile notare l'intervento del limitatore tra le 17:45 e le 18:45, che regola l'energia massima prelevabile dalle batterie per prolungarne la durata. Ancora una volta, appare evidente il beneficio che potrebbe dare un intervento di riduzione dei consumi, come la sostituzione delle lampadine alogene (ce n'è almeno una da 200 W in ogni lampada "di design") con lampadine LED. Dopo tanta fatica per immagazzinare energia, perché buttarla con un sistema di illuminazione poco efficiente?

Continuando l'analisi del grafico, ci sono due episodi interessanti in cui le batterie intervengono per sopprimere a picchi di consumo con valori superiori all'energia fotovoltaica disponibile, alle 11:30 e alle 14:15, con implicazioni sul ciclo di carica. Quello che viene mostrato è, dal punto di vista delle batterie, la... tempesta perfetta.

Infatti, il particolare profilo del consumo, legato ad una bassa produzione, fa compiere tre cicli di scarica/scarica nello stesso giorno, il primo dal 40% al 54%, l'altro dal 45% al 100% e il terzo dal 90 al 100% della capacità utile. In un solo giorno le batterie hanno perso tre cicli, che avrebbero potuto rendere di più in giornate estive.

Ovviamente, i prodotti più evoluti potrebbero avere una logica interna che impedisce la carica se il livello della batteria non è sceso al DoD desiderato oppure che impedisce la scarica se il livello della batteria non ha raggiunto il 100%. In ogni caso, la gestione delle fasi del ciclo di carica è un argomento complesso ed un commento da parte dei produttori potrebbe chiarire questo punto, molto importante per la vita delle batterie.

Queste osservazioni, insieme alle precedenti, spingono verso una disattivazione prudenziale della funzione di carica nei due mesi più rigidi. Nel caso considerato, la disattivazione per due mesi all'anno porta la vita utile del blocco batterie oltre i fatidici 10 anni, rendendola simile a quella di molti inverter in commercio. Dato il costo delle batterie, è importante prendere tutti gli accorgimenti per farle durare il più a lungo possibile.

CONCLUSIONI

L'analisi ha mostrato innanzitutto l'importanza

della disponibilità di dati puntuali di consumo come base per ogni intervento ed investimento di miglioramento energetico. A seguito della fase conoscitiva, è necessario innanzitutto intervenire per ridurre i consumi dove possibile. Un investimento per la produzione di energia supplementare non ha senso se l'abitazione spreca preziosa energia in consumi inconsapevoli, inutili o indesiderati.

Detto ciò, la progettazione di un sistema fotovoltaico dotato di accumulo deve tener conto di alcune considerazioni aggiuntive rispetto ad un impianto tradizionale:

- Alcuni fattori si influenzano in modo inversamente proporzionale (autoconsumo diretto ed energia disponibile per la carica) ma è comunque conveniente massimizzare l'autoconsumo diretto e considerarlo prioritario;
- Il dimensionamento della potenza dei moduli fotovoltaici deve tener conto di un sovradimensionamento, per ottenere una maggiore probabilità di carica totale;

- I sistemi di simulazione devono tener conto delle giornate a carica parziale o nulla, altrimenti i dati non sono sufficientemente realistici;
- La strategia di utilizzo deve comprendere uno stop all'uso delle batterie nei mesi invernali, per evitare il più possibile i cicli a carica parziale e massimizzare l'investimento in batterie.

Inoltre, allo stato attuale, non vi sono dati su alcuni fattori importanti per le simulazioni, quali:

FIG.12 IMMISSIONE IN RETE E AUTOCONSUMO
DETTAGLIO SUI MESI DIC-GEN - DATI ODINATI PER IMMISSIONE IN RETE CRESCENTE

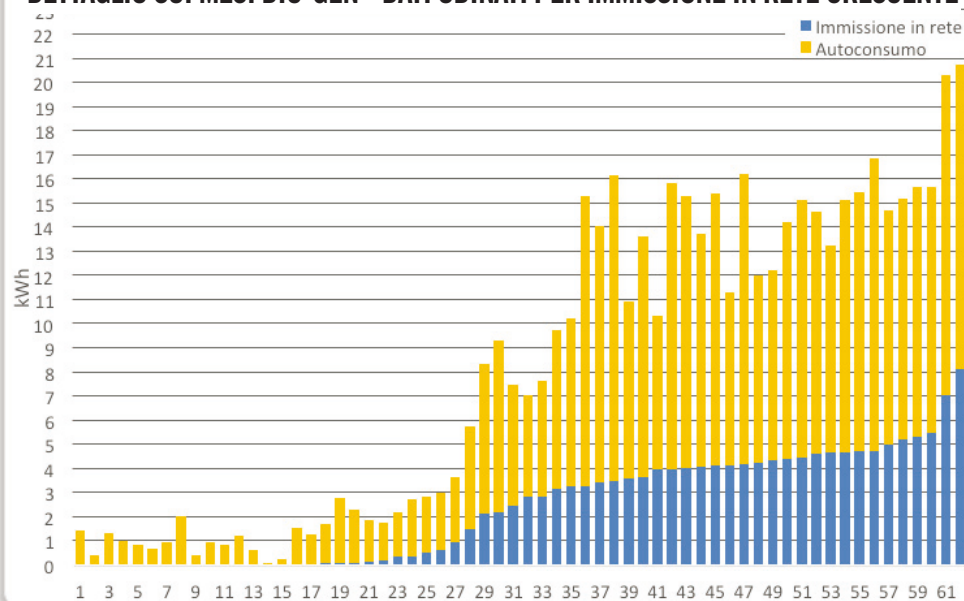
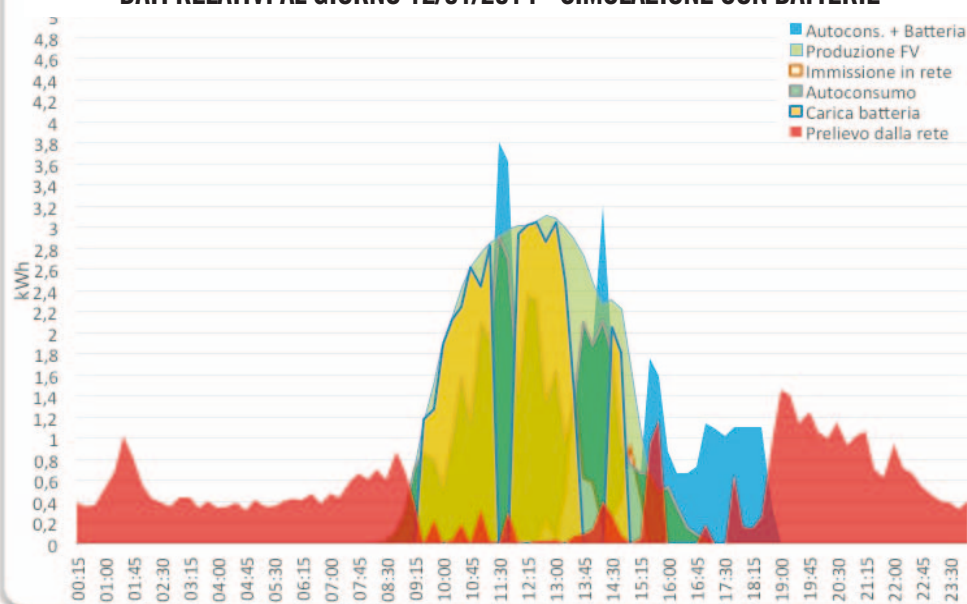


FIG.13 PROFILO PRODUZIONE E CONSUMI
DATI RELATIVI AL GIORNO 12/01/2014 - SIMULAZIONE CON BATTERIE



- La perdita totale di energia nel ciclo di carica/scarica delle batterie;
- La differenza in perdita di energia tra carica da CA e carica da CC;
- La logica con cui si susseguono o meno cicli di carica/scarica nella stessa giornata.

Sarebbe utile un contributo di opinioni (o, meglio, di fatti) al riguardo da parte di progettisti e di produttori di sistemi.

SOLARMAX

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
inverter+batteria
fosfato-litio-ferro

- **SIGLA PRODOTTO:**
SolarMax
P-Battery

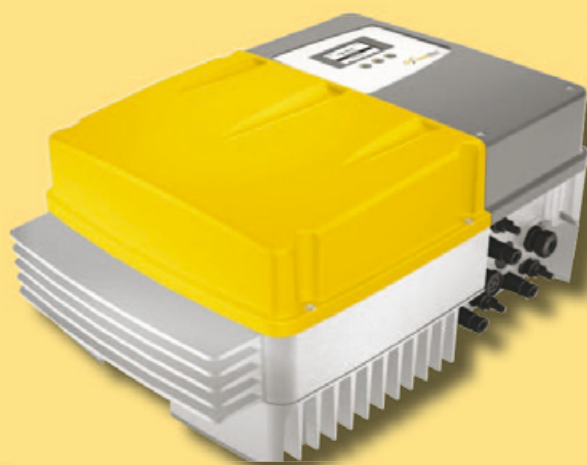
- **CAPACITÀ BATTERIA:** 7.2
kWh / 5.8 kWh

- **ALTRE**

CARATTERISTICHE:

- rendimento batteria superiore al 95%
- 1.500 cicli completi
- possibilità di retrofit su impianti esistenti che impiegano inverter SolarMax serie P

- **DATA DI INIZIO COMMERCIALIZZAZIONE IN ITALIA:** Primo trimestre 2015



EUROBETA SRL

- **TIPOLOGIA PRODOTTO:**
sistemi di accumulo

- **SIGLA PRODOTTO:**
Solenergy

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

ALTRE CARATTERISTICHE:

- accumulatore: moduli al fosfato di litio ferro con capacità utile da 2,5 kWh con BMS
- Energymanager: sistema di inverter e carica batterie connessi DC/AC
- Gridmanager+: misurazione trifase con opzione UPS

- **CONTATTI:**
commerciale@eurobetaitalia.info
www.eurobetaitalia.info



Certificati bianchi, i benefici per impianti FV su aziende

SE IN AMBITO RESIDENZIALE È PIÙ CONVENIENTE RICHIEDERE LA DETRAZIONE FISCALE, NEL CASO DI IMPRESE IL SISTEMA DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA APPLICATI A IMPIANTI FV È UN BENEFICIO ECONOMICO DA NON SOTTOVALUTARE



Erica Bianconi, autrice di questo articolo, è docente di Rener-Eurosatellite

Il sistema dei Certificati Bianchi, o Titoli di Efficienza Energetica (TEE), è stato introdotto nella legislazione italiana dai Decreti del 20 luglio 2004, ma il quadro complessivo nazionale è stato fortemente modificato con il Decreto 28 dicembre 2012, detto anche "Decreto certificati Bianchi". I certificati bianchi sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi energetici negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di incremento di efficienza energetica. Un certificato bianco equivale al risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (TEP), corrispondente a circa 5.437 kWh elettrici.

