

STON STON STON BUILD BUI

LA RIVISTA DEI PROFESSIONISTI DELL'ENERGIA SOLARE



EDITORIALE

Un colpo d'ala. Anzi due

Il calo dei prezzi dei moduli ha catalizzato attenzioni (e preoccupazioni) nel periodo post-estivo. Il rallentamento del mercato cinese e il fenomeno di oversupply, non ha prodotto solo un repentino crollo dei prezzi spostando in pochi mesi la fascia entry level da 0,55 dollari a 0,42 dollari al Wp. Il secondo effetto è il ritorno di interesse per Paesi come il nostro, che negli ultimi anni si erano trovati ai margini delle strategie dei big player asiatici. Si prevede quindi un rialzo della pressione competitiva e un nuovo assedio a margini e redditività di produttori e distributori. Anche il settore degli inverter guarda verso oriente per capire come e quando verrà lanciata l'offensiva asiatica su Europa ed Italia.

È in questo contesto segnato dall'incertezza che si colloca il segnale di rallentamento della crescita della nuova potenza installata fotovoltaica in Italia che nel bimestre luglio-agosto ha toccato i livelli più bassi dall'inizio del 2016. Insomma, si avverte l'esigenza di un colpo d'ala che possa imprimere più slancio a un mercato che comunque ha già dato dimostrazione di una buona capacità di ripresa.

una buona capacità di ripresa. Il contesto globale lo dovrebbe favorire. Guardando al lungo periodo, secondo una ricerca di Greenpeace entro il 2030 circa 112 milioni di cittadini europei produrranno in modo autonomo l'energia necessaria al proprio fabbisogno. Siamo proprio nel mezzo di un cambiamento epocale (e anche la recente decisione dell'Opec di tagliare la produzione di greggio è un tassello che disegna il quadro dello scenario energetico del futuro). Cosa servirebbe quindi al mercato italiano? Innanzitutto occorre accelerare verso i cambiamenti che porteranno il FV ad una integrazione più stretta con tutto il mondo dell'efficienza energetica e con la mobilità elettrica. Solarcity ha annunciato il lancio di tetti solari con soluzioni di storage e stazioni di ricarica integrate. La mobilità elettrica è il fronte più dinamico a cui guardare e con cui stabilire relazioni di business, prima che lo faccia qualcun altro. Le vendite di auto elettriche crescono rapidamente (anche se l'Italia è uno dei Paesi più lenti) e non è nemmeno da trascurare il boom delle e-bike. Produzione distribuita e mobilità elettrica sono il primo esempio di quel nuovo paradigma di gestione delle risorse energetiche che potrà prendere il via, proprio dalle abitazioni private e dalle imprese. L'altro colpo d'ala riguarda la capacità comunicativa del fotovoltaico, ancora oggi affidata unicamente alle attività commerciali dei player del mercato e al passaparola. Questo non basta più. Se in Italia vogliamo mettere davvero nel mirino il ritorno a cifre vicine a 1 GW all'anno, occorrerà uno sforzo comunicativo verso il grande pubblico di cui al momento nessun player sembra

Di questa visibilità verso il grande pubblico, ne abbiamo bisogno come dell'aria.

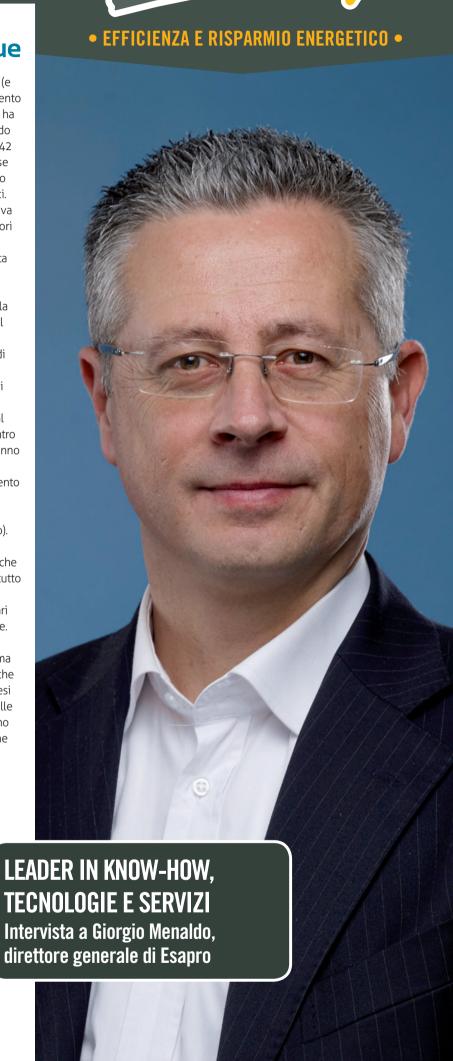
capace. Paradossalmente è stata Eni l'unica

a investire recentemente in una grande campagna pubblicitaria che ha dato visibilità al

Davide Bartesaghi

fotovoltaico.





MERCATO PAG.14

IL REVAMPING MUOVE INVESTIMENTI



In Italia continuano a crescere le opportunità offerte dagli interventi di ottimizzazione del parco solare installato, in particolare per la presenza di un numero sempre più elevato di impianti di grossa taglia che registrano cali di produzione fino al -50%. Ecco alcuni esempi.

INCENTIVI, VERSO IL PAGAMENTO ANTICIPATO



Il GSE sta studiando una formula per distribuire le tariffe incentivanti in un'unica rata ai proprietari di impianti di potenza compresa tra 1 a 3 kW in Conto Energia. La proposta potrebbe liberare risorse da destinare a nuovi investimenti, in particolare verso pompe di calore e storage.

MERCATO PAG. 24

MODULI: OVERSUPPLY F PLAYER ITALIANI



Il calo dei prezzi di celle e moduli sta riportando una situazione di instabilità nel mercato. Difficile fare previsioni sul lungo periodo. Ma gli operatori italiani si stanno preparando a difendere il loro ruolo e le loro quote di mercato puntando su prodotti innovativi e nuovi servizi per gli installatori.

32

MARCHIOL: È SUCCESSO A ELETTROEXPO **33**

INTERVENTI SU IMPIANTI IN C.E.: LE LINEE GUIDA **36**

FER: 8,1 MILIONI DI OCCUPATI NEL MONDO

HYBRID SOLUTIONS

L'evoluzione intelligente del comfort



LE SOLUZIONI IBRIDE CHAFFOTEAUX: IL MASSIMO DELL'EFFICIENZA

- Garanzia di risparmio
 con un comfort senza eguali
 Definizione automatica
 del generatore (pompa di calore/
 caldaia a condensazione) più
 performante in ogni situazione
- Versione flex ideale
 per le nuove costruzioni
 In linea con i requisiti di legge
 grazie allo sfruttamento
 dell'energia rinnovabile
- Intelligenza e flessibilità
 nelle sostituzioni
 Una soluzione multienergia che porta
 l'impianto esistente ad un livello
 di rendimento superiore, anche
 in abbinamento a un generatore
 preesistente
- Massimo risparmio
 In abbinamento al fotovoltaico
 o con impianti alimentati a GPL



SOMMARIO

ATTUALITÀ E MERCATO

NEWS **PAG 10**

Intervista a Giorgio Menaldo, direttore generale di Esapro **COVER STORY PAG 12** Leader in know-how, tecnologie

PAG 14 **MERCATO** Revamping: casi di successo

Incentivi per piccoli impianti: PAG 20 ATTUALITÀ al vaglio il pagamento anticipato

Moduli: l'oversupply investe i player PAG 24 **MERCATO**

UE, nel 2050 il 50% dei cittadini **PAG 29** ATTUALITÀ autoprodurrà l'energia da FER

PAG 30 COMUNICAZIONE

Puntare sul partner giusto **AZIENDALE**

La divisione fotovoltaica di Bonfiglioli **PAG31 AZIENDE**

Crescere con innovazione e tecnologia

Nel mondo sono 8,1 milioni gli occupati

Elettroexpo muove investimenti PAG 32 REPORTAGE

Manutenzione impianti incentivati: **APPROFONDIMENTI PAG 33**

principi generali

A prova di freddo PAG 34 **CASE HISTORY**

Monitoraggio: performance ripristinate PAG 35 CASE HISTORY

col revamping Higeco

PAG36 **EFFICIENZA**

E RISPARMIO

ENERGETICO

PAG 42 DATI



Direttore responsabile

Davide Bartesaghi - bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale:

Marco Arosio - arosio@solareb2b.it

Hanno collaborato:

Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella, Raffaele Castagna, Michele Lopriore, Erica Bianconi, Marta Maggioni, Sonia Santoro,

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

Redazione:

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

Impaginazione grafica: Ivan lannacci

Solare B2B: periodico mensile Anno VII - n. 9 – settembre 2016

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

Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano - L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali.

In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a: Editoriale Farlastrada srl.

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

Ouesto numero è stato chiuso in redazione il 29 settembre 2016







PERSONE & PERCORSI

Gianandrea Lo Basso e Marco Cortese entrano nel team di Security Trust

ecurity Trust ha annunciato due nuovi ingressi nel gruppo. Marco Cortese ha ottenuto il ruolo di Business Development manager dell'azienda. Cortese vanta un'esperienza decennale nel settore delle rinnovabili presso varie aziende internazionali, da produttori di inverter fino a società EPC, tra cui SMA e Martifer Solar. L'azienda ha inoltre annunciato l'ingresso nel gruppo di Gianandrea Lo Basso, che coprirà il ruolo di Sales manager Lazio. Lo Basso, impegnato da 15 anni nel settore della sicurezza, opererà direttamente dalla filiale di Roma di via Sistina 121.

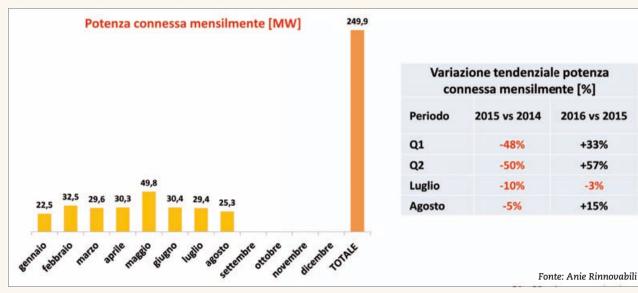




www.growatt.it

Nel bimestre luglio-agosto 2016 rallentano le nuove installazioni in Italia

NEI PRIMI OTTO MESI DELL'ANNO IL VALORE DELLA NUOVA POTENZA INSTALLATA HA REGISTRATO UN INCREMENTO DEL 34% RISPETTO AL 2015. MA LA FLESSIONE VERIFICATA A LUGLIO (-3%) E LA CRESCITA LIEVE DI AGOSTO (+15%) SONO LONTANI DAI VALORI DEI PRIMI SEI MESI DELL'ANNO



a gennaio ad agosto 2016 i nuovi impianti fotovoltaici installati in Italia hanno raggiunto 250 MW, con una crescita del 34% rispetto ai 186 MW totalizzati nello stesso periodo del 2015. Nonostante il trend positivo, nel bimestre luglio-agosto 2016 i dati segnalano il rallentamento della crescita delle nuove installazioni. Basti pensare che il nuovo installato nel mese di luglio, per 29,4 MW, segna un -3% rispetto a quanto totalizzato nello stesso periodo del 2015. Nel mese di agosto invece sono stati realizzati 25,3 MW, con un incremento del 15% rispetto ad agosto 2015. Sono valori decisamente inferiori rispetto a quelli del primo e del secondo trimestre dell'anno, che rispettivamente hanno registrato una crescita del del 33 e