LA STRUTTURA DEL MERCATO DEI CERTIFICATI BIANCHI

Il sistema dei certificati bianchi definisce i soggetti obbligati a raggiungere annualmente determinati quantitativi di risparmio di energia primaria (vedi tab.1), in particolare:

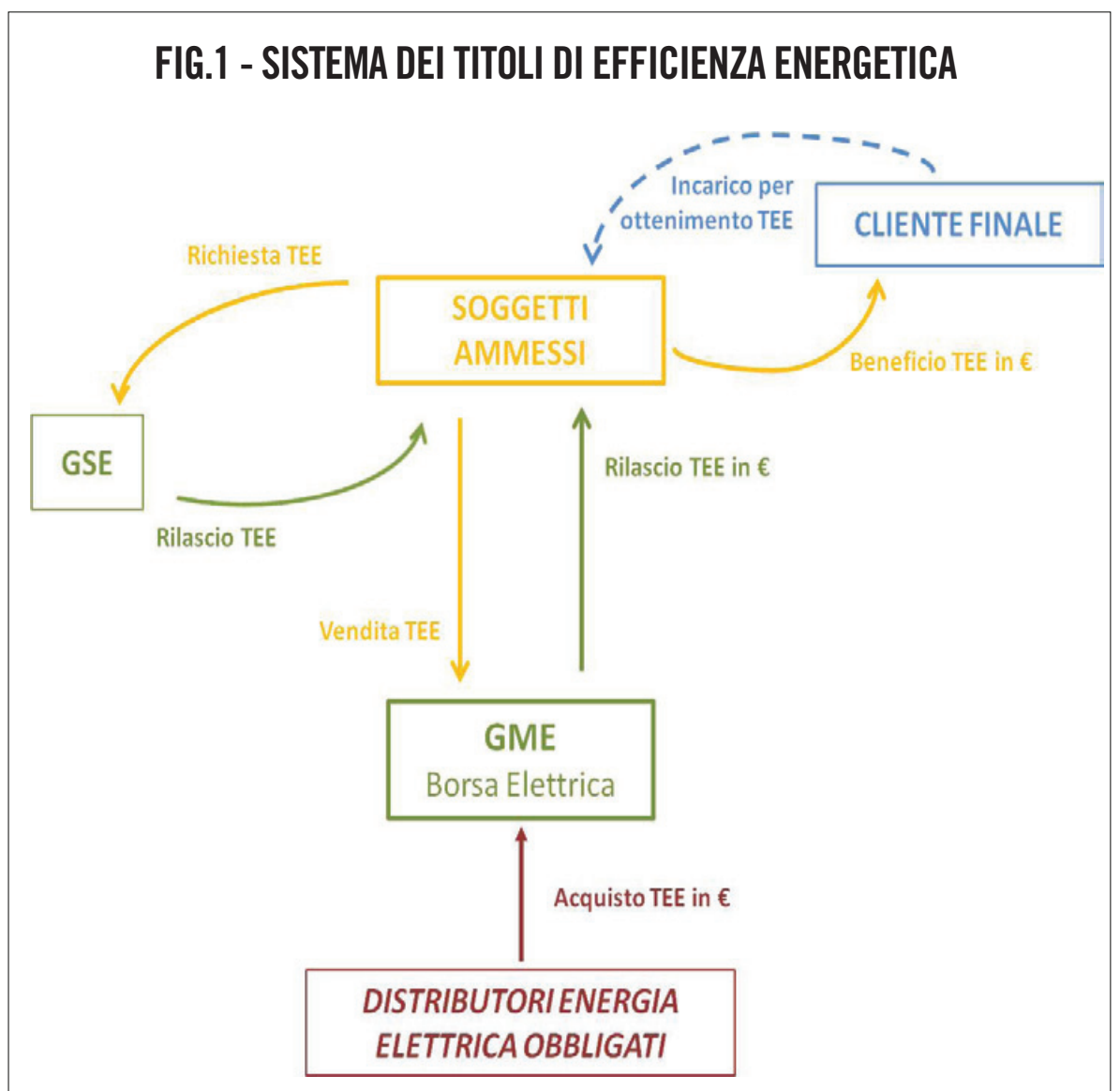
- i distributori di energia elettrica che, alla data del 31 dicembre di due anni antecedenti a ciascun anno d'obbligo, abbiano connessi alla propria rete di distribuzione più di 50.000 clienti finali,
- i distributori di gas naturale che, alla data del 31 dicembre di due anni antecedenti a ciascun anno d'obbligo, abbiano connessi alla propria rete di distribuzione più di 50.000 clienti finali.

Le aziende distributrici di energia elettrica e gas possono assolvere al proprio obbligo realizzando progetti di efficienza energetica che diano diritto ai certificati bianchi oppure acquistando i TEE da altri soggetti sul mercato dei Titoli di Efficienza Energetica organizzato dal Gestore del Mercato Elettrico (GME). Il valore economico sul mercato elettrico di un Titolo di Efficienza Energetica si aggira intorno ai 100 euro.

Il soggetto predisposto alla gestione, valutazione e certificazione dei risparmi correlati a progetti di efficienza energetica condotti nell'ambito del meccanismo dei certificati bianchi è il GSE.

Il decreto 28 dicembre 2012 prevede che i soggetti che possono negoziare sul Mercato elettrico i TEE, e che quindi possono presentare i progetti al GSE, sono rappresentati da:

- imprese di distribuzione come definite sopra,
- imprese di distribuzione dell'energia elettrica e gas naturale non soggette all'obbligo,
- società terze operanti nel settore dei servizi energetici, comprese le imprese artigiane e le loro forme consortili,
- soggetti operanti nei settori industriale, civile, terziario e dei trasporti che nell'anno hanno avuto un consumo di energia superiore a 10.000 TEP per il settore industriale o 1.000 TEP per tutti gli altri settori, che hanno l'obbligo di nomina dell'Energy



Manager;

- imprese operanti nei settori industriale, civile, terziario, agricolo, trasporti e servizi pubblici, compresi gli Enti pubblici, purché inseriscano internamente la figura volontaria di Energy Manager o siano certificati ISO 50001

L'utente finale, soggetto responsabile del progetto, incarica i soggetti ammessi, quali per esempio una ESCo, al fine di ottenere il beneficio economico dei TEE previsti dall'intervento effettuato.

PROGETTI AMMESSI E DURATA DEL BENEFICIO

I progetti di risparmio energetico ammessi per l'ottenimento dei Certificati Bianchi, si differenziano in:

1. **progetti standard**, accettati solo presentando un numero di interventi tali da raggiungere complessivamente un risparmio di almeno 20 tep/anno
2. **progetti analitici**, accettati solo presentando un numero di interventi tali da raggiungere complessivamente un risparmio di almeno 40 tep/anno
3. **progetti a consuntivo**, accettati solo presentando un numero di interventi tali da raggiungere complessivamente un risparmio di almeno 60 tep/anno

I progetti standard non necessitano di misurazioni dirette: il risparmio specifico annuo conseguibile viene definito per ogni tipologia di intervento attraverso apposite schede tecniche emesse dal GSE. Nei progetti analitici il risparmio viene valutato in base ad un al-

goritmo definito in apposite schede del GSE, ma, in questo caso, sono necessarie misurazioni di parametri da effettuare dopo che è stato realizzato l'intervento.

Nella valutazione a consuntivo il risparmio è valutato in conformità ad un progetto e un programma di misure che deve essere sottoposto ed approvato dal GSE.

CERTIFICATI BIANCHI APPLICATI AGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

In caso di installazione di impianti fotovoltaici su edificio con una potenza fino a 20 kWp, è possibile richiedere i titoli di efficienza energetica, valutabili attraverso la presentazione al GSE di un progetto standard. Il calcolo dei TEE ottenibili da un impianto fotovoltaico è definito nella scheda T7, all.A - Delib. n.234/02 e successive modifiche, "Impiego di impianti fotovoltaici di potenza elettrica inferiore ai 20 kW".

In particolare la scheda definisce i TEP, e quindi i relativi TEE ottenibili da un impianto fotovoltaico.

Risparmio netto integrale (RNI) = $\tau * a * RSL * Nufr = \tau * a * (Kwp * Hqe * K1 * 0,187) / 1.000$ TEP

Con:

- τ = Coefficiente di durabilità = 3,36
- a = Coefficiente di addizionalità = 100 %
- Nufr = numero di Unità di Riferimento che per 1 impianto fotovoltaico = 1
- kWp = potenza di picco dell'impianto [kW]
- $heq = n^{\circ}$ ore annue equivalenti, ricavabile dalla tabella presente nella scheda stessa [h/anno]

TAB.1 - OBBLIGHI DI TEE MINIMI DA CONSEGUIRE DA PARTE DELLE AZIENDE DISTRIBUTRICI

ANNO DI RIFERIMENTO	TEE minimi da conseguire	
	Distributori elettrici	Distributori gas
2013	3,03 milioni	2,48 milioni
2014	3,71 milioni	3,04 milioni
2015	4,26 milioni	3,49 milioni

- k_1 = coefficiente adimensionale che varia in funzione dell'inclinazione dei moduli fotovoltaici ($k_1 = 0,70$ se inclinazione è maggiore di 70° , $k_1 = 1$ negli altri casi)

La scheda, inoltre, considera il tempo di vita utile, ovvero la durata di ottenimento dei TEE, pari a 5 anni. Quindi, in linea di massima, per il valutare il numero di Titoli di Efficienza Energetica previsti all'anno per un impianto fotovoltaico da 10 kW si può fare riferimento alla tabella 2.

CUMULABILITÀ DEI CERTIFICATI BIANCHI

I certificati bianchi emessi per progetti presentati dopo il 03.01.2013 non sono cumulabili con altri incentivi (comunque denominati) a carico delle tariffe dell'energia elettrica e il gas ed altri incentivi statali, fatto salvo l'accesso a fondi di garanzia, fondi di rotazione, contributi in conto interesse, detassazione del reddito d'impresa per l'acquisto di macchinari e attrezzature. I TEE non sono quindi cumulabili né con gli incentivi in Conto Energia, né con la detrazione fiscale prevista per gli impianti fotovoltaici, mentre sono ammesse forme di incentivazione regionale e la cumulabilità con il Contributo in Scambio sul posto o il Ritiro dedicato.

I CERTIFICATI BIANCHI APPLICATI ALLE AZIENDE

Se in ambito residenziale è più conveniente richiedere la detrazione fiscale, sempre che il soggetto abbia reddito, nel caso di imprese, il sistema dei TEE applicato agli impianti fotovoltaici, è un beneficio economico da non sottovalutare. Inoltre, i Titoli di Efficienza Energetica ottenibili attraverso diversi interventi di risparmio energetico sono cumulabili tra loro, per esempio, un impianto di climatizzazione a pompa di calore ed uno fotovoltaico. I freni alla possibilità di accedere al sistema dei TEE per le aziende, sono dati da

Fascia solare	Province	Heq [h/anno]
1	Alessandria, Aosta, Arezzo, Asti, Belluno, Bergamo, Biella, Bolzano, Como, Cuneo, Gorizia, Lecco, Lodi, Mantova, Milano, Novara, Padova, Pavia, Pistoia, Pordenone, Prato, Torino, Trieste, Udine, Varese, Verbania, Vercelli, Verona, Vicenza	1282
2	Ancona, Aquila, Ascoli, Bologna, Brescia, Cremona, Ferrara, Firenze, Forlì, Genova, Isernia, La Spezia, Lucca, Massa C., Modena, Parma, Perugia, Pesaro, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rieti, Rimini, Rovigo, Salerno, Savona, Siena, Sondrio, Teramo, Terni, Trento, Treviso, Venezia, Viterbo	1424
3	Avellino, Benevento, Cagliari, Campobasso, Chieti, Foggia, Frosinone, Grosseto, Imperia, Livorno, Macerata, Matera, Pescara, Pisa, Potenza, Roma	1567
4	Bari, Brindisi, Caserta, Catanzaro, Crotone, Latina, Lecce, Messina, Napoli, Nuoro, Oristano, Reggio Calabria, Sassari, Taranto, Vibo Valentia	1709
5	Agrigento, Caltanissetta, Catania, Cosenza, Enna, Palermo, Ragusa, Siracusa, Trapani	1852

TAB.2 - VALORE DEI TEE OTTENIBILI DA IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 10 KWP

Area di installazione	Fascia solare di riferimento	TEE/anno	€/anno	TOT. nei 5 anni
Milano	1	8,1	circa 800	circa 4.000 €
Rimini	2	8,9	circa 900	circa 4.500 €
Roma	3	9,8	circa 1.000	circa 5.000 €
Napoli	4	10,7	circa 1.100	circa 5.500 €
Palermo	5	11,6	circa 1.200	circa 6.000 €

- la potenza ammissibile, troppo bassa rispetto alle reali necessità di un'azienda, anche se può avviarsi al problema, installando diversi contatori a cui allacciare un impianto sotto i 20 kWp ciascuno, anche se facenti riferimento allo stesso soggetto responsabile;

- la scheda 7T a cui si fa riferimento, non è appli-

cabile ai siti industriali, ma appartiene alla categoria CIV-GEN, ovvero Settori residenziale, agricolo e terziario, anche in questo caso, si può avviare al problema presentando un progetto a consuntivo, comprensivo di valutazione del risparmio ottenibile e relativo programma di misure che deve essere sottoposto ed approvato dal GSE. ☀

L'offerta completa di inverter solari



ABB offre la più completa gamma di prodotti, sistemi e soluzioni per la generazione, trasmissione e distribuzione di energia solare - in sistemi fotovoltaici connessi alla rete e in sistemi ibridi - operando lungo l'intera catena del valore del fotovoltaico. L'offerta comprende un ampio portfolio di inverter per grandi e piccoli impianti, a uso commerciale o residenziale, industriale o utility.

Per maggiori informazioni visita il sito: www.abb.it/solarinverters

Alectris: più energia da inseguitori biassiali

NEL 2013 L'AZIENDA È INTERVENUTA SU SETTE IMPIANTI CHE A POCHI MESI DAL LORO ALLACCIO ALLA RETE SI MOSTRAVANO GIÀ SOTTOPERFORMANTI. GRAZIE AL RE-ENGINEERING DELLA LOGICA DI CONTROLLO DEGLI INSEGUITORI E ALL'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO ACTIS, GLI IMPIANTI POSSONO ARRIVARE A PRODURRE FINO AL 33% IN PIÙ DI ENERGIA



Alectris è intervenuta su 7 MW di impianti che hanno mostrato gravi problemi di produttività subito dopo due mesi dall'entrata in esercizio, con perdite del 25% in termini di rendimento

Emanuele Tacchino, O&M PV Business Development Manager di Alectris: "Siamo intervenuti al cuore del problema dopo attente valutazioni a 360° su tutte le componenti dell'impianto"



La gestione e la manutenzione di impianti fotovoltaici con inseguitori biassiali risulta essere più complicata di quella necessaria ad installazioni fotovoltaiche tradizionali fisse. Basti pensare che gli inseguitori, nel corso del ciclo di vita dell'impianto, possono essere spesso sottoposti a condizioni atmosferiche avverse, con conseguenze sulle strutture mobili dei trackers. Senza un'attenta cura in fase di progettazione e senza l'installazione di un appropriato sistema di controllo e monitoraggio sia del campo che di ogni singolo inseguitore, i trackers possono correre rischi maggiori in termini di usura e prestazioni, fino a continui fermi impianti e ad ingenti danni economici.

È il caso di sette impianti realizzati in Puglia a cavallo tra il 2010 e il 2011 per una potenza complessiva di 7 MW, che dopo pochi mesi dall'entrata in esercizio hanno evidenziato problematiche molto gravi sia in termini di produttività che di sicurezza: le perdite in termini di rendimento arrivavano fino al 25% e quelle economiche fino a 150.000 euro per MW annui. L'intervento di Alectris nel 2013 ha garantito un ritorno alla produttività degli impianti dopo attente valutazioni e attività di re-engineering svolte sui tracker e in particolare grazie all'installazione della piattaforma di monitoraggio a 360° Actis.

CAUSE

La causa principale del cattivo funzionamento degli inseguitori era legato alla logica di controllo del meccanismo dei tracker, progettata male e priva di meccanismi automatici di protezione contro condizioni avverse quali forti raffiche di vento o forti piogge. Disporre di un software in grado di governare appropriatamente o bloccare il movimento degli inseguitori risulta infatti indispensabile per qualsiasi campo fotovoltaico dotato di questa tecnologia. Per le installazioni questo aspetto è stato completamente trascurato, con evidenti conseguenze negative su tutto il parco

solare: i tracker si muovevano in maniera completamente asincrona e scordinata, sia tra di loro che rispetto alla posizione del sole. Ad aggravare la situazione si sono aggiunti errori in fase di progettazione e installazione del campo e una carente attività manutentiva, svolta senza l'ausilio di nessun tipo di sistema di monitoraggio. Se i campi fotovoltaici fossero stati dotati di un dispositivo di controllo e gestione, queste problematiche sarebbero state riscontrate in tempo reale fin dalle prime ore di funzionamento. I 7 MW installati in Puglia, anche per via di problematiche societarie del costruttore e manutentore originale, fornitore anche dei sistemi trackers, hanno pertanto sottoperformato molto gravemente per ben due anni fino all'intervento di Alectris.

RIMEDI

Alectris è intervenuta circa due anni dopo l'entrata in esercizio degli impianti. Dopo aver analizzato a fondo le performance degli impianti grazie al sistema Actis, il primo passo è stato la completa riprogettazione e sviluppo del software della logica di controllo degli inseguitori per renderla in grado di garantirne il corretto movimento o fermo, e la messa in sicurezza dell'impianto in condizioni atmosferiche

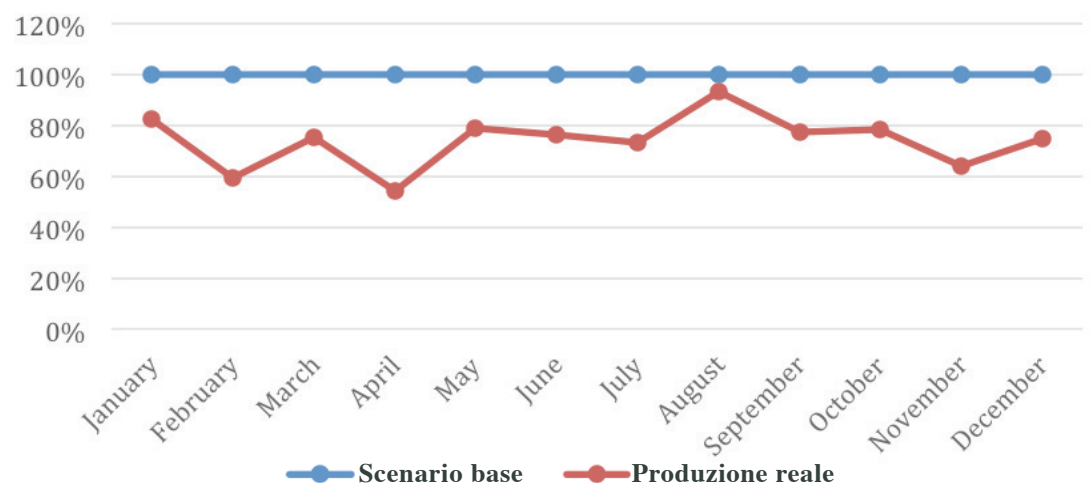
avverse e durante la presenza di manutentori o operatori sul campo. Il passo successivo è stato un attento monitoraggio delle prestazioni degli inseguitori tramite il sistema Actis per il successivo fine tuning e ottimizzazione. Alectris, che gestisce decine di MWp fotovoltaici in Puglia con varie tecnologie, ha potuto dimostrare nuovamente che un'attenta gestione dei grandi impianti garantisce un più rapido e stabile rientro dell'investimento.

Già dopo appena un mese dagli interventi di Alectris, si è registrato un incremento della produzione del 15% in più rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente e alle stesse condizioni di irraggiamento e ottimizzando il funzionamento del meccanismo di backtracking l'aumento previsto è arrivato fino al 33%.

«Ancora una volta possiamo presentare un ottimo esempio delle notevoli capacità di engineering di Alectris per il plant turnaround e l'ottimizzazione delle performance», spiega Emanuele Tacchino, business development manager di Alectris. «In questo caso molto particolare, i nostri ingegneri hanno accuratamente individuato tutte le cause di malfunzionamento di questo set di impianti e, al di là dei consueti interventi tipici degli impianti scarsamente mantenuti e dunque compromessi funzionalmente, sono intervenuti al cuore del problema, reingegnerizzando completamente da zero la logica di governo dei trackers e rendendoli pienamente operativi e affidabili.

Conoscendo molte altre situazioni identiche che ancora oggi patiscono delle stesse problematiche, posso certamente affermare che Alectris è al momento uno dei pochi operatori in grado di poter ripristinare pienamente il corretto funzionamento di questo tipo di impianti biassiali».