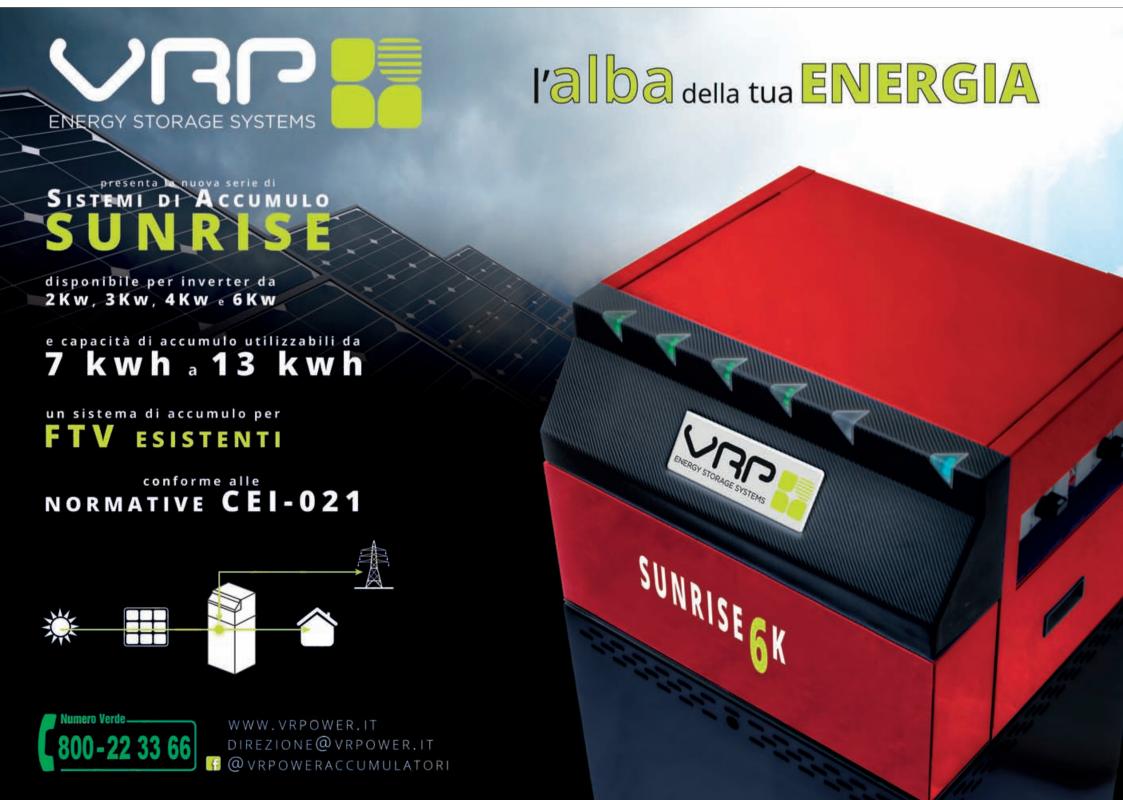
del 57% rispetto allo stesso periodo del 2015. È quanto emerge dai dati del sistema Gaudì forniti da Anie Rinnovabili. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di potenza sono Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia, mentre quelle che hanno registrato un significativo calo sono Liguria, Toscana, Umbria e Valle d'Aosta. Secondo il rapporto inoltre, migliora la situazione per l'eolico, nonostante la potenza dei nuovi impianti installati, pari a 212 MW, risulti ancora in diminuzione nei primi otto mesi del 2016 (-5%). Continua anche il calo del comparto dell'idroelettrico, che con 43 MW vede ridursi la nuova potenza installata del 36% rispetto allo stesso periodo del 2015 (67 MW).

In India la centrale FV più grande del mondo

IL PARCO SOLARE, PER UNA POTENZA COM-PLESSIVA DI 648 MW, CONTA OLTRE 25.000 Moduli fotovoltaici e 576 inverter

ello stato indiano del Tamil Nadu è stata inaugurata una centrale fotovoltaica da 648 MW. Il parco solare, commissionato da Adani Green Energy, filiale del gruppo indiano Adani, è considerato il più grande al mondo. La centrale rientra negli obiettivi energetici attuali del Paese, che intende aumentare la sua capacità solare installata dagli attuali 4 GW a 12 GW entro la fine del prossimo anno e raggiungere 100 GW entro il 2022. Per il parco fotovoltaico è stato sostenuto un investimento di 679 milioni di dollari. L'installazione è stata realizzata in otto mesi e sorge su una superficie di oltre 2.000 ettari. La centrale, che ha garantito nel periodo di costruzione 8.500 posti di lavoro, è costituita da 25.000 moduli fotovoltaici collegati a 576 inverter. Anche ABB ha fornito il proprio contribuito alla realizzazione dell'impianto. L'azienda ha infatti fornito cinque sottostazioni per integrare la centrale alla rete elettrica.





Enerray implementa i servizi di O&M

L'AZIENDA HA INAUGURATO UNA NUOVA CONTROL ROOM E SVILUPPATO UN METODO DI TROUBLE TICKETING Per la gestione degli allarmi

nerray ha avviato una nuova Control Room, core-office delle attività di O&M presso la sede di Bologna. La nuova sala si avvale di un "video wall" costituito da otto megaschermi raffiguranti i grafici di produzione e irraggiamento di ogni impianto fotovoltaico gestito da Enerray in Italia e all'estero, che permette di visualizzare in tempo reale ogni



eventuale fermo impianto o calo di produzione, segnalati dall'andamento dei grafici e dal sistema di trouble a.ll team della Control Room è stato implementato per offrire ai clienti un referente unico e una disponibilità continua sulle 24 ore. Enerray ha inoltre sviluppato un metodo di trouble ticketing per la gestione degli allarmi basato sulla rapidità di intervento e sulla comunicazione con il cliente. Il processo viene avviato nel momento in cui l'allarme arriva agli operatori, già classificato in funzione della bassa, media o elevata priorità. In seguito il sistema invia una comunicazione alla Control Room che, verificata la sussistenza del pro-

blema, apre il ticket generando una email automatica sia al tecnico di campo che si occupa dell'impianto sia al cliente, in accordo con i termini del contratto. Una volta eseguito l'intervento e ripristinato l'impianto, il tecnico compila una scheda che riporta gli estremi delle attività effettuate sul campo e che viene registrata su una piattaforma online accessibile, tramite credenziali, dal personale della Control Room e dal cliente. Il sistema genera in maniera automatica un database che consente all'azienda di avere un riscontro sull'andamento reale della produzione e accedere allo storico di ogni singolo impianto.

ABB inaugura stabilimento in Estonia

LA STRUTTURA SERVIRÀ A SODDISFARE IN PARTICOLARE LA DOMANDA DEGLI INVERTER CENTRALIZZATI PVS800 E PVS980

BB ha inaugurato uno stabilimento a Jüri, in Estonia, che consentirà di ampliare la capacità di produzione di inverter. «Abbiamo riscontrato un aumento della domanda globale per i nostri inverter centralizzati, il PVS800 e il nuovo PVS980», ha dichiarato Robert Itschner, managing director della Power Conversion business unit di ABB. «Questa espansione, e il nuovo stabilimento inaugurato in India il 1 settembre, ci aiuteranno a soddisfare questa richiesta».

Prosegue lo "Storage Link Tour" di VP Solar

DOPO LE DATE DI TREVISO E CAGLIARI, LA SESSIONE AUTUNNALE DEI CORSI DEDICATI AI PROFESSIONISTI DEL SETTORE DEL FOTOVOLTAICO E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA FARÀ TAPPA A PALERMO (13 OTTOBRE), BARI (20 OTTOBRE) E CASERTA (21 OTTOBRE)



partita il 27 settembre da Treviso la sessione autunnale del tour di VP Solar dedicato ai professionisti del settore. Lo Storage Link Tour comprende il corso "Tesla Energy" pensato per le aziende interessate a commercializzare ed installare il sistema di accumulo Powerwall. Il programma prevede anche approfondimenti sulle tecnologie più innovative, performanti ed affidabili nell'ambito della generazione energetica, tra le quali solare termodinamico, termico ed

aerovoltaico, smartflower e caldaie a biomassa. VP Solar propone inoltre il nuovo servizio di supporto tecnico per il Conto Termico 2.0 e promozioni commerciali estremamente vantaggiose in collaborazione con i principali produttori.

Dopo le tappe di Treviso e di Cagliari, lo Storage Link Tour farà tappa a Palermo (13 ottobre), Bari (20 ottobre) e Caserta (21 ottobre).

Per maggiori informazioni e per iscrizioni: www. vpsolar.com/storage-link-tour/

L'UNICO KIT FOTOVOLTAICO 3KW IN SCATOLA. La prima energia da risparmiare è quella di chi installa.



Più pratico, più semplice, più veloce da installare.

Il KIT PUNTO FOTOVOLTAICO comprende:

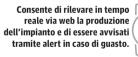








Quadro elettrico precablato (IP 55) per protezione dell'impianto lato CC con sezionatore magnetotermico e scaricatore di sovratensione.





TUTTI I COMPONENTI SONO MADE IN EUROPE.



TRASPORTO INCLUSO

Tutte le spese di trasporto comprese nel costo globale.



Per informazioni:

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



Jinko Smart



Installazioni più sicure

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

Migliore utilizzo dello spazio sul tetto

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

Compatibilità inverter

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

Riduzione dei costi di O&M

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

Incremento della produzione di energia

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

Risparmi in termini di costi BOS

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













Aleo Sunrise avvia la produzione di celle ad alta efficienza a Prenzlau, Germania

LA CAPACITÀ ANNUALE DELLE DUE LINEE PRODUTTIVE, A PIENO RITMO, SARÀ DI 100 MW

leo Sunrise GmbH, società del gruppo Aleo Solar GmbH, ha inaugurato le linee produttive di celle fotovoltaiche ad alta efficienza con tecnologia Perc nello stabilimento di Prenzlau, in Germania, dopo nove mesi di lavori di ristrutturazione ed ampliamento.

Entro l'anno si prevede che la produzione raggiungerà 30 MW di celle poli e monocristalline mentre, funzionando a pieno ritmo, la capacità annuale delle due linee produttive sarà di 100 MW.

«Attraverso la produzione di celle in Germania, Aleo Solar diventerà più flessibile e sarà in grado di giocare un ruolo più importante nella filiera fotovoltaica», spiega William Chen, Ceo di Aleo Sunrise e di Aleo solar. «Con celle e moduli made in Germany ci rendiamo indipendenti sia dai dazi antidumping sia dalle fluttuazioni di valuta. L'integrazione della nuova linea con



l'esistente stabilimento di di moduli, inoltre, consentirà ai nostri ingegneri di combinare in maniera ancora migliore la tecnologia delle celle con i pannelli». Aleo solar ha già iniziato a consegnare moduli ad alta efficienza da 300 a 310 watt negli Stati Uniti utilizzando le celle prodotte da Aleo Sunrise GmbH, espandendo così il proprio mercato anche oltreoceano.

SMA festeggia 35 anni di attività

PER L'OCCASIONE L'AZIENDA HA INAUGURATO LA GÜNTHER CRAMER SOLAR ACADEMY



MA ha festeggiato i 35 anni di attività del gruppo con numerosi ospiti provenienti dal mondo dell'economia, della scienza e della politica. Inoltre, l'azienda ha rinominato la Solar Academy in Günther Cramer Solar Academy inaugurando una nuova area espositiva. SMA ha inteso rendere omaggio al contributo dei fondatori Günther Cramer, Peter Drews, Reiner Wettlaufer e di Werner Kleinkauf alla realizzazione di un approvvigionamento decentralizzato basato su energie rinnovabili.