PRODUZIONE ENERGETICA DELL'IMPIANTO NEL 2012



Il dato di produzione più basso, prima degli interventi di Alectris, è stato registrato nell'aprile 2012, con una percentuale inferiore al 50%

Concessionaria friulana sposa l'autoconsumo

ECCO L'ESEMPIO DI UN'AZIENDA CHE HA DECISO DI TAGLIARE I CONSUMI INVESTENDO IN UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 100 KWP. L'INSTALLAZIONE, COSTITUITA DA 396 MODULI FORNITI DA HANWHA Q CELLS, CONSENTIRÀ AL COMMITTENTE DI COPRIRE IL 70% DEL PROPRIO FABBISOGNO ENERGETICO

La concessionaria automobilistica Autostar di Pordenone, in Friuli, ha voluto dimostrare che, nonostante le difficili condizioni di mercato a causa della fine del Conto Energia, installare un impianto fotovoltaico per autoconsumare l'energia prodotta è molto conveniente per le aziende che ogni anno devono fronteggiare gli elevati costi della bolletta elettrica. Per questo motivo, la società ha commissionato un impianto fotovoltaico da 100 kWp sul tetto del proprio stabilimento. L'installazione, che copre una superficie di 700 metri quadrati, conta 396 moduli della serie Q.PRO-G3 con classe di potenza di 250 watt forniti da Hanwha Q Cells e collegati a sei inverter Advanced Energy (ex Refusol). I lavori per la realizzazione dell'impianto, seguiti da Omnia Energy, azienda con sede in Friuli, hanno avuto inizio lo scorso 16 giugno e sono terminati dopo solo 15 giorni. L'installazione è stata poi allacciata alla rete Enel il 24 luglio. Il committente ha sostenuto un investimento iniziale di circa 115.000 euro ma a seguito di un'attenta valutazione dei consumi in fase di progettazione si stimano benefici per circa 23.000 euro annui. Per questo, i costi sostenuti per l'impianto dovrebbero ammortizzarsi in meno di cinque anni. «Siamo soddisfatti del successo di questo progetto», ha dichiarato Marco Donà, direttore vendite Italia presso Hanwha Q Cells. «Un impianto destinato all'autoconsumo può rappresentare un grande vantaggio per le piccole e medie imprese, non solo in Friuli ma in tutta Italia, visti gli elevati consumi energetici».

ABBATTERE I COSTI

L'impianto realizzato per la concessionaria fornirà circa 110.000 kWh di energia pulita all'anno. Autostar consumerà in loco l'85% dell'energia prodotta, riuscendo in questo modo a coprire il 70% del proprio fabbisogno energetico. «Riusciremo a monitorare il risparmio energetico in un momento in cui i prezzi dell'energia sono in salita», spiega Giorgio Bonutto, direttore di Autostar Spa. «Con questo progetto intendiamo dimostrare che gli impianti fotovoltaici in Italia, se correttamente dimensionati in base alle esigenze del cliente, continuano ad essere economicamente vantaggiosi». Vantaggi che, secondo quanto dichiarato dal committente,

avranno anche un buon impatto commerciale. «Vogliamo mostrare anche ai clienti la nostra sensibilità nei confronti della sostenibilità ambientale», ha aggiunto Bonutto, «tanto che siamo intenzionati a valutare altri impianti su altrettante sedi e ad utilizzare le pompe di calore per il riscaldamento al posto delle caldaie a gas».

UN CORRETTO DIMENSIONAMENTO

La superficie del tetto della concessionaria avrebbe consentito l'installazione di un maggior numero di moduli fotovoltaici. In fase di progettazione si è optato però per un numero minore di pannelli solari ad elevata efficienza che riuscissero a soddisfare il fabbisogno energetico dello stabile. Inoltre, per rispettare la normativa dei vigili del fuoco, l'installatore ha dovuto rispettare le distanze di sicurezza dai lucernai presenti in copertura, distanza di un metro tra i pannelli e i lucernai stessi.



Il committente utilizzerà l'85% dell'energia pulita prodotta dall'impianto per soddisfare una buona parte del fabbisogno dello stabile

Potenzia il tuo business con i PowerSystem

La maggior resa per i vostri clienti, il minor sforzo per voi. Facile e rapido: minore impegno per la progettazione e per l'acquisto.

Ottimizzati per il mercato italiano

PowerSet installazioni residenziali

- Perfetta combinazione dei componenti
- Facile e rapido: minori sforzi di progettazione e di acquisto
- Adatto ad ogni tetto a partire da 15,6 m² di superficie
- Adatto a qualsiasi orientamento ed inclinazione del tetto
- Sistema garantito fino a 10 anni

PowerSaver installazioni commerciali / industriali

- Progetti a misura del cliente per ottimizzare l'autoconsumo
- Assistenza nel planning ottimizzato dell'impianto
- Esperienza nelle realizzazione di impianti su tetto
- Fornitori affidabili per progetti di lunga durata

Prestazioni superiori fino al **12%** grazie all'ottimizzazione dei componenti

Riduzione fino al **69%** dei costi dell'energia

Informatevi per avere da subito un vantaggio:

Tel.: +39 080 89 66 984

E-Mail: solar-frontier-italia@solar-frontier.eu

www.solar-frontier.eu

SOLAR FRONTIER

DATI TECNICI

Località d'installazione: Pordenone

Committente: concessionaria Autostar Spa

Tipologia di impianto: su tetto

Potenza di picco: 100 kWp

Produttività impianto: 100.000 kWh

Numero e tipo di moduli: 396 moduli Hanwha Q Cells Q.PRO-G3

Numero e tipo di inverter: 4 inverter Advanced Energy AE 3TL 20 da 20 kWp

+ 2 inverter Advanced Energy AE 3TL 8 da 8 kWp

Installatore: Omnia Energy

Superficie ricoperta: 700 mq

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO B2B

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

Quante opportunità dai LED

IL MERCATO DEI DIODI A EMISSIONE LUMINOSA È IN FORTE ESPANSIONE, GRAZIE AI CONSUMI RIDOTTI E ALL'AMPIO AMBITO DI APPLICAZIONE DI QUESTA TECNOLOGIA. E L'INTEGRAZIONE CON ALTRE SOLUZIONI TRA CUI IL FOTOVOLTAICO POTRÀ OFFRIRE OPPORTUNITÀ DI BUSINESS IMPORTANTI PER PRODUTTORI E INSTALLATORI

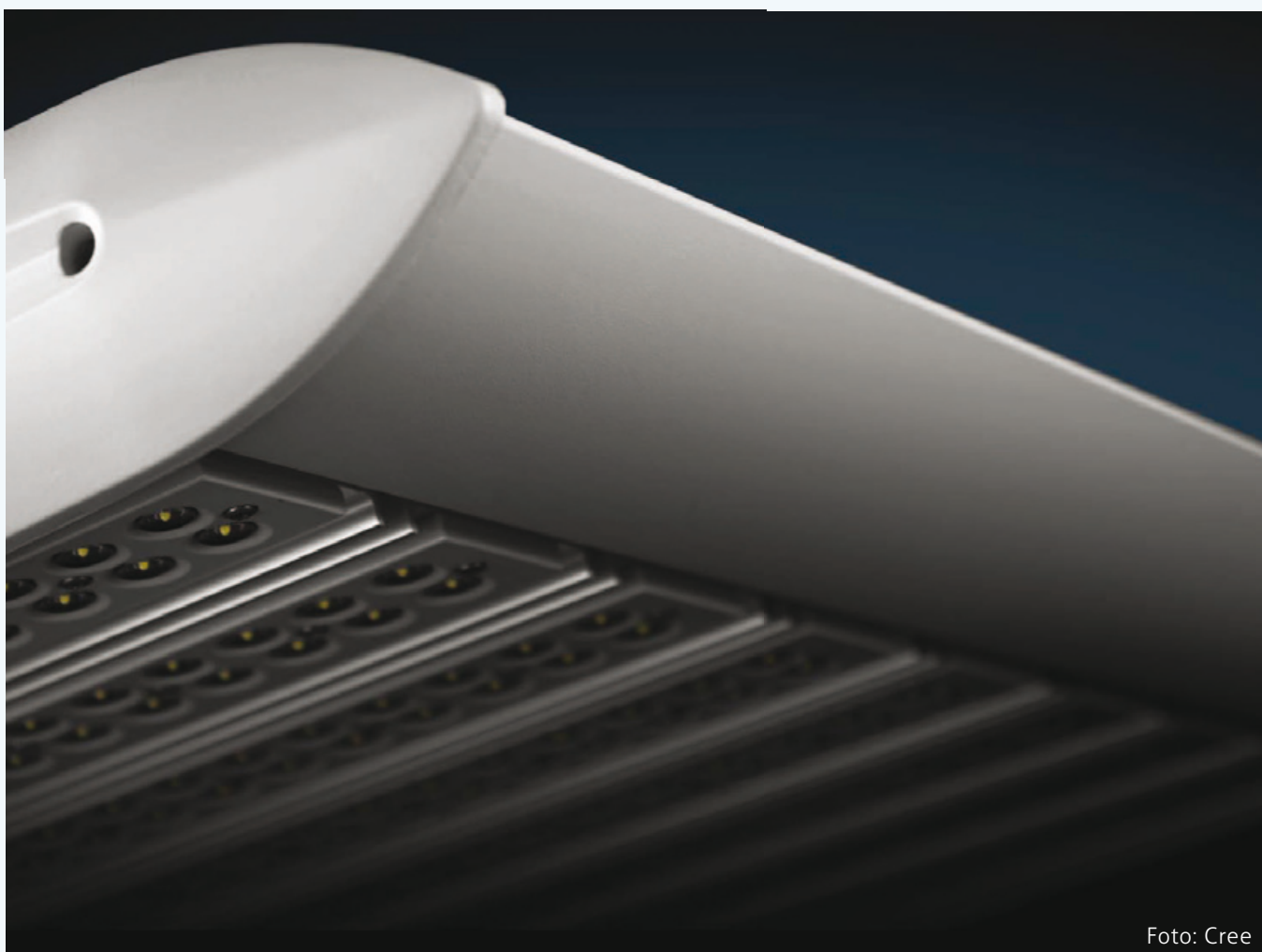


Foto: Cree

La penetrazione dei LED nel mondo dell'illuminazione di ambienti interni ed esterni si sta affermando sempre di più grazie ai tanti vantaggi che offrono. Sebbene il costo di investimento iniziale sia più elevato rispetto alle soluzioni tradizionali, il risparmio energetico, la durata e il basso livello di manutenzione garantiti da questi dispositivi consentono un risparmio netto fino all'80%. Basti pensare che il ciclo di vita dei LED è più lungo di dieci volte se paragonato a quello della tradizionali lampadine. E i vantaggi si traducono anche in termini di comfort, dato che la luce emessa non altera in alcun modo la percezione dei colori rispetto alla luce naturale e non vi è alcuna emissione di raggi UV o IR. Il diodo si sta quindi sempre più confermando come il prodotto più promettente nel campo dell'illuminotecnica. Senza dimenticare che anche dal punto di vista tecnologico, molti operatori continuano a investire in ricerca e sviluppo per garantire soluzioni sempre più efficienti in grado di rispondere alle più svariate esigenze del consumatore. E gli ambiti di applicazione sono moltissimi.

UNA SOLUZIONE PER OGNI ESIGENZA

Uno dei maggiori punti di forza dei led è l'ampia versatilità: sia che si parli di residenziale, industriale, grande distribuzione o di piazze e strade, i dispositivi, se installati a seguito di attente valutazioni, pos-

sono garantire risparmio, comfort ed efficienza. Prendendo in considerazione il segmento residenziale, installare luci a LED significa risparmiare innanzitutto sui costi in bolletta ma garantire anche elevato comfort per chi vive all'interno dell'abitazione. In fase di progettazione, si possono scegliere infatti parametri tra cui intensità della sorgente luminosa e colore per incrementare il valore estetico dell'immobile.

Anche nei grandi spazi commerciali, i LED ricoprono un ruolo importante. Non alterando la luce naturale, questi dispositivi, infatti, garantiscono all'acquirente di poter valutare in maniera ottimale tutte le caratteristiche di un determinato prodotto, e questo può incidere in maniera positiva sulle scelte di acquisto. Anche in questo caso, la possibilità di scegliere il livello di intensità luminosa e la tipologia di colore coprono un ruolo fondamentale.

In ambito industriale, gli elevati consumi nel campo dell'illuminotecnica stanno sempre di più orientando le scelte degli utenti verso questa tipologia di prodotti, che vengono installati per dimezzare le bollette elettriche. Ma i LED non si limitano solo a queste tipologie di utenze. Secondo recenti studi, molti Comuni stanno infatti installando nuovi sistemi di illuminazione cercando di ridurre al minimo non solo i consumi ma anche i costi di manutenzione. Negli spazi esterni, la luce di questi dispositivi migliora la visibilità e offre ai cittadini una maggiore sicurezza.

PIÙ IN-FORMAZIONE DA CONERGY

L'AZIENDA HA ORGANIZZATO UNA SERIE DI APPUNTAMENTI PER GLI INSTALLATORI SU NORMATIVA, TECNOLOGIA, PROGETTAZIONE E INSTALLAZIONE DEI SISTEMI A LED



Conergy ha avviato un ciclo di incontri formativi dedicati alla tecnologia dell'illuminazione LED con l'obiettivo di offrire nuove competenze nella progettazione e realizzazione di impianti ai propri partner accreditati, oltre ad illustrare casi pratici di applicazione degli stessi per ampliare le proprie possibilità di business. Il primo incontro si è tenuto a Vicenza il 2 ottobre; le prossime tappe saranno a Roma il 6 novembre presso la sede del CNA e a Bari il 4 dicembre presso il Nicotel Business Center. Durante i corsi verranno illustrate le modalità per eseguire la corretta sostituzione delle fonti luminose tradizionali con quelle a led. Si parlerà inizialmente dei principi base dell'illuminotecnica, di normativa, di comfort visivo e sorgenti luminose. Verrà poi approfondito il tema dell'illuminazione a LED con una parte teorica e con una parte pratica e si proseguirà poi con la descrizione delle attività di sopralluogo e rilevazione dati. Infine il corso affronterà l'analisi finanziaria e i tempi di rientro sull'investimento. Le giornate di formazione sono organizzate da Conergy in collaborazione con il partner specializzato I-dealux e con gli interventi di docenti universitari esperti in materia.

Inoltre, grazie all'illuminazione a LED è possibile valorizzare il contesto urbano.

NUOVI RUOLI PER GLI INSTALLATORI FV

Considerate le potenzialità dei LED e i benefici che ne conseguono in termini di risparmio energetico, sono diverse le aziende che operano nella distribuzione di prodotti fotovoltaici che hanno riservato

una fetta del loro business a questa tecnologia. Co-nergy, Solon, La Casa delle Nuove Energie e Tecno-Lario sono solo alcuni esempi.

L'approccio ai temi dell'efficienza energetica da parte di chi ha sempre operato nel mercato del solare, infatti, continua a farsi strada, in quanto non è più sufficiente proporre solo il fotovoltaico:

è necessario, partendo dalla valutazione del fabbisogno energetico, dalla tipologia di abitazione o edificio e dalle abitudini del committente saper proporre un ampio ventaglio di soluzioni con l'obiettivo di abbattere i costi della bolletta elettrica. E, in questo senso, le prospettive per i LED sono molto allettanti. «Chi ha realizzato o intende realizzare un impianto fotovoltaico», spiega Tommaso Lascaro, amministratore delegato della Casa delle Nuove Energie, «mostra sensibilità nei confronti delle energie rinnovabili e del risparmio energetico. È proprio per questa tipologia di clienti che un installatore deve proporre i sistemi di illuminazione a LED, che integrati, per esempio, a un impianto fotovoltaico, possono ridurre in maniera significativa i consumi di energia».

Le opportunità per gli installatori sono quindi importanti, ma il mercato richiede professionalità e maggiori competenze. Un esempio arriva dall'importanza rivestita dagli audit energetici. L'installatore avrà sempre più un ruolo consulenziale, in grado di proporre al cliente finale, a seguito di attente valutazioni riguardanti abitudini energetiche e tipologia di edificio, la soluzione migliore.

TROPPI IMPROVVISATI

Come spesso accade nei mercati in forte espansione, anche in quello dei LED l'improvvisazione di alcuni installatori risulta essere il maggior punto debole. Si tratta infatti di un mercato all'interno del quale non basta solo saper sostituire una vecchia lampadina: ci sono normative da conoscere, calcoli di illuminotecnica e calcoli economici, proiezioni di convenienza ma anche software in grado di semplificare l'approc-

I prodotti

CASA DELLE NUOVE ENERGIE

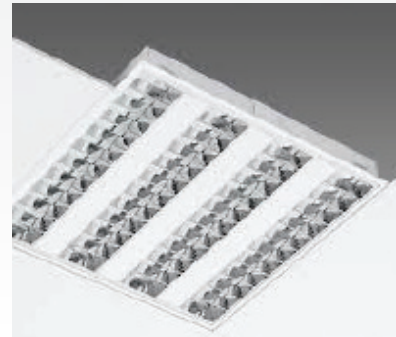
Servizi:

- analisi in situazione di partenza
- formulazione offerta con tempo di rientro e soluzioni finanziarie
- installazione chiavi in mano attraverso gli installatori autorizzati CDNE
- iter formativo per gli installatori

Prodotto: La Casa delle Nuove Energie distribuisce tra gli altri tutti i prodotti dell'azienda Disano, con gamme che mirano a soddisfare le esigenze di industrie, parcheggi, uffici, supermercati e abitazioni. Alcuni esempi sono l'Echo LED 927, l'Astro LED e il Mini Comfort.

Canale di distribuzione: l'azienda si rivolge direttamente al cliente finale, al quale spesso giunge attraverso la rete di installatori

Sede: SS 230, 5 - 13873 MASSAZZA (BI)



TECNO-LARIO SPA



Servizi: Tecno-Lario offre numerosi prodotti a led per soddisfare le più svariate esigenze di illuminazione, sia da interno sia da esterno.

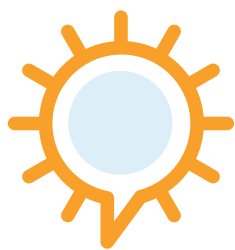
Prodotto: il prodotto di punta è il lampione LED fotovoltaico. Il kit per lampione fotovoltaico è disponibile nella versione con un modulo fotovoltaico ed una batteria o nella versione con due moduli fotovoltaici e due batterie, a seconda del sito di installazione e delle ore di accensione richieste. L'armatura stradale Gladiò è a LED da 20 watt. Vengono utilizzati Led ad altissima efficienza da 160 lm/w, con temperatura di colore da 2700°K a 6000° K.

Canale di distribuzione: Tecno-Lario S.p.A. si rivolge esclusivamente ad operatori del settore e si avvale di installatori fidelizzati per la fornitura e l'installazione

Sede: Via Buozzi 25/a, Lecco



EDITORIALE FARLA STRADA



PER UNA CULTURA DELL'ENERGIA SOLARE



cio professionale dei tecnici. «Non si può più parlare solo di tecnologia o prodotto, ma di soluzione energetica», spiega Nicola Miola, direttore B.U. Efficienza Energetica di Solon S.p.A. «È sbagliato pensare di fornire un prodotto senza prima valutare tantissimi parametri che vanno dalla tipologia di edificio alle abitudini energetiche». È per questo motivo che diversi operatori stanno investendo molto in attività di formazione e supporto commerciale. «Cambiano le tecnologie, cambia il know how», spiega Aldo Bigatti, direttore commerciale e marketing di Gewiss. «Non è semplice proporre un prodotto che può rispondere a svariate esigenze e con modalità differenti. È necessaria elevata professionalità da parte dell'installatore e continui aggiornamenti». Per queste ragioni, le aziende impegnate in questo settore stanno creando partnership più forti con la propria rete di installatori garantendo supporto tecnico e commerciale con l'obiettivo di diffondere con maggior efficacia i benefici dei sistemi di illuminazione a LED.

OFFRIRE VALORE AGGIUNTO

Risulta quindi importante per gli operatori di questo settore fornire valore aggiunto al lavoro dei propri installatori. Il futuro prevede infatti un assestamento che comporterà un'attenta selezione degli attori in gioco. In questo senso, solo le aziende che sapranno offrire valore aggiunto ai propri installatori riusciranno a guadagnare importanti quote di mercato. Il valore aggiunto si traduce ad esempio in supporto in fase di progettazione, installazione e manutenzione, attenzione all'aspetto formativo e partnership più solide. «Penso che oggi il mercato dei LED offra molto ma non sempre si ottengono i risultati sperati», è il commento di Sergio Peretti, responsabile vendite presso Reverberi Enetec. «Quindi per diffonderne realmente i benefici occorre una maggiore e corretta informazione su quando usare questa tecnologia, su come usarla e quali siano i parametri tecnici che il consumatore deve tenere in considerazione per un prodotto di qualità». Quello dei LED è dunque un mercato in forte espansione, e le opportunità di business sono importanti. Sempre di più questi dispositivi andranno a sostituire i vecchi prodotti per l'illuminazione, grazie all'elevata qualità in termini di risparmio, comfort e sicurezza. Ed è per queste ragioni che fotovoltaico e LED devono camminare a braccetto: l'integrazione tra le due tecnologie potrà garantire nuove opportunità di business a installatori e ai fornitori in un momento in cui c'è bisogno di individuare nuove vie per creare quella massa critica di lavoro che il solare da solo potrebbe non essere in grado di garantire, almeno nel brevissimo periodo.

RENESOLA



Servizi:

- studio del progetto e suggerimento della miglior soluzione per soddisfare le richieste del cliente.
- prodotti di punta dei maggiori produttori mondiali di LED

Prodotto di punta:

ReneSola dispone di un catalogo che copre tutte le esigenze degli utenti, sia per il privato, sia per l'industriale, per interni o esterni. L'azienda ha una gamma di prodotti che spazia dal piccolo bulb per uso domestico ai High Bay delle fabbriche e alle luci stradali e delle gallerie.

Quali sono i canali di distribuzione dei vostri prodotti?

- Partner per la distribuzione di materiale elettrico e fotovoltaico.

Sede:

2 uffici: uno a Desio (MB) e uno a Palermo + una rete commerciale che si estende su tutte le regioni d'Italia



SOLON

Servizi:

- servizio a 360° per garantire illuminazione efficiente di lungo periodo con investimenti a carico dell'azienda
- contratti in qualità di EPC attraverso la ESCo di Solon
- attività di audit energetico, permitting autorizzativo, progettazione e software automation per telecontrollare e gestire da remoto l'illuminazione e il risparmio

Prodotto di punta: Solon distribuisce i sistemi di illuminazione a led delle aziende Cree e Fastled. Uno dei prodotti di punta è il proiettore palo parete Solon Gold con tecnologia Fastled, ideato per la sostituzione di proiettori a ioduri metallici da 400 watt. Disponibile in tonalità luce Pura "P", il prodotto viene fornito su richiesta anche con diverse temperature di colore. Il prodotto è stato sviluppato per l'illuminazione efficiente nel segmento industriale e delle PMI.