«Günther Cramer si è sempre spinto un passo la competenza tecnologica di SMA».

avanti agli altri, realizzando qualcosa che ancora oggi ci indica la strada verso il futuro», ha dichiarato Pierre-Pascal Urbon, Ceo di SMA. «Con un entusiasmo contagiante ha convinto politici e cittadini di tutto il mondo della sua visione di un approvvigionamento di energia decentralizzato e basato su fonti rinnovabili. La SMA Solar Academy dimostra esattamente questa convinzione ed è una prova del fatto che l'autarchia energetica da fonti rinnovabili è un obiettivo raggiungibile. A rendere possibile questo successo è stata la competenza tecnologica di SMA»

SunPower punta su droni e nuove tecnologie per ridurre i costi del fotovoltaico

L'AZIENDA STA METTENDO A PUNTO UNA SERIE DI STRUMENTI, TRA I QUALI INSEGUITORI SOLARI E PULITORI Automatici, con l'obiettivo di abbassare fino al 30% le spese di progettazione e di installazione

unPower utilizzerà droni, software e altre tecnologie innovative per abbattere i costi degli impianti fotovoltaici. L'azienda americana sta mettendo a punto una serie di strumenti, tra i quali inseguitori solari e pulitori automatici, che l'aiuteranno a ridurre le spese di progettazione e di installazione in un mercato sempre più competitivo, anche a causa del recente calo dei

prezzi dei moduli. «Il settore dell'energia solare sta vivendo un periodo di transizione in cui le società più forti stanno per separarsi dal resto del gruppo», ha spiegato Tom Werner, Ceo di SunPower, in una recente intervista rilasciata a Bloomberg Finance. «Utilizzando le nuove tecnologie potremo ridurre i costi dei parchi solari fino al 30%», ha concluso Werner.



Energia pulita e alla portata di tutti!

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

Sei un installatore? I tuoi clienti, con impianto fotovoltaico, ti chiedono l'accumulo da tempo ma stai aspettando il prodotto giusto in termini di prezzo, garanzie e durata? La soluzione si chiama sonnenBatterie eco.

- Sistema di accumulo completo Plug&Play lato AC (non serve cambiare l'inverter esistente)
- Certificato CEI 021 monofase o trifase da abbinare ad impianti FV sia nuovi che esistenti
- Capacità di accumulo espandibile da 2 kWh fino a 16 kWh (a blocchi di 2 kWh)
- Monitoraggio impianto in tempo reale tramite portale-web o App e controllo intelligente elettrodomestici
- Riduzione bolletta elettrica fino al 90 % e accumulo energia a 0,12 €/kWh
- Batterie agli ioni di litio sicure e certificate per l'installazione in ambito domestico
- Oltre 13.000 clienti soddisfatti

Chiamaci subito per maggiori informazioni: 800/502640

^{*} Garanzia su tutti i componenti. Le condizioni attuali della nostra garanzia sono visibili sulla pagina web: www.sonnenbatterie.it/garanzi





LE MIGLIORI TECNOLOGIE VERDI Al MIGLIORI PREZZI DEL MERCATO



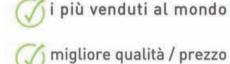








egti inverter di stringa n





Contattaci! 06. 87763199

info@netcityitalia.eu

LA NOSTRA FORZA È IL GRUPPO

Un fornitore unico per l'efficienza e il risparmio energetico



Soluzioni chiavi in mano di efficienza energetica



Fornitore di energia 100% da fonti rinnovabili



Distributori professionali di tecnologie per l'efficienza energetica

Aton Storage inaugura uno stabilimento produttivo a Spilamberto (MO)

ALL'INTERNO DELLA STRUTTURA VENGONO REALIZZATI I SISTEMI DI ACCUMULO STON E RA.STORE



ton Storage ha inaugurato il nuovo stabilimento produttivo a Spilamberto, in provincia di Modena, alla presenza di Carlo Calenda, ministro dello Sviluppo Economico, Fabio Franceschini, sindaco di Castelvetro e dell'onorevole Matteo Richetti. La nuova sede ospita il reparto ricerche e sviluppo e il laboratorio test, oltre alle linee di assemblaggio finale del prodotto e quelle relative alle verifiche post produzione.

All'interno dello stabilimento, dove si trovano anche gli uffici direzionali, vengono realizzati i sistemi di accumulo Ston e Ra.Store. Aldo Balugani, cofondatore di Aton Storage, ha aperto l'inaugurazione, e ha così dichiarato: «Aton Storage nasce dall'idea di poter portare un contributo allo sviluppo di tecnologie che consento-

no di utilizzare al meglio le energie rinnovabili con l'obiettivo di rendere le famiglie più indipendenti sotto un profilo energetico e ottenere risparmi economici notevoli nonché benefici in termini di sostenibilità ambientale. Siamo nati nel 2014 e subito la sfida che si è posta dinanzi a noi è stata quella di riuscire a entrare in un settore in cui sono già presenti colossi multinazionali».

Nel solo 2015, primo anno di attività, l'azienda ha venduto oltre 1.000 sistemi e ha totalizzato un fatturato di 2,2 milioni di euro. Aton Storage prevede di raddoppiare il fatturato entro la fine dell'anno. «Stiamo guardando subito anche già all'estero dove riscontriamo grande apprezzamento per la nostra tecnologia», ha aggiunto Balugani.

Elmec Solar realizza 35 nuovi impianti alla terza edizione di "400mila tetti fotovoltaici"

LE INSTALLAZIONI HANNO UNA POTENZA MEDIA DI 3,5 KWP, PER UN TOTALE DI 123 KWP

i è conclusa la terza edizione del progetto "400mila tetti fotovoltaici", il gruppo di acquisto privato proposto nel mese di maggio da Elmec Solar e Green Team e finalizzato alla diffusione del fotovoltaico nell'area lombarda compresa tra le province di Varese, Como e Novara. Per il terzo anno consecutivo il gruppo ha riscontrato un interesse diffuso con 82 famiglie interessate all'iniziativa, 73 sopralluoghi di fattibilità e 35 impianti realizzati, dei quali otto con sistema di accumulo Powerwall di Tesla. Elmec Solar ha già avviato i lavori di installazioni degli impianti, che hanno una potenza media di 3,5 kWp, per un totale di 123 kWp. La proposta includeva, oltre a moduli fotovol-

taici di alta qualità, anche un inverter predisposto per l'eventuale aggiunta di un sistema di energy storage. Inoltre, sono state riservate ai partecipanti agevolazioni speciali sui sistemi di accumulo dei brand Tesla Powerwall e SonnenBatterie. «Il gruppo d'acquisto si conferma un appuntamento irrinunciabile che Elmec Solar mantiene con entusiasmo», ha spiegato Alessandro Villa, amministratore delegato dell'azienda. «In particolare, stiamo riscontrando un interesse crescente per i nostri sistemi di stoccaggio dell'energia elettrica, che rappresentano il completamento naturale della tecnologia fotovoltaica e il primo passo verso una vera indipendenza energetica ad impatto zero».

First Solar: nuovi prodotti e nuove fabbriche per rilanciare il gruppo

L'AZIENDA È PRONTA AD AVVIARE LA PRODUZIONE DI MODULI A FILM SOTTILE DELLA SERIE 5 E della serie 6 presso le fabbriche in Vietnam e germania

irst Solar sarebbe pronta a riaprire le fabbriche di produzione di moduli a film sottile per fronteggiare la concorrenza dei player cinesi. È quanto emerge dalle dichiarazioni del nuovo Ceo del gruppo, Mark Widmar, riportate da Bloomberg. First Solar sarebbe infatti pronta ad avviare la produzione di moduli a film sottile della serie 5 e della serie 6 presso le fabbriche in Vietnam e Germania. «L'obiettivo è quello di lanciare i nuovi prodotti sul mercato entro l'inizio del 2018», spiega Mark Widmar. «I moduli della serie 5 e della serie 6 saranno in grado di garantire maggiore potenza e a costi inferiori rispetto alla concorrenza».

Fronius apre una nuova sede a San Francisco

LA STRUTTURA, SITUATA NELLA BAY AREA, OSPITA GLI UFFICI DEL PRODUCT MANAGEMENT, R&D E TECHNICAL SALES

ronius ha rafforzato la propria presenza negli Stati Uniti. L'azienda ha infatti aperto un nuovo ufficio nella San Francisco Bay Area. La sede ospita gli uffici del Product Management, R&D e Technical Sales. "Quando Fronius ha fatto il suo ingresso nel mercato del solare statunitense nel 2004", si legge in una nota dell'azienda, "è stata una delle prime aziende a compiere il salto in un mercato nuovo e da allora ha rafforzato sempre di più la sua presenza a livello locale. Ad esempio, la sede di Portage nello stato dell'Indiana, con una superficie di 37.000 mq, comprende un impianto completo di produzione e collaudo".

Klaus Strassmair, head of Manufacturing di Fronius USA, ha dichiarato: «La nostra linea di produzione di inverter utilizza la più recente tecnologia lean pro-



duction per garantire efficienza e la massima qualità. I macchinari per la linea di produzione sono stati messi a disposizione a livello locale da fornitori statunitensi, come ulteriore notevole impegno nei confronti dell'economia del Paese».

JinkoSolar crea un consorzio per lo smaltimento dei moduli negli USA

SI TRATTEREBBE DEL PRIMO PROGRAMMA DEL PAESE PER IL TRATTEMENTO DEI PANNELLI A FINE VITA

inkoSolar, in collaborazione con Solar Energy Industries Association (Seia) e una coalizione di altre aziende impegnate nel fotovoltaico, ha lanciato un programma di riciclaggio per moduli fotovoltaici negli USA. Stando a quanto riportato dal gruppo, si tratterebbe del primo consorzio negli Stati Uniti. «Per JinkoSolar, i moduli devono avere il minimo impatto sull'ambiente dalle fasi di produzione allo smaltimento», spiega Nigel Cockroft, direttore generale di JinkoSolar (US). «Con questa iniziativa, abbiamo dimostrato di essere dei veri leader per quanto riguarda la responsabilità ambientale».



GSE: online il Rapporto Statistico 2015

ALLA FINE DELLO SCORSO ANNO IN ITALIA SI CONTAVANO 688.398 IMPIANTI FOTOVOLTAICI, PER UNA POTENZA INSTALLATA DI 18.892 MW

fine 2015 in Italia si contavano 688.398 impianti fotovoltaici, per una potenza installata di 18.892 MW (+298 MW rispetto a fine 2014).

Lo scorso anno, inoltre, le installazioni hanno prodotto 22,9 TWh di energia (+0,6 TWh rispetto al 2014).

È quanto emerge dal Rapporto Statistico 2015 del GSE, secondo cui gli impianti installati nel corso dell'ultimo anno sono per la grande maggioranza di piccole dimensioni e hanno aderito al meccanismo dello Scambio sul Posto.

Nel corso dell'anno la crescita della potenza installata è stata costante, con eccezioni a luglio e dicembre (rispettivamente 29 MW e 32 MW), nei quali si osservano i valori più alti dell'anno. Dalla distribuzione regionale del numero degli impianti installati nel corso del 2015 emerge infine il primato del Nord Italia, con Lombardia (18,0%), Veneto (13,4%) ed Emilia Romagna (13,2%) a rappresentare circa il 44% degli impianti installati nel corso del 2015.



Mission: 100% di indipendenza

Stoccare l'energia in modo semplice ed efficiente – con il SENEC.Home Li

Oltre 10.000 accumulatori di marca SENEC sono già operativi in Germania. Il bestseller "Made in Germany" è da subito disponibile anche in Italia. Venite a conoscere la nuova generazione di prodotti per lo storage: fino a 12 anni di garanzia, capacità di stoccaggio flessibile e caratteristiche intelligenti.

Convincetevi di persona durante il Tour di SENEC!

- 27 ottobre Verona
- 8 11 novembre Rimini (Key Energy)
- 17 novembre Milano

- 1 dicembre Roma
- 15 dicembre Parma

Registratevi ora!

Telefono: 0800 / 83 28 96 Mail: italia@senec-ies.com Web: www.senec-ies.com/it





Leader nella manutenzione di impianti fotovoltaici, con oltre 400 MWp in gestione.