Canale di distribuzione: rete di installatori e consulenti Solon Partner
Sede: via dell'Industria e dell'Artigianato, 2 - 35010 Carmignano di Brenta (PD)




REVERBERI ENETEC

Servizi:

- produzione di sistemi indirizzati al risparmio energetico per mezzo della ottimizzazione e la gestione dei consumi d'impianti di illuminazione pubblica grazie alla regolazione del flusso luminoso della lampada /led di tipo centralizzato e puntuale. Inverter fotovoltaici.
- Supporto tecnico in fase di progettazione
- Supporto tecnico in fase d'installazione del prodotto
- assistenza post vendita

Prodotto di punta:

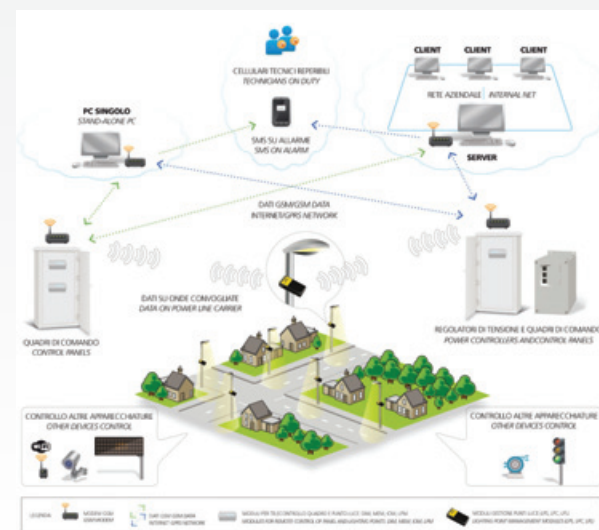
L'azienda ha un punto di forza con la gamma Opera, prodotti dedicati alla gestione puntuale del punto luce sia con tecnologia ad onde convogliate che a radio frequenziali apparecchi con fonte luminosa a LED oltre che a scarica. La gamma OPERA si compone in hardware da quadro, elettronica funzionale da montare a bordo apparecchio e software Maestro per la telegestione e telecontrollo degli impianti.

Canale di distribuzione:

Installatori

Sede:

Via Vittorio Arconti, 30, Gallarate (Va)



GEWISS

Servizi:

- audit illuminotecnico
- progettazione e messa a norma
- installazione tramite rete di installatori fidelizzati
- finanziamento del progetto e recupero certificati bianchi tramite partner

Prodotto di punta: Con i nuovi sistemi di illuminazione a LED da incasso per il terziario della serie Astrid, Gewiss introduce nuove soluzioni per offrire più comfort e sostenibilità a uffici, hotel, strutture ricettive e tutte le aree del terziario in genere. La gamma Astrid LED mira a garantire un risparmio energetico superiore al 50% rispetto alle tradizionali soluzioni con lampade fluorescenti T8 elettroniche.

Canale di distribuzione: in gran parte tramite grossisti e vendita diretta

Sede: via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG)



Industrie: come usare meglio il kWh

È ripartito il 18 settembre il ciclo di incontri formativi organizzati da Anie Energia sui temi dell'efficienza energetica. Si tratta di una serie di convegni itineranti denominati "Road Show - Industria Efficiente 2014" (#industriaefficiente) con lo scopo di promuovere su tutto il territorio nazionale i benefici delle tecnologie elettriche per l'efficientamento dei processi industriali: motori elettrici ad alta efficienza, trasformatori a basse perdite e condensatori per il rifasamento dei carichi elettrici.

In particolare, il 24 settembre Anie Energia ha tenuto, nell'ambito della fiera internazionale Coiltech, un corso sull'efficienza nella produzione, distribuzione e consumo della corrente elettrica con ampio focus sui motori elettrici in ambito industriale.

FOCUS: MOTORI ELETTRICI AD ALTA EFFICIENZA

Un motore elettrico è una macchina elettrica che, data una potenza in ingresso di tipo elettrico, restituisce in uscita una potenza di tipo meccanico, il cui funzionamento si basa sul principio del campo magnetico rotante. Quindi gli azionamenti elettrici costituiscono il legame tra la fornitura di energia elettrica e la maggioranza dei processi meccanici che richiedono una grande quantità di energia. Macchine azionate da motori elettrici consumano i due terzi di tutta l'energia elettrica utilizzata nell'industria. Se i vecchi sistemi nell'industria europea, nel commercio e nei servizi pubblici, che hanno funzionato per decenni venissero tutti sostituiti da moderni sistemi di azionamento, questo si tradurrebbe in un risparmio energetico annuo di 135 miliardi di chilowattora. Utilizzando il controllo elettronico della velocità e motori ad alta efficienza energetica, in Europa le emissioni di CO2 potrebbero essere ridotte di 69 milioni di tonnellate.

La potenza installata di motori elettrici in Italia supera i 100 GW (circa 20 milioni di unità) di cui circa l'80% ascrivibile al settore industriale.

La nuova norma internazionale IEC 60034-30:2008 definisce le classi di rendimento IE1 (efficienza standard), IE2 (efficienza elevata) e IE3 (efficienza premium) per i motori trifase. Questo assicura una base comune internazionale per la progettazione e la classificazione dei motori, nonché per le attività legislative nazionali. Il regolamento della Commissione (CE) 640/2009, adottato il 22 luglio 2009, specifica i requisiti in materia di progettazione eco-compatibile per i motori elettrici e l'uso del controllo elettronico della velocità.

Il campo di applicazione del regolamento sui motori è più limitato rispetto all'applicabilità della succitata norma IEC 60034-30:2008. Entrambi includono i motori asincroni trifase con rotore a gabbia a 50 Hz o 50/60 Hz a una sola velocità con le seguenti proprietà:

- Tensione nominale fino a 1.000 V
- Potenza nominale compresa tra 0,75 kW e 375 kW
- 2, 4 o 6 poli
- Per servizio continuo (S1)

Le differenze tra il regolamento sui motori e la norma IEC risiedono nel tipo di servizio supplementare S3 con rapporto di intermittenza nominale superiore o uguale all'80%, che è incluso nella norma IEC e non compreso nel regolamento.

I requisiti si applicano anche quando questi dispositivi sono integrati in altri prodotti (ad esempio in macchine).

Queste sono le scadenze temporali individuate dal regolamento:

- Dal 16 giugno 2011: i motori immessi sul mercato devono essere in classe di efficienza IE2;
- Dal 1° gennaio 2015: i motori con potenza tra 7,5 e 375 kW devono essere in classe di efficienza IE3 oppure IE2 se accoppiati ad inverter;

CON IL NUOVO CICLO DI INCONTRI FORMATIVI AUTUNNALI, ANIE ENERGIA INTENDE FOCALIZZARE L'ATTENZIONE SULLE MODALITÀ DI RISPARMIO E DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO. IN UNO DI QUESTI, L'ASSOCIAZIONE HA EVIDENZIATO I BENEFICI GARANTITI DALLA SOSTITUZIONE DEI VECCHI MOTORI ELETTRICI CON TECNOLOGIE SMART IN AMBITO INDUSTRIALE

a cura di Anie Energia

- Dal 1° gennaio 2017: i motori con potenza tra 0,75 e 375 kW devono essere in classe di efficienza IE3 oppure IE2 se accoppiati ad inverter.

La capillare diffusione dei motori a livello industriale, nell'ordine di oltre 19 milioni di unità installate ad oggi in Italia, di cui oltre 12,5 milioni di potenza inferiore a 90 kW, fa sì che i tre quarti dell'energia elettrica consumata nel settore industriale in Italia sia attribuibile al funzionamento dei motori elettrici, valore che corrisponde a circa il 40% del consumo elettrico nazionale. Secondo le più recenti stime, in Italia circa il 50% dei motori installati è asservibile alla classe IE2, mentre la classe IE3 rappresenta ad oggi una porzione ridotta, dell'ordine del 10\15%. Considerati questi dati, il tema dell'efficienza energetica assume un'importanza preponderante. L'efficienza energetica costituisce un fattore importante per un motore elettrico anche perché il costo dell'energia consumata rappresenta nel ciclo di vita utile del prodotto una porzione importante del total cost of ownership (TCO).

POTENZIALE DI DIFFUSIONE

Il consumo annuo di energia elettrica in Italia associato all'uso di motori elettrici nell'industria è stimabile in circa 120 TWh, pari a quasi il 40% dell'intero fabbisogno elettrico italiano al 2011.

Se tutti i motori elettrici installati a livello industriale appartenessero alla classe di efficienza IE3, si otterrebbe un risparmio annuo di energia elettrica di circa 7 TWh, con la sostituzione di circa 15 milioni di motori ed un giro complessivo corrispondente di 67,5 miliardi di euro. Se si considerano anche le nuove installazioni di motori elettrici attese da qui al 2020, nel caso in cui fossero di classe IE3, si stima di ottenere un ulteriore risparmio annuo teorico a regime di circa 0,2 TWh elettrici, per un volume d'affari di circa 700 milioni di euro all'anno.

Grazie all'uso di tecnologie efficienti esiste dunque il potenziale teorico di ridurre di circa il 6% il consumo annuo di elettricità in Italia dovuto all'utilizzo di motori elettrici nel settore industriale.

Considerando la sostituzione di motori elettrici attualmente installati con dispositivi ad alta efficienza di classe IE2, si otterrebbe un risparmio annuo di energia elettrica stimabile in 4,6 TWh, con la sostituzione di circa 14,7 milioni di motori ed un giro d'affari complessivo corrispondente a 43,4 miliardi di euro.

Dato il livello di convenienza economica delle tecnologie efficienti e gli obblighi normativi in merito alle classi minime di efficienza dei nuovi motori elettrici immessi sul mercato,

è ragionevole pensare che nei prossimi 8 anni in Italia il potenziale teorico "massimo" (corrispondente all'adozione di motori di classe IE3) si realizzerà per il 35-40%. Infine, considerando le diverse applicazioni dei motori elettrici (ad esempio pompe, compressori e ventilatori) e l'attuale tasso di diffusione degli inverter (stimato nell'ordine del 7-10% variabile in base alle diverse applicazioni), se tutti i motori elettrici per cui l'inverter risulta tecnicamente applicabile ne fossero effettivamente dotati, si otterrebbe un risparmio annuo di energia elettrica stimabile in circa 10,2 TWh, con l'adozione di circa 7 milioni di inverter ed un giro d'affari complessivo corrispondente di circa 27 miliardi di euro. Se si considerano anche le nuove installazioni di motori elettrici ed i medesimi tassi di applicabilità degli inverter, si ottiene un ulteriore risparmio annuo teorico di circa 1 TWh elettrico, per un volume d'affari di circa 323,5 milioni di euro all'anno.



»KIT IBC SOLAR, tanti vantaggi in un'unica spedizione.«

- ❖ Prodotti di qualità made in EU
- ❖ Spedizione su un unico pallet fino a 6 kWp
- ❖ Imballaggio resistente agli agenti atmosferici
- ❖ Ampie possibilità di personalizzazione
- ❖ Risparmio di tempo e risorse

IBC
SOLAR

Smart Systems
for Solar Power

NEWS

ECONdominio, 130 richieste di diagnosi energetica
per le province lombarde

A poche settimane di distanza dalla presentazione della nuova edizione della Campagna istituzionale di diagnosi energetica gratuita dei condomini centralizzati delle province lombarde, ECONdominio ha già raccolto 130 richieste di diagnosi per altrettanti condomini energivori. L'iniziativa, organizzata con il patrocinio della Regione Lombardia e del comune di Bergamo e la collaborazione di Anaci, è stata presentata in occasione della fiera Condominio Expo 2014 di Bergamo, che ha chiuso la sua prima edizione lo scorso sabato 13 settembre. Durante la fiera ECONdominio ha proposto focus di approfondimento per gli amministratori condominia-

li sulle tematiche legate all'efficientamento degli stabili e su obiettivi e vantaggi della diagnosi. Un'occasione importante per i cittadini, considerato che il recente D. Lgs 102/2014 prescrive la diagnosi energetica preventiva obbligatoria se si devono installare sistemi di contabilizzazione del calore imposti per tutti gli stabili condominiali d'Italia entro il 31 dicembre 2016. I partecipanti hanno avuto in questa sede l'opportunità di ricevere un carnet di cinque diagnosi energetiche gratuite per il loro parco condomini. La Campagna è attiva nelle province lombarde di Milano, Como, Varese, Monza e Brianza, Pavia, Lecco, Mantova, Brescia e Bergamo.

Ariston Thermo
acquisisce l'olandese
Atag Heating

Paolo Merloni, presidente di Ariston Thermo

Ariston Thermo ha acquisito Atag Heating, società attiva nel settore del riscaldamento in Benelux. Fondata nel 1948, Atag ha sede in Olanda e impiega 170 persone, con uno stabilimento dedicato alla realizzazione di prodotti per uso privato e commerciale. Nel 2013 la società ha registrato un fatturato di circa 53 milioni di euro, con un Ebitda di 8,4 milioni di euro. «Attraverso questa acquisizione continuiamo a seguire la nostra strategia di sviluppo basata sulla crescita sia nei mercati maturi sia nei mercati a rapido sviluppo», ha commentato Paolo Merloni, presidente di Ariston Thermo. «Atag porterà vantaggi rilevanti al nostro gruppo: una solida piattaforma tecnologica per i prodotti a condensazione all'avanguardia basata sull'alta efficienza, sulle basse emissioni e sulla competitività di costo, oltre a una forte presenza in alcuni mercati chiave e, cosa più importante, un team di manager intraprendenti e altamente motivati».



Semplicemente geniale!

Preciso, efficiente, innovativo e versatile. Solar-Log™ definisce gli standard nella gestione intelligente dell'energia, compreso il monitoraggio e il controllo professionale degli impianti fotovoltaici.

Contattaci per maggiori informazioni:

Tel. 0471 - 631032

italy@solar-log.com

www.solar-log.com

Efficienza, in Europa
investimenti per 800
miliardi di dollari entro
il 2023

Tra il 2014 e il 2023, la spesa europea per l'efficienza energetica degli edifici potrebbe raggiungere un totale di 800 miliardi di dollari. Gli investimenti riguarderanno prodotti e servizi per l'efficienza ma soprattutto tecnologie di gestione energetica e servizi di commissioning. Le stime sono contenute nel rapporto "Energy Efficient Buildings: Europe" di Navigant Research, che ha preso in esame il mercato legato al settore dell'efficienza energetica degli edifici residenziali e commerciali nei 28 Stati dell'Unione, insieme a Norvegia e Svizzera. Attualmente il valore annuale di questo mercato è stimato in 56 miliardi di dollari e tale cifra dovrebbe raggiungere i 109 miliardi di dollari nel 2023, fino a toccare i 791,7 miliardi di dollari spesi nell'arco temporale 2014-2023. Secondo l'istituto di ricerca una forte spinta alla crescita del settore è determinata dalla legislazione europea in materia, e in particolare dalla direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica che ha come target la riduzione, entro l'anno 2020, di 20 milioni di tep nell'ambito dei consumi di energia primaria. Navigant Research prevede che a trainare il mercato saranno i Paesi che potranno contare su politiche favorevoli e sulla presenza di aziende solide del settore, come Francia, Germania e Regno Unito.

Da Socomec il nuovo sistema di misura dell'energia Diris Digiware

Diris Digiware è il nuovo sistema di misura e monitoraggio dell'energia proposto da Socomec, una soluzione semplice per costruire un sistema di misura modulare che permette di ottimizzare le azioni di efficientamento energetico.

Il sistema, che può essere applicato anche in impianti esistenti, è composto da un display, un modulo di misura di tensione e diversi moduli di trasformatori e di misura di corrente. Si tratta di un dispositivo plug & play che, mediante le connessioni RJ45 e RJ12, consente di collegare rapidamente i moduli e di configurare automaticamente i senso-

ri di corrente collegati. Grazie a queste caratteristiche Diris Digiware è molto rapido da installare mentre la condivisione delle funzioni di misura di tensione, display e comunicazione permette di risparmiare fino al 30% sull'investimento.



Tecno-Lario: nuovo sito dedicato all'e-Mobility

Tecno-Lario ha dedicato un nuovo sito alle stazioni di ricarica (http://www.tecnolario.it/stazioni_di_ricarica/) per dare maggior rilievo alla mobilità elettrica. L'azienda ha inoltre iniziato a valutare la propria presenza sui social network, in particolare su Facebook alla pagina <https://www.facebook.com/TecnoLario>, per una maggiore diffusione del marchio. "La mobilità elettrica è un tema virale per cui abbiamo ritenuto importante essere presenti anche su questi canali e dedicare un sito specifico", si legge in una nota dell'azienda.

Enerqos: 1.700 lampade LED per centro commerciale campano

Enerqos si è aggiudicata un'importante operazione di riqualificazione presso uno dei più grandi centri commerciali d'Italia, in Campania, dove, nelle parti comuni (parcheggi sotterranei e gallerie commerciali), sono stati sostituiti circa tremila corpi illuminanti con punti luce a tecnologia LED.

L'investimento (oltre 200mila euro) è stato sostenuto interamente da Enerqos che si è fatta carico, oltre che dell'installazione, anche della gestione del nuovo impianto. La proprietà del centro commerciale, oltre ad evitare l'investimento iniziale, beneficerà da subito di una consistente riduzione dei costi dell'energia.



Solon: il 31/10 focus su efficienza e risparmio energetico

Solon terrà a Roma, il prossimo 31 ottobre, un incontro rivolto agli installatori. La giornata verterà sulle nuove tematiche relative all'efficienza energetica, con focus su accumulo e fotovoltaico, stufe a pellet oltre alla presentazione del recente pacchetto offerto dalle ESCO di Solon. Per maggiori informazioni: academy.it@solon.com.



È attiva la nuova versione del sito di La Bottega dell'Energia

La Bottega dell'Energia ha aggiornato il sito web con l'aggiunta di sezioni tematiche e una nuova veste grafica. Tra le novità del portale <http://www.bottegaenergia.com/> la sezione "Sportello energia" e le pagine dedicate alla gestione aziendale dell'energia, con un focus su audit energetici, professionisti e soggetti giuridici coinvolti, strumentazione ed esempi. La sezione "Energia per la casa" è stata inoltre ampliata con le pagine sulla diagnosi energetica in ambito residenziale, il

comfort abitativo e le perizie energetiche. Attraverso il portale è possibile ricevere consulenza gratuita su domande inerenti tematiche energetiche e ambientali.



Immergas rinnova il marchio aziendale

Nell'anno del cinquantesimo dalla fondazione, Immergas ha rinnovato il proprio marchio.

La società ha affidato all'agenzia di comunicazione Aicod di Parma il compito di rivisitare il marchio e l'immagine di Caius Camillus, il centurione romano che dai primi anni ottanta è l'ambasciatore di Immergas sui mercati di tutto il mondo. Per il futuro l'azienda avvertiva l'esigenza di una nuova linea di comunicazione per rimanere al passo con i tempi e con le più innovative forme di comunicazione. «Al giro di boa che ci porta nei secondi cinquant'anni di attività imprenditoriale», spiega Alfredo Amadei, vice presidente di Immergas, «abbiamo scelto di presentarci con un'immagine rinnovata e più vicina alle scelte basate sulla volontà di investire sulle più innovative tecnologie

per la climatizzazione domestica, che sono il filo conduttore del nostro piano industriale, ma tenendo ben presente il valore della nostra storia che in mezzo secolo ci ha portato a diventare leader in Italia nel mercato delle caldaie a condensazione, giocando al contempo un ruolo di primo piano sui mercati esteri. Il nuovo marchio Immergas sarà il nostro nuovo biglietto da visita nei 43 Paesi del mondo dove vendiamo le nostre soluzioni per il riscaldamento e la climatizzazione domestica».



GRUPPO **MARCHIOL**
www.marchiol.com | info@marchiol.com



COLLABORIAMO CON IL SOLE PER
GARANTIRVI ENERGIA NATURALE E PULITA

DISTRIBUTORE UFFICIALE





Nuovi moduli
SILVANTIS® SERIE R
 di SunEdison,
 garantiti per 25 anni.

25 anni
MODULO
GARANTITO

L'ENERGIA
 DEL SOLE È INFINITA.
 PERCHÉ LIMITARLA?

Per maggiori informazioni cattura questo codice QR

inforsc@sunedison.com

Numero Verde
800 08 98 69

www.sunedisonitalia.it



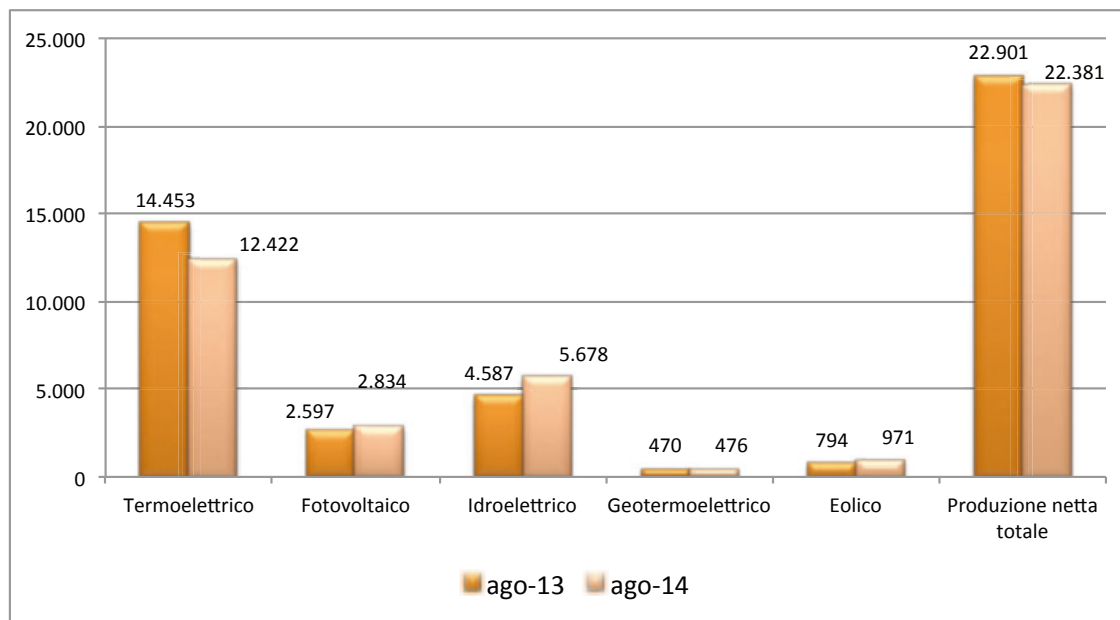
* 2 anni di garanzia completa e 23 anni di garanzia limitata soggetta ai Termini e alle Condizioni di garanzia SunEdison, come indicato nel Documento di Garanzia.