Monitoraggio 7 giorni su 7

Manutenzione Preventiva

Manutenzione Correttiva

Gestione delle Garanzie

All Risk Inverter

Assicurazione

Videosorveglianza e Vigilanza

Asset Management e...

il nostro servizio PREMIUM

Scopri i nostri servizi





SAPPIAMO COME PRENDERCI CURA DEL TUO IMPIANTO



NEWS

Exe Solar ottiene la certificazione ISO9001



Exe Solar ha ottenuto la certificazione ISO9001 e presto riceverà anche le certificazioni ISO14001 e OHSAS18001 per qualità e affidabilità dei propri moduli. "Il valore aggiunto fornito di queste certificazioni", si legge in una nota dell'azienda, "è la garanzia, offerta da un ente terzo con riconoscimento internazionale, che Exe Solar gestisce la qualità in profondità, che l'azienda lavora al raggiungimento di risultati in linea con le attese del mercato e che tutti i processi aziendali, acquisti, produzione, commerciale, gestione, seguono delle procedure orientate a fare qualità. Exe Solar si dimostra ancora una volta una azienda affidabile, lavorando sempre seguendo i principi fondamentali ed essenziali di qualità".

Torri Solare: 1.600 moduli per impianto su pensiline a Cagliari



Presso l'azienda ospedaliera G. Brotzu di Cagliari è entrato in esercizio un impianto fotovoltaico da 384 kWp su pensiline. Per l'installazione, realizzata dall'azienda Siremed di Catania, sono stati utilizzati 1.600 moduli policristallini TRS 240P di Torri Solare. Dalle prime stime, l'impianto dovrebbe produrre ogni anno circa 570 MWh di energia pulita.

Da Panasonic la piattaforma online gratuita per simulare l'impianto FV



Panasonic presenta un nuovo servizio online interattivo che consente di simulare in maniera veloce e gratuita l'installazione sul tetto dei moduli fotovoltaici. La piattaforma "Simula il tuo impianto solare" utilizza un'applicazione di Google Maps e permette di disegnare sull'immagine satellitare l'area di tetto disponibile, calcolando i benefici in termini di risparmio che si potrebbero ottenere grazie alla realizzazione dell'impianto.

Il servizio consente di ottenere una stima personalizzata seguendo alcuni semplici passaggi. Dopo aver inserito l'indirizzo per raggiungere l'abitazione attraverso un'applicazione di Google Maps si delimita con il mouse la parte di tetto disponibile e, successivamente, si immettono le caratteristiche generali del tetto (inclinazione sommaria, esposizione, presenza o meno di zone d'ombra) e il numero di componenti del nucleo familiare. I risultati della simulazione vengono poi inviati all'indirizzo mail indicato. A questo punto è possibile scegliere di richiedere un preventivo e un appuntamento con un installatore.

FuturaSun aderisce al consorzio PV Cycle Germania



FuturaSun ha aderito al consorzio PV Cycle Germania. Dall'introduzione della direttiva europea per la gestione dei rifiuti elettronici (WEEE, 2012/19/EU) tutti i Paesi membri hanno emesso singole procedure nazionali per garantire il corretto trattamento dei moduli fotovoltaici da avviare al riciclo. "Futurasun, da sempre molto attenta a questi requisiti", si legge in una nota dell'azienda, "ha aderito a PV Cycle Germania, la maggiore organizzazione mondiale in questo ambito, per ottemperare alla normativa tedesca che è stata recentemente modificata nel corso del 2016 (ElektroG Teil I Nr. 40, 23 October 2015)". FuturaSun registra mensilmente le quantità di prodotto immesse nel mercato tedesco e versa la necessaria garanzia finanziaria per coprire i costi di un eventuale futuro smaltimento. "Va comunque fatto notare", continua la nota, "che ad oggi FuturaSun non ha mai registrato casi di propri moduli avviati allo smaltimento presso i centri di raccolta. I moduli FuturaSun sono garantiti 12 anni contro ogni difetto e 25 sulla potenza".

Solar Frontier, 1,4 MW di moduli per il mega centro commerciale di Arese (MI)

Solar Frontier ha fornito 8.295 moduli CIS da 170 Wp per l'impianto fotovoltaico installato sul tetto del centro commerciale "Il Centro", di Arese (MI), uno dei mall più grandi d'Europa.

L'impianto da 1,4 MW ricopre interamente il tetto del centro, che ospita circa 200 negozi su un'area di 100.000 metri quadrati. L'azienda P.M. Service di Pontassieve (FI) si è occupata della distribuzione dei moduli mentre l'installazione è stata curata dalla società ING di Treviolo (BG), che ha realizzato anche la centrale termica. L'energia fotovoltaica generata dall'impianto, utilizzata per illuminare l'edificio e alimentare il sistema di condizionamento dell'aria, copre il 50% del fabbisogno energetico quotidiano del centro commerciale, mentre la quota in eccesso viene venduta alla rete elettrica.

«Siamo felici che Solar Frontier faccia parte di un progetto così all'avanguardia che può servire come modello per i maggiori consumatori in Europa», ha dichiarato Wolfgang Lange, amministratore delegato di Solar Frontier Europe.



Ingeteam interviene sulla centrale FV più antica d'Europa



Ingeteam ha recentemente completato le opere di ammodernamento per quella che è considerata la centrale più antica d'Europa. L'impianto da 1 MW, situato nel comune di La Puebla de Montalbán, a Toledo, è infatti entrato in esercizio nel 1994. Da uno studio condotto ad agosto 2015, la centrale aveva registrato un calo di produzione del 37%. Ingeteam ha così sostituito i vecchi moduli fotovoltaici con i pannelli JinkoSolar Smart da 260 watt con ottimizzatori a bordo. Grazie a questa sostituzione, l'impianto potrà tornare a produrre annualmente 1,4 GWh di energia pulita.

Gli inverter Omron compatibili con i sistemi ibridi Dhybrid

Omron produce inverter adatti all'impiego nei sistemi ibridi che abbinano diesel e fotovoltaico, in grado di soddisfare le necessità di energia elettrica in zone lontane dalla rete elettrica principale.

Gli inverter Omron possono essere facilmente integrati con sistemi di controllo per soluzioni ibride grazie alla possibilità di definire il parametro di potenza attiva e reattiva attraverso l'interfaccia seriale di input/output. Il dipartimemento di R&S di Omron ha sviluppato la base tecnologica che permette la compatibilità con i sistemi ibridi quando è stato progettato il sistema di compatibilità degli inverter con i requisiti di rete dei paesi europei (VDE AR-N 4105-requisiti minimi per la connessione alla rete di bassa tensione in Germania; CEI 0-21/CEI 0-16, requisiti tecnici per la connessione alla rete elettrica italiana). «Omron supporta tutti i clienti che vogliono



sviluppare soluzioni ibride», ha spiegato Eleonora Denna, Product Marketing manager di Omron. «L'inverter KP100L è già compatibile con il Fuel Reduction System di Dhybrid Power Systems, la società tedesca che ha sviluppato la soluzione leader di mercato per i sistemi ibridi diesel fotovoltaici».

SPAZIO INTERATTIVO E AREA DOWNLOAD

In alcune pagine di Solare B2B troverete un QR codeche vi darà la possibilità di scaricare direttamente sulvostro cellulare, smart phone o tablet, i documenti dicui si parla nell'articolo. Per poter usufruire di questoservizio è necessario scaricare un'applicazione checonsente 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 sufficienteinquadrare il codice segnalato nell'articolo per poter visualizzare sul cellulare il contenuto.

- Per chi consulta la rivista in formato digitale, sarà sufficiente cliccare sull'imagine del documento.
- Tutti questi file sono disponibili sul sito www.solareb2b.it nella sezione "Documenti"

GSE: Rapporto Statistico 2015







"The potential of energy citizens in the European Union"







"Renewable Energy Jobs"







"Comuni rinnovabili 2016"









Passaparola

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

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

I vantaggi per l'installatore

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

Operazione CashBack

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

Per maggiori informazioni visita il sito friends.solar-log.com o chiamaci al n. 0471 631032.





Leader in know-how, tecnologie e servizi

el settore dell'energia solare, lo stato di salute del mercato e le sue prospettive future non si misurano solo dai volumi di nuovi impianti, ma anche dalla capacità di assicurare la qualità e il buon funzionamento nel tempo del parco installato. Da questo punto di vista è assolutamente strategica e preziosa l'attività di chi, come Esapro, si occupa di O&M e revamping con l'obiettivo di massimizzare il rendimento di ogni impianto. Esapro, sin dal suo esordio nel 2012, ha deciso di affrontare questa sfida puntando innanzitutto sulla qualità del proprio

servizio, e quindi strutturandosi per potersi proporre come un partner di «Sin dalla nostra assoluta eccellenza. E il mercato ha nascita, volendo risposto positivamente se è vero che oggi, con un portafoglio di otre 550 posizionarci su una MW di parchi fotovoltaici gestiti a vari livello di servizio in Italia, Esapro fascia di alta qualità, è leader di mercato come operatore indipendente nell'O&M nazionale. abbiamo deciso di Abbiamo chiesto al direttore generale, non delegare a terzi Giorgio Menaldo, di spiegarci di che cosa è fatta questa eccellenza che il gli elementi strategici mercato sta premiando. «Sin dalla nostra nascita, volendo nell'offerta del servizio. posizionarci su una fascia di alta qualità, abbiamo deciso di non ma di gestirli in delegare a terzi gli elementi strategici

in modo di acquisire, sviluppare internamente e mettere a sistema le esperienze, le professionalità, il know-how e le tecnologie. Questo è il primo fattore che ci differenzia dai competitor e da molti operatori O&M. Siamo andati alla ricerca di figure specialistiche e specializzate in ogni settore, e ce le siamo portate in casa».

nell'offerta del servizio, ma di gestirli in autonomia. Abbiamo quindi fatto

Ci faccia un esempio...

autonomia»

«Quasi tutti utilizzano sistemi di supervisione realizzati da aziende terze che mettono sul mercato dei prodotti generici. Noi ne abbiamo costruito uno su misura per rispondere alle specifiche esigenze nostre e del mercato dell'energia solare».

Tutte le attività sono gestite in questo modo? «Non tutte il postro modo di approcciare il lavoro

«Non tutte. Il nostro modo di approcciare il lavoro è quello di internalizzare le competenze ed esternalizzare solo i servizi a basso valore aggiunto, come la gestione del verde e i lavaggi».

In che modo sono suddivise le competenze acquisite nella struttura dell'azienda?

«L'attività è suddivisa in alcune business unit dedicate che ci permettono di coprire tutta l'ampia gamma di servizi di cui necessita un produttore o il suo asset manager».

Quali sono?

«La business unit O&M fotovoltaico è la principale. Ci tengo a sottolineare che disponiamo di un magazzino ricambi del valore di 800 mila euro da cui si può capire cosa significa per noi poter intervenire tempestivamente con qualsiasi componente richiesto. Anche la business unit Sicurezza può vantare un elemento pressoché unico: siamo di fatto un istituto di vigilanza autorizzato dalla prefettura. Poi c'è la Software house a cui ho già accennato. E ancora: una business unit che si occupa di controllo e monitoraggio utilizzando sistemi proprietari con piattaforme innovative che vanno oltre le tradizionali piattaforme di monitoraggio dei parametri tecnici di performance degli impianti. Insomma, già dalla presentazione di queste business unit si capisce come abbiamo voluto rendere unica e particolare la nostra offerta».

Oggi come definirebbe in sintesi la mission di Esapro?

«La manutenzione e la gestione integrata di impianti fotovoltaici e di sistemi di sicurezza in ambito energetico. E ancora: lo sviluppo di prodotti e servizi DAL 2012 ESAPRO OPERA NEL MERCATO DEI SERVIZI DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CON UN PARCO DI OLTRE 550 MW CHE NE FANNO IL PRIMO OPERATORE INDIPENDENTE IN ITALIA. IL SEGRETO DI QUESTO SUCCESSO? «LA SCELTA DI PUNTARE SU PROFESSIONALITÀ, KNOW-HOW E TECNOLOGIE INNOVATIVE SVILUPPATE ALL'INTERNO DELL'AZIENDA» SPIEGA IL DIRETTORE GENERALE GIORGIO MENALDO. ECCO COME

₋ di Davide Bartesaghi



innovativi di analisi in grado di supportare i clienti nell'ottimizzazione del rendimento delle centrali e nella diminuzione dei costi di gestione.». A quanto ammonta il parco fotovoltaico in gestione? «Considerando tutte le business unit arriviamo in Italia a oltre 550 MW. Altri 70 MW sono collocati in Romania».

È un valore stabile o in crescita?

«Continua ad aumentare di anno in anno. Prevediamo dei tassi di crescita su portafogli medio piccoli con incrementi compresi tra il 5 e il 10% ogni anno. Poi ci sono fattori imprevedibili legati ad esempio a grandi portafogli per i quali però ci troviamo spesso a confrontarci con criteri di scelta da parte del committente che a volte sfuggono alla nostra comprensione».

A cosa si riferisce?

«Purtroppo ci sono grandi gestori di portafogli fotovoltaici che ragionano secondo logiche di puro risparmio nell'acquisto di servizi. E sono logiche che poi si rivelano autolesioniste perché ottengono un risparmio immediato apparente, ma pesanti diseconomie sul lungo periodo».

È un atteggiamento diffuso?

«È diffuso soprattutto dove c'è una forte concentrazione di portafogli di impianti fotovoltaici. Tante volte abbiamo riscontrato criteri irrazionali di selezione da parte degli operatori più basati sull'apparenza che non sulla competenza. Soprattutto da parte dei fondi di investimento: nella valutazione del potenziale prestatore dei servizi per il mantenimento e la valorizzazione dell'impianto, talvolta manca la capacità di rendere raffrontabili le offerte dei diversi operatori e quindi di individuare chi offre davvero servizi di qualità. Spesso ci siamo dovuti confrontare con competitor che non disponevano di personale interno preparato, di magazzini adeguati, di dotazione tecnologiche idonee, ma solo di un prezzo concorrenziale... Recentemente il responsabile di un fondo mi ha confidato che lui stesso non condivideva certe scelte fatte in passato che si sono rivelate totalmente sbagliate. E costose, come hanno avuto modo di rendersi conto successivamente».

Ad esempio?

«Noi riusciamo a sventare dai due ai tre tentati furti alla settimana. Ci sono nostri competitor che si vantano di aver sventato un paio di furti in tutta la loro storia. Nessuno dei nostri clienti è stato abbandonato o disdettato dalla compagnia di assicurazione per furti».

Come si ottiene questo risultato?

«Ad esempio con la specializzazione e, qualora necessario, con lo studio di procedure personalizzate fornite dai nostri Security Manager. Il nostro servizio di sicurezza gestisce esclusivamente impianti fotovoltaici. Quindi il nostro personale che sta davanti a un monitor sa cos'è e come funziona un impianto e sa come affrontare un problema quando individua personale malintenzionato, ma anche quando ci sono altri problemi come i distacchi di rete. Se invece gli addetti alla sicurezza si occupano di diversi clienti – ad esempio banche, supermercati, fabbriche – non c'è quella conoscenza specifica che permette un intervento mirato, rapido ed efficace».

Qual è il vostro cliente tipo?

«Un operatore che ha la volontà o la necessità di mantenere in vita e redditizio il proprio asset, grande o piccolo che sia. Tra i nostri clienti ci sono sia dei

LA SCHEDA

ESAPRO Srl Sede: Via Cappello 12/a -35010 San Pietro in Gu (PD) Tel: 049-949 00 75 Altre sedi: Roma; Molfetta (Ba); Timisoara e Bucarest (Romania)

Sito: www.esapro.it

Business Unit e servizi principali: operation & maintenance; revamping; sicurezza; vigilanza; supervisione e monitoraggio; supporto asset management tecnico; trading energia

Personale dipendente: oltre 100 risorse Fatturato aggregato 2015: 9,5 milioni di euro Obiettivo fatturato aggregato 2016: superare i 10 milioni di euro

MW fotovoltaici in gestione: oltre 550

"PIU' COMPETENTI E PIU' EFFICIENTI"

IL CEO DI ESAPRO, IVAN FABRIS, SPIEGA DA DOVE NASCE LA SCELTA DI ORGANIZZARSI CON UNA TOTALE AUTONOMIA TECNICA NELL'EROGAZIONE DEI SERVIZI STRATEGICI



a dove arriva la scelta di gestire i servizi strategici con personale interno e dotazioni di proprietà?

«Questa scelta è legata alla nascita di Esapro, che viene alla luce nel 2012 dal conferimento di due rami di azienda di cui il primo con competenze nella progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti fotovoltaici e il secondo di progettazione e realizzazione di sistemi di sicurezza e videosorveglianza. Questo ha definito sin dai primi passi la vocazione ad occuparci direttamente, con personale interno, di tutti gli aspetti tecnici. Ma possiamo risalire anche più indietro, a circa un anno e mezzo prima: a maggio il gruppo aveva costituito il primo istituto di vigilanza che avesse ottenuto l'autorizzazione della prefettura per operare quale istituto specializzato nella sicurezza di impianti di generazione di energia

da fonte rinnovabile. Questo è stato un passaggio fondamentale: avendo acquisito importanti contratti EPC ci siamo resi immediatamente conto di quanto fosse fondamentale l'aspetto della sicurezza. E quindi non volevamo delegarlo. Da qui abbiamo sviluppato in modo lineare la decisione di organizzarci in totale autonomia tecnica nell'erogazione anche di tali servizi ai nostri clienti».

È una decisione organizzativa che comporta maggiori costi per i vostri clienti?

«Al contrario. Il fatto di non avere bisogno del supporto di professionisti esterni comporta un risparmio di tempo e di energie. E anche una maggiore efficienza: riuscire a mettere a sistema tutte queste competenze specialistiche infatti ci permette di raggiungere efficienze di costo che nel mercato attuale sono importantissime».

grossi fondi che ci hanno affidato alcuni servizi, sia investitori con portafogli di 2-4 MW che ci affidano la gestione completa. In questo secondo caso è il nostro personale ad occuparsi di tutto».

Quali sono i principali servizi che fornite in ordine di importanza?

«La gestione dell'impianto compreso il controllo e il monitoraggio. La manutenzione che proponiamo è a diversi livelli: preventiva, correttiva, predittiva, migliorativa e proattiva. Poi la sicurezza e l'assistenza nella parte assicurativa con gestione dei sinistri. Il supporto fiscale e amministrativo. Infine, ma non ultima, l'attività di trading dell'energia. Un ampio ventaglio di servizi che puntano ad ottimizzare il rendimento delle centrali dei nostri clienti attraverso attività di manutenzione mirata e a riduzioni dei costi».

Quali sono i punti di forza nella gestione degli impianti?

QUALCOSA IN PIÙ SU GIORGIO MENALDO

Età?

«50»

Famiglia?

«Si: una moglie e due figlie adolescenti»

Vive a?

«In provincia di Padova» **Tempo dedicato al lavoro?**

«55 ore a settimana, quando va bene»

E nel tempo libero?

«La mia passione: mototurismo»

Piatto preferito?

«Lasagne alla bolognese» **Vacanza ideale?**

«Al mare, vicino a città d'arte, espressamente con la mia famiglia».

Auto?

«Subaru»

Il sogno di una vita?

«Avere ogni giorno entusiasmo in quel che faccio»

«Tutto l'asset management tecnico è realizzato con prodotti e sistemi innovativi che ci permettono di ampliare la gamma dei servizi di manutenzione, soprattutto verso la funzione predittiva. Negli impianti gestiti abbiamo iniziato ad avvalerci di una nuova piattaforma software che permette la mappatura georeferenziata dei moduli fotovoltaici con l'archiviazione storica delle immagini termografiche per tracciare adeguatamente le anomalie degenerative degli stessi nel tempo. A breve avremo un laboratorio certificato di taratura dei sistemi di misura».

Quali sono i principali problemi che incontrate? «Sintetizzando potremmo dire che i problemi sono due: impianti realizzati male, e mancanza di manutenzione. Incontriamo situazioni dove ci sono addirittura sotto-performance che arrivano al 35 o al 50%. Questo può dipendere da errori di progettazione, o dall'utilizzo di moduli e inverter di scarsa qualità, o dal fatto che non sono stati utilizzati sistemi di controllo capaci di segnalare quando qualche stringa comincia a non funzionare. A volte riscontriamo un mix di tutti questi fattori. È impressionante vedere come ci sia un invecchiamento precoce di impianti mal progettati e mal costruiti. L'inesperienza genera danni costosissimi. Come in quel caso di una ventola...».

Ci racconti.

«Avevamo preso in gestione un impianto dove d'estate c'era un calo improvviso della produzione. E questo andava avanti da anni. Abbiamo scoperto che nel locale inverter c'era un sistema di dissipazione appoggiato a una semplicissima ventola da bagno. Assurdo. Allora abbiamo installato un torrino industriale e nel giro di un anno la produzione estiva è cresciuta del 17-20%».

Se dovesse indicare il problema più grave?

«Quello che impatta di più sul calo di produzione è la cattiva manutenzione. Affidare la gestione tecnicooperativa di asset energetici a soggetti che non sono specializzati e dotati di tutte le attrezzature, le competenze e i componenti di ricambio necessari per fare questi interventi tempestivamente, significa aggravare il problema delle sotto-performance».

Quali sono gli strumenti più efficaci per intervenire in queste situazioni?

«Noi abbiamo investito per sviluppare all'interno le migliori competenze tecniche e le migliori dotazioni tecnologiche che ci permettono di svolgere con la massima qualità il servizio di manutenzione e controllo. Utilizziamo la termografia, anche con l'ausilio di droni che scattano foto visibile e foto infrarosso. Abbiamo un software proprietario per rilevare i primi sintomi dei problemi e tenerli monitorati nella loro evoluzione. Presso la nostra sede di Padova abbiamo un laboratorio con l'attrezzatura per testare il singolo panello. Siamo stati chiamati da advisor per servizi ad altissimo contenuto tecnologico che utilizzano ad esempio l'elettroluminescenza. Vorrei però sottolineare che tra gli strumenti che abbiamo messo a punto in questi anni c'è una analisi che chiamiamo "dei ricorsi storici" che ci permette di capire subito se l'impianto è affetto da PID o da altri problemi specifici. Insomma, una diagnosi e un intervento tempestivi non sono cose che si improvvisano».

Quanto pesa il revamping sul totale parco impianti che avete in gestione?

«Nel 2016 totalizzeremo circa 12 MW di interventi di revamping, che per noi è una gestione a livello trasversale che tocca diverse business unit. Nella maggior parte dei casi si tratta di impianti di proprietà di fondi che negli anni scorsi hanno investito guardando solo l'ultima riga del conto economico prospettico. E quindi hanno affidato la manutenzione a persone e aziende poco costose con la sorpresa a posteriori di un risultato ben diverso da quello prospettico. Se poi consideriamo anche il revamping legato ai sistemi di sicurezza, i numeri esplodono. In Italia abbiamo realizzato nuovi impianti di allarme su 40 MW. In Romania su circa 20 MW».

Qual è il primo approccio a un nuovo cliente?

«Per ogni impianto di cui acquisiamo la gestione operiamo un'analisi totale e se necessario miglioramenti e interventi di revamping con l'obiettivo di ottimizzare la produzione. Attenzione: non si tratta sempre di interventi costosi. Ad esempio a volte riscontriamo

problemi legati alla trasmissione dell'elettricità all'interno del sito. In questi casi sono sufficienti interventi di basso costo, ma che portano vantaggi enormi alla produzione e al conto economico».