Numeri e trend

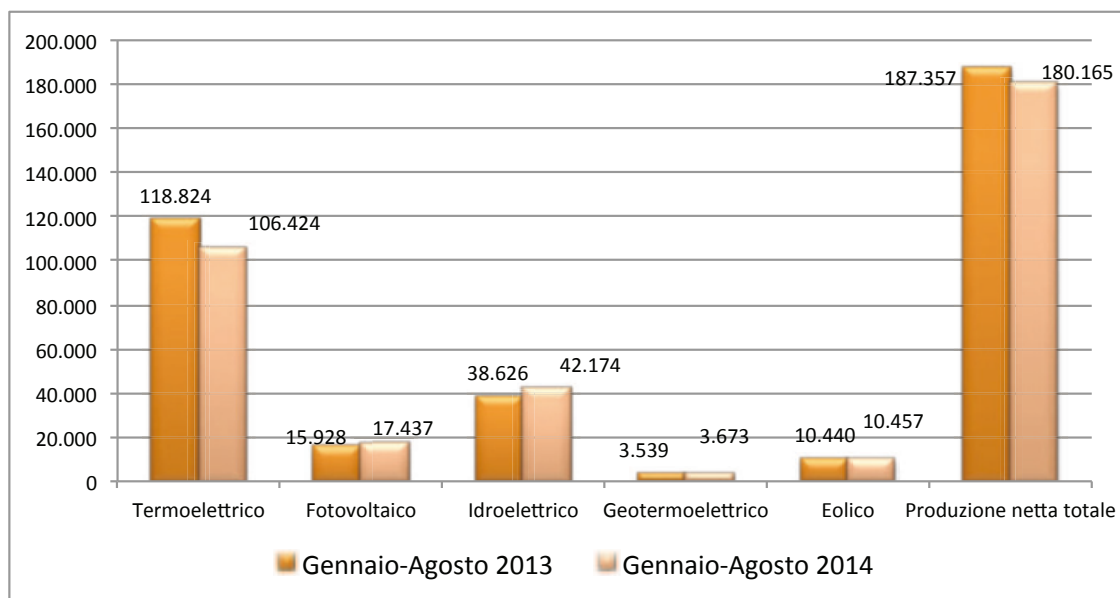
aggiornamento al 30 agosto 2014

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



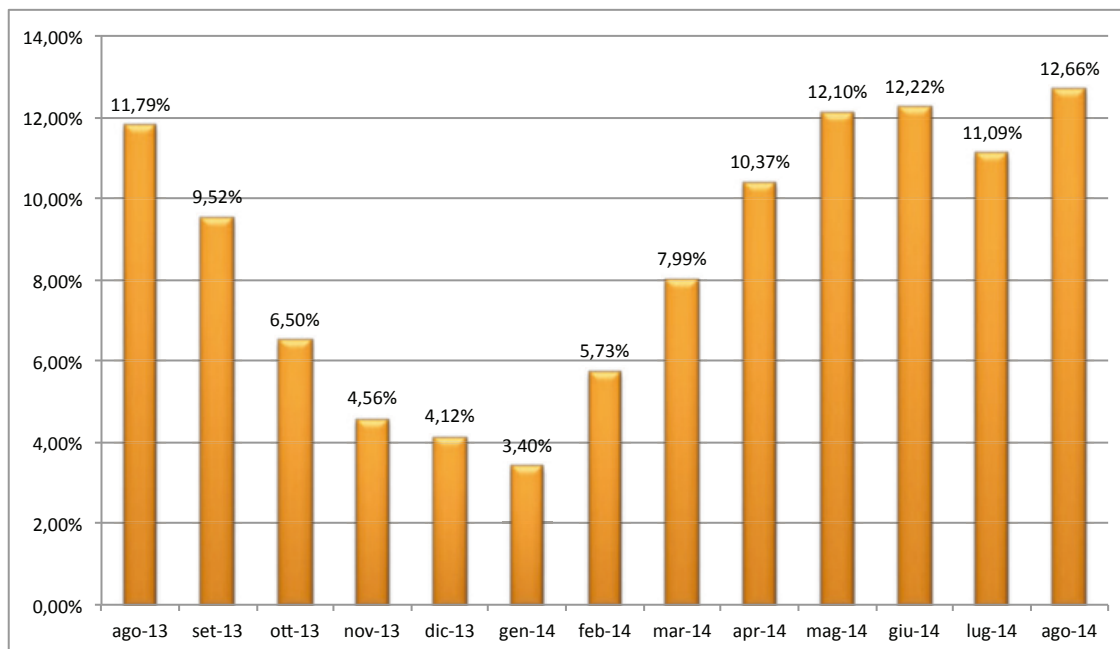
FONTE: TERNA

PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH (2013-2014)



FONTE: TERNA

PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA NAZIONALE



FONTE: TERNA

SOLAREXPO

more than just an expo!

**MICO
FIERA MILANO
CONGRESSI**

8 > 10 APRILE 2015

FOUNDING MEMBER

GLOBAL
SOLAR
ALLIANCE

- nel cuore di Milano la location ideale per un evento tagliato su misura
- soluzioni espositive personalizzabili e versatili
- comunicazione integrata in fiera e 365 giorni su web e stampa di settore
- convegni, meeting e convention aziendali, eventi esclusivi:
una vasta gamma di opportunità per ogni esigenza e budget

NUOVA LOCATION + NUOVI FORMAT E STRUMENTI = NUOVE OPPORTUNITÀ.



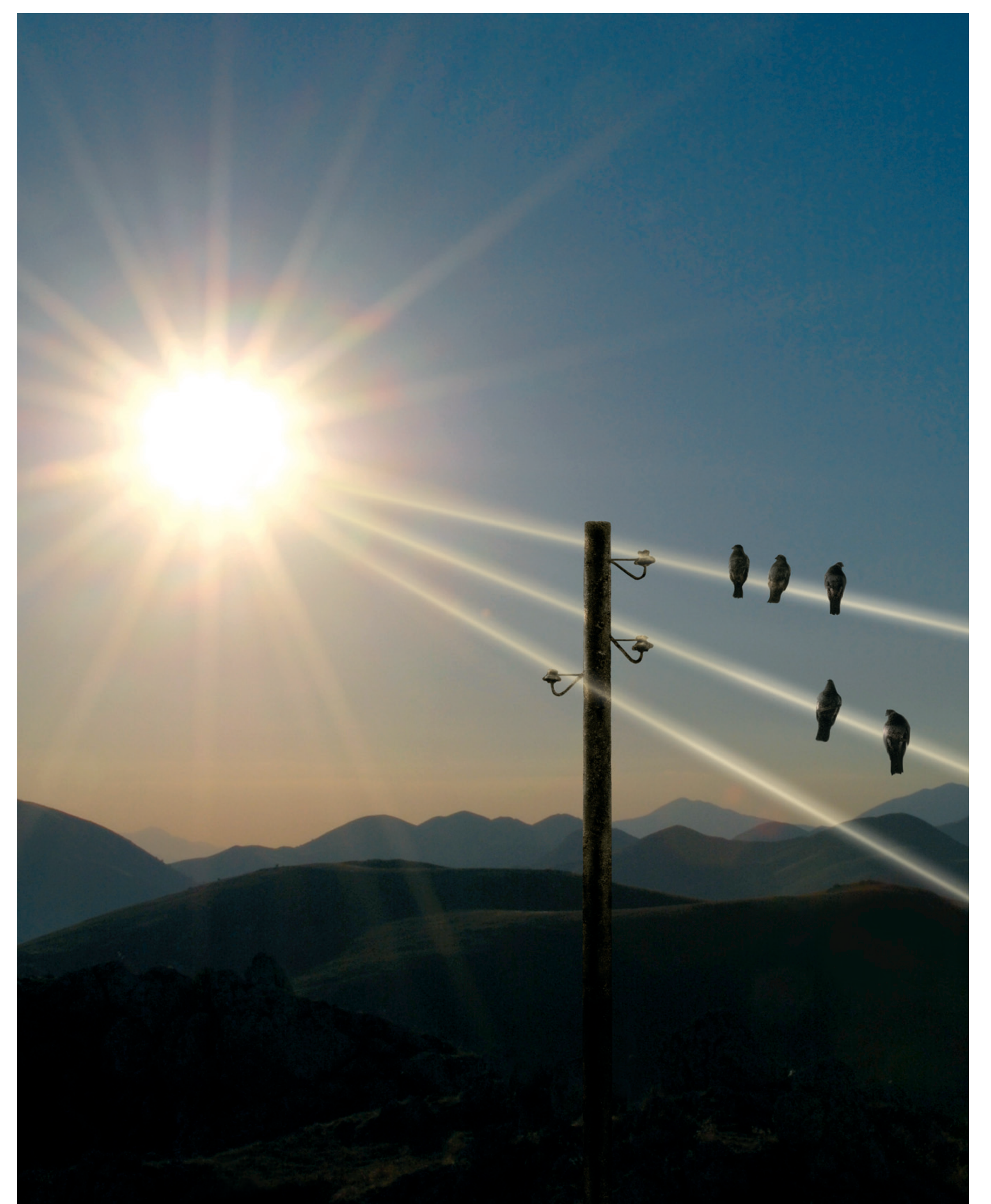
SOLAREXPO

**THE
INNOVATION
CLOUD**

solarexpo.com



INTERNATIONAL EXHIBITION AND CONFERENCE
renewable power | grid technologies | e-mobility | efficiency



BENVENUTI NEL SISTEMA SOLARE.

Ci sono molti modi per entrare nel mondo del solare. Noi di Tecno Spot vi invitiamo a farlo dalla porta principale, con la garanzia delle migliori marche del fotovoltaico e con il supporto di un partner che vanta oltre vent'anni di esperienza. Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito www.tecnospot.eu o chiamateci allo 0474 375050.

tecnospot 

A BayWa r.e. renewable energy GmbH company