Come siete organizzati per questi interventi?

«Oltre al know-how interno, di cui ho già parlato, abbiamo una struttura capillare sul territorio, una collaborazione stretta con i fornitori di inverter e moduli, e un portafoglio differenziato con tante casistiche diverse che ci permette di avere un occhio più attento rispetto ad operatori che si focalizzano solo su alcune taglie».

Qual è la taglia minima di cui vi occupate?

«Abbiamo una divisione specializzata per gli impianti a tetto che ci consente di operare anche su impianti di 200 kWp. È una fascia di mercato che ci interessa perché riteniamo che, alla luce delle recenti modifiche normative che regolano il sistema elettrico nazionale, il mercato si evolverà premiando gli operatori altamente specializzati capaci di gestire non solo le unità di produzione, ma anche i punti di consumo e di accumulo energetico a servizio della rete. Alcuni mercati esteri hanno già in essere sistemi di gestione con tali caratteristiche. Noi vogliamo essere presenti su queste nuove aree di business».

Oggi si progetta e si costruisce meglio che in passato?

«In generale direi di sì. C'è maggiore attenzione soprattutto nella selezione dei materiali. Del resto dopo la fine del Conto Energia sono scomparsi dal mercato tanti operatori e, tra questi, soprattutto quelli poco affidabili. Ma attenzione: ci sono ancora fondi che non conoscono il mercato e lo approcciano con quegli stessi criteri non adeguati che in passato hanno fatto gravi danni».

«Tutto l'asset
management tecnico è
realizzato con prodotti
e sistemi innovativi
che ci permettono
di ampliare la
gamma dei servizi
di manutenzione,
soprattutto verso la
funzione predittiva»

Revamping: casi di successo

IN ITALIA È SEMPRE PIÙ CONSISTENTE IL NUMERO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SOTTOPERFORMANTI, COME DIMOSTRATO ANCHE DAL CALO DI PRODUZIONE DA FONTE SOLARE DEL 13% REGISTRATO NEI PRIMI SETTE MESI DEL 2016. CRESCONO DUNQUE LE OPPORTUNITÀ DAGLI INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE DEL PARCO SOLARE ESISTENTE. ECCO ALCUNI ESEMPI

di Michele Lopriore



he il revamping si sia ritagliato negli ultimi anni uno spazio importantissimo è confermato dall'elevato fermento intorno a questo segmento di mercato e dai numerosi interventi di sostituzione e modernizzazione destinati a ripristinare producibilità e performance di impianti affetti da guasti o anomalie. A confermare il fermento di questo mercato sono soprattuto i numeri. Secondo lo studio Renewable Energy Report dell'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano, solo i servizi di gestione e manutenzione hanno generato, nel 2015, un valore di 447 milioni di euro, con un incremento del 24% rispetto ai 358 milioni di euro totalizzati nel 2014.

La spinta più importante arriva in particolare dal segmento degli impianti utility scale, che hanno coperto una fetta dell'86% sul totale degli interventi di revamping effettuati. Proprio da questi impianti arrivano le opportunità più interessanti per gli operatori impegnati nel revamping. E nello specifico, le opportunità più ghiotte arrivano dalle installazioni realizzate nel biennio 2010-2011. Negli anni del boom del fotovoltaico, infatti, la maggior parte degli impianti è nata spesso da progetti realizzati in tempi stretti, con valutazioni non sempre accurate in termini di dimensionamento, progettazione e scelta di moduli e inverter. Sebbene ad oggi non siano disponibili ancora

i dati specifici relativi al mercato del revamping, per molti produttori di moduli e inverter, nell'ultimo anno, le forniture destinate a interventi di modernizzazione hanno coperto dal 10 al 20% della produzione totale.

E il mercato del revamping in Italia è destinato ancora a crescere. Anche se questa crescita sarà determinata da due aspetti fondamentali.

Innanzitutto il mercato è in attesa del nuovo documento tecnico di riferimento (DTR), che conterrà le linee guida che dovrebbero dare maggior chiarezza su come intervenire sugli impianti in Conto Energia senza perdere il diritto all'incentivo.

Ma il futuro del revamping dipenderà tanto anche dalla capacità con cui le aziende impegnate in questo comparto riusciranno a lavorare sui prezzi dei servizi di manutenzione.

Ci sono oggi molti proprietari che a causa del fermo impianto e di azioni retroattive e penalizzanti, come ad esempio lo Spalma Incentivi, faticano a reperire risorse per interventi di ottimizzazione della propria installazione.

BUSINESS PLAN ALLA PROVA

Uno dei segnali che indica la necessità di intervenire sul parco fotovoltaico installato in Italia arriva soprattutto dal calo di produzione da fonte fotovoltaica. Nei primi sette mesi del 2016, infatti, i GWh prodotti dal fotovoltaico sono stati inferiori del 13% rispetto allo stesso periodo del 2015. Per quanto riguarda il mix energetico, nel periodo gennaio-luglio 2016 la fetta della fonte solare è stata del 22%, contro il 24% dello stesso periodo del 2015. «L'elevato numero di impianti fotovoltaici presente oggi in Italia sta sviluppando un bisogno sempre maggiore di attività di revamping», spiega Michele Scandellari,



IL CASO

Tipologia impianto: a terra

Data di installazione: settembre 2011 Luogo di installazione: Abruzzo

Potenza: 1.350 kWp

Produzione annua prima del revamping: 1.050 kWh

Produzione annua dopo il revamping: 1.208 kWh

L'INTERVENTO

Problematica impianto: inverter non funzionanti e irreperibilità dei pezzi di ricambio

Anno in cui è stato effettuato l'intervento: marzo 2016

Aumento di produzione mensile in seguito all'intervento: 15%



DESCRIZIONE INTERVENTO

In seguito alla presa in consegna dell'impianto da parte di Enerray, avvenuta a marzo 2016, sono stati riscontrati 20 inverter da 30 kWp guasti per i quali non vi era la disponibilità di pezzi di ricambio a causa del fallimento della casa produttrice. Enerray ha quindi realizzato l'intervento di sostituzione con la massima rapidità, minimizzando le perdite di produzione e senza andare ad apportare ingenti modifiche allo schema dell'impianto, grazie alla compatibilità degli inverter selezionati con l'architettura esistente. Per quanto riguarda i restanti inverter, non soggetti all'intervento perché ancora operativi, saranno sostituiti all'occorrenza, fino al revamping totale dell'impianto (45 inverter).

HANNO DETTO



ALBERTO PINORI PRESIDENTE DI ANIE **RINNOVABILI**

"Il DTR potrà mobilitare nuovi investimenti per revamping o per repowering degli impianti mediante l'utilizzo di tecnologie più mature e più efficienti".



RUDY ZUCCA CEO DI SECURITY **TRUST**

"È fondamentale intervenire non solo in caso di guasti o anomalie di moduli, inverter e sistemi di montaggio, ma anche sui dispositivi per la sicurezza e la videosorveglianza"



STEFANO CORNI **KEY ACCOUNT** MANAGER **ENVIRONMENTAL SOLUTION BUSINESS EUROPE DI OMRON**

"Sono numerosi i casi in cui il PID non viene nemmeno diagnosticato perché i contratti di O&M siglati, per essere competitivi sul prezzo, non consentono le necessarie operazioni di diagnosi approfondite".



MARCO BOBBIO AGENTE ITALIA DI AEG MODULI FOTOVOLTAICI

"In Italia ci sono 10 GW di moduli installati nei grandi parchi fotovoltaici. Almeno il 50% di questi grandi parchi sono stati realizzati con moduli a basso costo".



MARCO GUBBIOTTI **SALES MANAGER** DI SINAPSI

"Il fermo impianto, soprattutto quando questo fenomeno si verifica presso installazioni di grossa taglia, incide in maniera significativa sui tempi di rientro dell'investimento. Da ciò emerge come diversi proprietari di impianti si siano trovati nelle condizioni di non poter investire in interventi volti a ripristinare produttività e performance".



DIEGO DEMETRIO REFERENTE COMMERCIALE DI ESAPRO

"Ci troviamo di fronte a clienti che non possono sostenere un'ulteriore spesa nella manutenzione, lasciando di fatto il proprio campo fotovoltaico fermo. Per questi clienti stiamo lavorando in maniera significativa cercando di snellire ancora di più il prezzo dei nostri servizi".



ATTILIO BRAGHERI DIRETTORE DIVISIONE **DI ENGINEERING** & PROJECT MANAGEMENT SOUTH **EUROPE REGION**

"Un'alta affidabilità, unita alla certezza di tempi di interventi rapidi sono aspetti fondamentali da valutare nella scelta del partner per le attività di revamping".



MICHELE **SCANDELLARI CEO DI ENERRAY**

"È importante riuscire ad agire tempestivamente e mettere a disposizione un numero elevato di servizi e competenze in un'ottica di miglioramento continuo della performance degli impianti".



FRANCESCO BATTIATO **EXECUTIVE DI HIGECO**

"Ogni giorno incontriamo potenziali clienti con i problemi più disparati: monitoraggio di macchine inverter di costruttori non più in attività, problemi di integrazione di protocolli, problemi di gestione centralizzata di allarmi, integrazione di diversi sistemi di monitoraggio o problemi di progettazione degli stessi".



ATTLIO DE SIMONE DIRETTORE GENERALE DI ECO-PV

"Sempre più spesso ci imbattiamo in clienti che, malconsigliati da operatori disinformati o interessati solo a fare speculazioni, hanno gestito il fine vita di moduli non più utilizzabili in modo non appropriato".

Ceo di Enerray. «È quindi importante riuscire ad agire tempestivamente e mettere a disposizione un numero elevato di servizi e competenze in un'ottica di miglioramento continuo della performance dei propri impianti». I GWh mancanti all'appello potrebbero essere motivati dal fatto che le installazioni fotovoltaiche non producono come dovrebbero. Molti grandi impianti hanno subito dei decrementi di produttività che arrivano sino a -40/-50%.

E bisogna inoltre sottolineare come in molti casi non ci sian le risorse per intervenire ed effettuare operazioni di revamping. I player impegnati in servizi per questo segmento di mercato stanno quindi lavorando in maniera significativa sui prezzi dei servizi per agevolare gli investimenti dei proprietari di impianti in interventi di manutenzione. «Oggi offriamo ai nostri clienti una serie di servizi tra cui sostituzione di moduli, verifica del corretto dimensionamento delle stringhe e dell'affidabilità dei sistemi di monitoraggio e dei sistemi di sicurezza, integrazione del sistema di videosorveglianza e sostituzione delle centrali di allarme», spiega Diego Demetrio, referente commerciale di Esapro. «Purtroppo notiamo come ancora oggi, nonostante l'elevato potenziale di questo mercato, ci siano ancora ostacoli e limiti.

esapro

Tipologia impianto: a terra Data di installazione: 2011 Luogo di installazione: Provincia di Latina

Potenza: 2,7 MWp

L'INTERVENTO

Problematica impianto: basso isolamento dei cavi di potenza dell'im-

Calo di produzione mensile: l'impianto aveva un Performance Ratio vicino al 74%, dopo l'intervento il PR è salito di 3,5 punti percentuali Anno in cui è stato effettuato

l'intervento: 2016

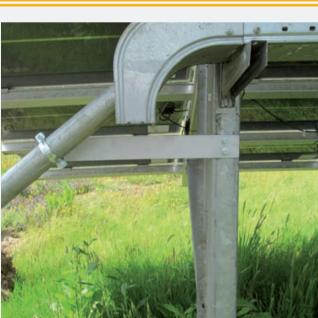
DESCRIZIONE INTERVENTO

L'impianto non garantiva elevate performance a causa di problemi di basso isolamento dei cavi consequenti a molti interventi effettuati dopo ripetuti furti ed in parte, anche alla presenza di acqua nel terreno a distanza molto ravvicinata. Per ovviare a questo fenomeno, Esapro ha sostituito tutti i cavi di potenza in rame, sui quali sono stati fatti più volte interventi di giunzione, con cavi di alluminio, che

consentono una piena con-

tinuità elettrica e, al contempo, sono meno appetibili per i ladri.

L'intervento è stato eseguito nelle ore serali per minimizzare la perdita di produzione dell'impianto e ha visto la sostituzione integrale di circa 24.000 metri di cavo, dimensionando accuratamente le sezioni in funzione della distanza delle singole cassette di campo dagli inverter.



Nei primi sette mesi

del 2016 è stato

registrato un calo

di produzione da

fotovoltaico del 13%.

cattiva manutenzione

Una delle cause è la

del parco installato

Ci troviamo di fronte a clienti che non possono sostenere un'ulteriore spesa nella manutenzione, lasciando di fatto il proprio campo fotovoltaico fermo. Per questi clienti stiamo lavorando in maniera significativa cercando di snellire ancora di più il prezzo dei nostri servizi».

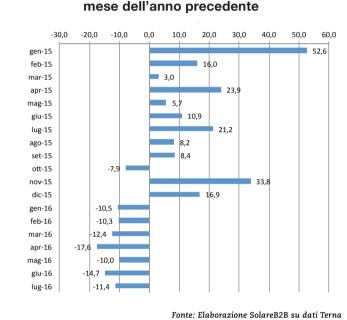
«Il fermo impianto, soprattutto quando questo fenomeno si verifica presso installazioni di grossa taglia, incide in maniera significativa sui tempi di rientro dell'investimento» aggiunge Marco Gubbiotti, sales manager di Sinapsi. «Da ciò emerge come diversi proprietari di impianti si siano trovati nelle condizioni di non poter investire in interventi volti a ripristinare produttività e performance. Per andare incontro agli operatori che hanno avuto difficoltà di questo tipo, abbiamo predisposto dei pacchetti che, oltre all'intervento sui sistemi di monitoraggio, garantiscano affiancamento costante e tempi rapidi di intervento. Tutto ciò con la possibilità di valutare soluzioni di fornitura con riserva di proprietà che di fatto consentono di spalmare il costo dai tre ai cinque anni e rendere

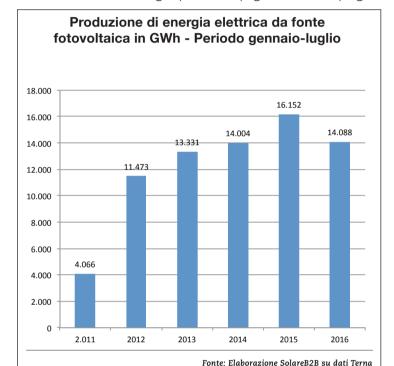
l'investimento il più vantaggioso possibile». Secondo lo studio Renewable Energy Report, già nel 2015 i costi dei contratti di manutenzione full service avevano subito un calo del 25% rispetto al 2014. Per le attività di manutenzione straordinaria, ad esempio, il valore oscillava tra 4.000 e 6.000 euro per MW. Il valore potrebbe subite un'ulteriore calo proprio per far fronte all'esigenza di proprietari di impianti che intendono modernizzare la propria installazione ma che allo stesso tempo non riescono per le perdite economiche subite nel tempo.

IN ATTESA DI LINEE GUIDA

Un altro fattore che ad oggi ha contribuito ad ostacolare e limitare lo sviluppo di un segmento di mercato dal forte potenziale arriva dalla poca chiarezza normativa. A luglio 2015 la sospensione del Documento Tecnico di Riferimento del GSE per il mantenimento degli incentivi in Conto Energia ha creato un clima di forte confusione tra le fila degli operatori impegnati nel revamping. Di fatto non era ben chiaro quando intervenire sugli impianti affetti da cali di produzione senza perdere il diritto all'incentivo. La normativa vigente, che non permette però di potenziare l'impianto previa perdita dell'incentivo e pone dei limiti sulla producibilità, limita più che altro l'installazione di prodotti tecnologicamente evoluti, soprattutto per quanto riguarda i moduli. Le aziende chiedono quindi che il nuovo Documento Tecnico di Riferimento sia più elastico del testo precedente. Ma la situazione è pronta a cambiare, e in meglio. Lo scorso 13 settembre il GSE e una delegazione di Anie Rinnovabili guidata dal presidente Alberto Pinori si sono confrontate su tematiche inerenti la definizione del prossimo Documento Tecnico di Riferimento (DTR). Il DM 23 giugno 2016, infatti, stabilisce all'articolo 30 "Interventi sugli impianti in esercizio" che il GSE pubblichi ed aggiorni le relative procedure con le finalità di salvaguardare l'efficienza del parco di generazione e, al contempo, di evitare comportamenti che possano causare indebiti incrementi della spesa di incentivazione. L'incontro si è concluso con la soddisfazione di entrambe le parti. Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili, ha dichiarato: «Apprezzo il lavoro svolto dal GSE e sono fiducioso per il futuro, perché tali procedure sono il tassello mancante che potrà mobilitare nuovi investimenti per revamping o per repowering degli impianti mediante l'utilizzo di tecnologie più mature e più efficienti, consentendo di incrementare la produzione di energia elettrica a tutela della sostenibilità ambientale».

Produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica - Trend % rispetto allo stesso mese dell'anno precedente





RIPRISTINARE LE PERFORMANCE

Gli interventi che possono essere richiesti in un'ottica di efficientamento dell'impianto fotovoltaico sono moltissimi. La maggior parte di questi riguardano in particolare la sostituzione dei componenti tra cui moduli e inverter. In passato la corsa alle installazioni ha infatti visto l'ingresso sul mercato di prodotti di scarsa qualità. Per quanto riguarda i moduli, uno dei problemi più frequenti è quello del Potential Induced Degradation (PID), che può provocare perdite di produ-

Irronius SHIFTING THE LIMITS

IL CASO

Tipologia impianto: impianto fotovoltaico

su tetto

Data di installazione: 2010 Luogo di installazione: Verona

Potenza: 357 kWp

Produzione annua: circa 407 MWh annui

L'INTERVENTO

Problematica: difficoltà nel reperire i componenti elettronici di ricambio dei due inverter centralizzati non esistendo più l'azienda produttrice

Anno in cui è stato effettuato **l'intervento:** marzo 2015

Prodotti utilizzati per l'intervento: 17 inverter Fronius Symo 20.0-3-M Tempo di rientro investimento per

revamping: meno di 6 anni



Tipologia impianto: impianto a terra Data di installazione: 2011

Luogo di installazione: Puglia Potenza: 1 MWp

Produzione annua: 1,3 GWh

L'INTERVENTO

Problematica impianto: sistema di

monitoraggio quasto

Anno in cui è stato effettuato l'intervento: 2015

Calo di produzione: 20%



DESCRIZIONE INTERVENTO

Da agosto 2010 a marzo 2015 l'impianto fotovoltaico installato sul tetto di un'azienda di import-export a Verona contava due inverter centralizzati di un'altra marca che mostravano cali di produzione. A causa della difficoltà nel reperire i componenti elettronici di ricambio e non esistendo più l'azienda produttrice, il progettista dell'impianto, Michele Nogara dello studio associato Tessen, ha deciso di modificarlo passando da inverter centralizzati a inverter di stringa. Sono stati così installati 17 inverter di stringa Fronius Symo, scelti per garanzia di 10 anni, affidabilità e semplicità di installazione. Il risparmio annuo in bolletta grazie alla quota di autoconsumo del 45% e l'abbattimento del costo del trasformatore esterno e condizionamento comportano un risparmio di circa 6.000 euro annui, con un tempo di rientro dell'investimento stimato in meno di 6 anni.

DESCRIZIONE INTERVENTO Il proprietario dell'impianto ereditava un sistema di monitoraggio e un impianto inefficienti, dopo il fallimento dell'azienda di manutenzione. Dal sopralluogo sono emersi numerosi problemi di sovradimensionamento, PC industriali, multiple linee RS485 e numerosi sensori in buona parte mal funzionanti. Sostituiti gli armadi rack esistenti con un piccolo quadro elettrico contenente un datalogger e un convertitore di segnale Higeco, è stato possibile leggere via RS485 gli inverter, la stazione meteo e la protezione d'interfaccia. Con il convertitore, Higeco ha interfacciato i contatori di scambio e consegna in modo da avere precisione e puntualità di lettura dei dati.





IL CASO

Tipologia impianto: impianto fotovoltaico a terra

Data di installazione: 2011

Luogo di installazione: Montalto di Castro (VT)

Potenza: 10 MWp

Produzione annua: oltre 10 GWh

DESCRIZIONE INTERVENTO

L'impianto fotovoltaico è suddiviso in otto sezioni analoghe. Ogni sezione fa capo ad un locale tecnico in cui sono installati gli inverter Bonfiglioli. Per ogni sezione dell'impianto era necessario monitorare puntualmente la produzione dell'impianto, che però era controllato da un sistema di monitoraggio non più adequato alle necessità del cliente.

Sinapsi ha quindi installato un sistema eSolar Cubo in ogni cabinato per l'interfacciamento di inverter, contatori, controllori di stringa, allarmi digitali e sensori con uscita analogica tramite accessori KNX. In campo è stato installato un sistema eSolar PV Park, che consente il monitoraggio dell'intero impianto da una singola interfaccia. L'intervento di sostituzione è stato messo in atto in soli quattro giorni lavorativi.

L'INTERVENTO

Tipologia problematica: mancato monitoraggio della produzione dell'impianto con dettaglio su sezioni e inverter e controllori stringa per una manutenzione puntuale in caso di allarmi dal campo

Anno intervento: 2016



zione dal 20 al 70% annui, seguito dalle perdite da mismatch e perdite di produzione da innalzamento delle temperature di esercizio. «Risulta che in diversi casi di impianti anche multimegawatt la sottoproduzione del 20-30% può essere attribuita al PID», spiega Stefano Corni, key account manager Environmental Solution Business Europe di Omron, «ma purtroppo su questo fenomeno c'è poca trasparenza per due motivi fondamentali. In diversi casi l'intervento di revamping rimane in sospeso anche per anni, poiché si aprono invece dei contenziosi legali fra il proprietario di impianto e il produttore di moduli per definire chi deve rispondere del guasto e quindi chi si deve fare carico economicamente dell'intervento. Sono poi numerosi i casi in cui il PID non viene nemmeno diagnosticato perché i contratti di O&M siglati, per essere competitivi sul prezzo, non consentono le necessarie operazioni di diagnosi approfondite». «In Italia ci sono 10 GW di moduli installati nei grandi parchi fotovoltaici», aggiunge Marco Bobbio, agente Italia di AEG moduli fotovoltaici. «Almeno il 50% di questi grandi parchi sono stati realizzati con moduli a basso costo. Facendo un calcolo approssimativo in base alla potenza media dei moduli, potremmo contare 23 milioni di moduli a basso costo. Se solo il 5% di questi moduli fosse guasto o non funzionasse a dovere avremmo 1.150.000 moduli con grossi problemi se non addirittura da buttare. Sappiamo che sino alla fine del 2012 in Europa è arrivato di tutto. La produzione di quel periodo era veramente di basso livello, la richiesta era alle stelle e le materie prime utilizzate erano spesso di infima qualità. lo credo che quei moduli abbiano una difettosità superiore al 15%. Ma questi moduli non sono ovviamente concentrati in pochi grandi parchi fotovoltaici. Su ogni impianto ce n'è qualcuno; ogni stringa ne ha qualcuno e questo comporta cali di produzione

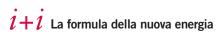
INGECON® SUN PowerMax Serie B fino a 1.500Vdc I nuovi inverter di punta di Ingeteam

Gli inverter fotovoltaici serie B sono disponibili sia in versione a **1.000Vdc** che **1.500Vdc**. Questi inverter di punta sono in grado di fornire una maggiore potenza nominale per un maggiore range di temperatura. Infatti, la versione a 1.000Vdc fornisce 1.165kVA fino a 35°C. La sua efficienza massima di 98.9% lo rende un vero e proprio leader di mercato. L'ultimo sviluppo di Ingeteam è la versione a 1.500Vdc.

Raggiunge i 1.580kVA con singolo MPPT fino a 35°C di temperatura ambiente con performance al più alto livello possibile. I nuovi inverter **INGECON® SUN PowerMax Serie B** di Ingeteam integrano una elettronica di potenza di ultima generazione (unità di controllo, processore digitale di segnale, capacità LVRT e tante altre funzioni) così come protezioni elettriche per consentire all'inverterperformance più elevate. Progettato per installazioni sia in versione Indoor (IP50) che Outdoor (IP56).

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





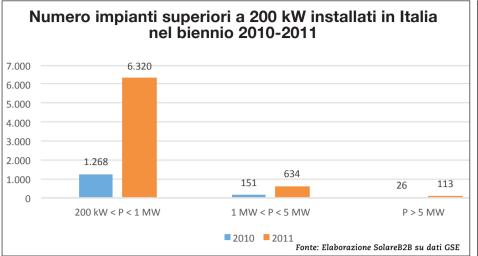


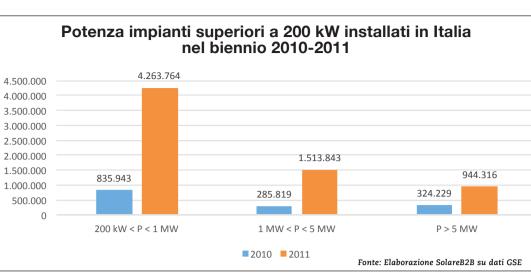
www.ingeteam.it

Visit us:

Solar-Tec - Egypt 4-6 Dicembre







Le problematiche più frequenti arrivano da impianti di taglia superiore ai 200 kWp, molti dei quali realizzati nel biennio 2010-2011 del 20-30%». Per quanto riguarda gli inverter, la bassa efficienza di conversione e il deterioramento dei componenti dei convertitori possono generare perdite di energia rispettivamente dal 5 al 10% e dal 10 al 20%. E ci sono molti prodotti non conformi alle certificazioni attuali.

«Negli ultimi anni, molti fornitori di componenti sono usciti dal mercato e gli inverter presenti sull'impianto non possono più essere riparati o sostituiti, quanto meno non in maniera conveniente», continua Stefano Corni. «In questi casi Omron suggerisce di sostituire l'inverter originale con un nuovo prodotto, con il vantaggio non solo di potere usufruire di un prodotto certificato CEI 0-21 e CEI 0-16, ma anche di poter contare su ulteriori cinque anni di garanzia».

PIÙ SICUREZZA

Se è vero che dai moduli e dagli inverter arrivano le problematiche più importanti, bisogna anche sottolineare che la mancanza di sistemi di monitoraggio o la presenza di prodotti di scarsa qualità per il controllo delle performance dell'impianto possono incidere in maniera significativa su produzione e business plan. Ci sono aziende O&M - Ripartizione del volume d'affari per segmento di mercato

| Impianti Residenziali | Impianti Industriali | Impianti Utility scale "a terra" | Impianti Residenziali "Medium size" | Impianti Utility scale "a tetto" | Impia

impegnate nella produzione e commercializzazione di soluzioni per il controllo di impianti fotovoltaici che stanno lavorando tanto, e bene, proprio nel segmento del revamping. «Circa il 60% delle installazioni di grossa taglia in Italia hanno problemi che derivano dal cattivo monitoraggio delle prestazioni, tant'è che il 65% delle vendite

di Sinapsi fa proprio riferimento a interventi di revamping», spiega Marco Gubbiotti, sales manager di Sinapsi. E c'è chi scommette che questo numero crescerà ancora.

«Ogni giorno incontriamo potenziali clienti con i problemi più disparati. Monitoraggio di macchine inverter di costruttori non più in attività, problemi

OMRON

IL CASC

Tipologia impianto: impianto fotovoltaico

a inseguimento

Data di installazione: 2010

Luogo di installazione: provincia di Piacenza

Potenza: 1 MWp

Produzione annua: 1.740 MWh

L'INTERVENTO

Problematica: parte dell'impianto aveva una produttività del 5% inferiore rispetto all'altra metà

Anno in cui è stato effettuato l'intervento: 2016

Calo di produzione mensile: 5%



DESCRIZIONE INTERVENTO

L'impianto contava 98 Inverter, 48 dei quali Omron e 50 di un altro fornitore. A distanza di 5 anni si è notato come la sezione di impianto con gli inverter Omron aveva una produttività annua superiore del 5% rispetto alla sezione di impianto con gli inverter dell'altra marca. Per questo motivo sono stati sostituiti quest'ultimi con gli inverter Omron KP100L, che hanno dimostrato una produttività annuale superiore per l'ampio intervallo di tensioni in ingresso e per i tre ingressi indipendenti. Grazie a questi accorgimenti, l'impianto può produrre dalla mattina presto fino a tardo pomeriggio, quando le tensioni ingresso sono basse e alcune stringhe dell'impianto sono in ombra.



IL CASO

Tipologia impianto: impianto a terra **Data di installazione:** 2011 **Luogo di installazione:** Lecce

Potenza: 2,7 MWp

Produzione annua: circa 3.600 MWh

L'INTERVENTO

Tipologia problematica impianto: inverter con prestazioni mediocri, tempi di interventi lungo, costi di manutenzione elevati

elevati

Calo di produzione annuo: 7%

Anno in cui è stato effettuato l'intervento: 2016



DESCRIZIONE INTERVENTO

Le prestazioni dell'impianto erano talmente basse da allungare ulteriormente i tempi di rientro dell'investimento. A valle di una analisi di dettaglio dell'installazione effettuata dall'azienda responsabile dell'O&M, la BFP srl di Bari, si è evidenziato che la sostituzione degli inverter con macchine SMA avrebbe permesso il recupero delle prestazioni e garantito una interfaccia rapida e puntuale. Si è così deciso di installare gli inverter Sunny Central SMA outdoor della serie CP: essendo macchine compatte sono bastati tre dispositivi per rinnovare tutti i 2,7 MW precedentemente equipaggiati con 9 macchine. Questo aspetto ha minimizzato i tempi di intervento in campo. I risultati registrati confermano le attese ed hanno riportato istantaneamente la produzione mensile ai valori teorici attesi.

di integrazione di protocolli, problemi di gestione centralizzata di allarmi, integrazione di diversi sistemi di monitoraggio o problemi di progettazione degli stessi che impediscono di portare gli impianti all'efficienza desiderata», spiega Francesco Battiato, marketing executive di Higeco. «Spesso e volentieri le soluzioni richiedono un'attenzione particolare per le necessità dei clienti e altrettanto spesso uno sforzo superiore alla media per assecondare le richieste che ci vengono sottoposte. Ad ogni modo siamo sicuri che la strada da percorrere sia esattamente questa: fornire al cliente una soluzione qualitativamente superiore alla media per versatilità e dinamicità. Questa filosofia ci ha portato a fornire il monitoraggio al 13% degli impianti da 1 MW in Italia».

Un altro fenomeno che in Italia preoccupa è quello dei furti, che spesso derivano dalla mancanza di sistemi di videosorveglianza o dalla loro obsolescenza. Il fenomeno dei furti è molto frequente, e questo aspetto ha mobilitato le aziende a offrire servizi e prodotti per mettere in sicurezza impianto e business plan.

«In Italia continuano ad essere frequenti i casi di furti sulle grandi centrali fotovoltaiche», spiega Rudy Zucca, Ceo di Security Trust. «Risulta quindi fondamentale, ai fini di salvaguardare i tempi di rientro dell'investimento, intervenire non solo in caso di guasti o anomalie di moduli, inverter e sistemi di montaggio, ma anche sui dispositivi per la sicurezza e la videosorveglianza. Security Trust, mediante il proprio istituto di televigilanza è in grado di garantire un servizio completo per soddisfare le esigenze di sicurezza mediante una centralizzazione allarmi ancora più evoluta».

OPPORTUNITÀ PER LA FILIERA

Le opportunità offerte dal mercato del revamping hanno catturato l'attenzione di moltissimi operatori del settore, dai produttori di moduli e inverter a chi produce monitoraggio e videosorveglianza fino ai canali della distribuzione e degli installatori che negli ultimi anni hanno visto ridursi il proprio giro di affari.

Proprio per queste figure le aziende che stanno lavorando in questo segmento di mercato stanno fornendo tutti gli strumenti necessari, garantendo servizi completi, logistica, magazzino, disponibilità di prodotti e sistemi per il revamping e rapidità di intervento sul campo.

«Chi effettua un intervento di revamping con SMA non sta solo acquistando inverter altamente efficienti in termini di prestazioni e di affidabilità, ma anche il servizio di assistenza postvendita che assicura parti di ricambio e tempi di intervento in campo in tempi rapidi», spiega Attilio Bragheri, direttore divisione di engineering & project management South Europe Region di SMA. «I proprietari e chi opera sugli impianti sanno bene che i fermi macchina derivanti da guasti hanno un impatto diretto sul ritorno dell'investimento. Un'alta affidabilità, unita alla certezza di tempi di interventi rapidi sono aspetti fondamentali da valutare nella scelta del partner per le attività di revamping».

Le aziende stanno inoltre fornendo alla filiera downstream tutte le nozioni sulle modalità di intervento e sui tempi di rientro dell'investimento. Per questo sono sempre più frequenti momenti di formazione, per i quali molte aziende stanno investendo risorse con lì'obiettivo di illustrare agli installatori il potenziale delle attività di revamping e le modalità di intervento.

SMALTIMENTO: PARLA LA NORMATIVA

La presenza di un numero elevato di moduli che necessitano di essere sostituiti a causa di guasti o anomalie pone un'ulteriore grosso problema: quello dello smaltimento. Se da una parte è vero che le normative hanno posto dei rigidi limiti da rispettare per lo smaltimento, dall'altro iniziano però a verificarsi strani fenomeni.

«Sempre più spesso ci imbattiamo in clienti che, malconsigliati da operatori disinformati o interessati solo a fare speculazioni, hanno gestito il fine vita di moduli non più utilizzabili in modo non appropriato», spiega Attilio De Simone, direttore generale di Eco-PV, «mettendo a rischio la sopravvivenza del proprio impianto. Le normative sono molto chiare in tal senso e le conseguenze non sono indolori». Nel momento in cui il modulo viene smontato per essere sostituito è infatti subito considerato un rifiuto Raee e deve essere gestito secondo quanto dettato dalla normativa.Le aziende stanno quindi lavorando a stretto contatto con i consorzi per lo smaltimento con l'obiettivo di garantire il pieno adempimento alla normativa.

Security Trust

IL CASO

Tipologia impianto: impianto fotovoltaico a terra

Data di installazione: 2011 Luogo di installazione: Aprilia (LT)

Potenza: 8 MW

L'INTERVENTO

Tipologia problematica: basso livello di manutenzione dell'impianto e problemi progettuali sui sistemi di sicurezza della centrale fotovoltaica

Anno intervento: 2016



DESCRIZIONE INTERVENTO

L'obiettivo dell'intervento di revamping è stato quello di garantire un livello di sicurezza altamente qualitativo per la gestione remota dell'impianto, e implementare un sistema certificato in linea con gli standard assicurativi. Il sistema su recinzione non garantiva sicurezza adeguata, mentre le telecamere erano installate ad inseguimento ma con inter-distanze di 90 metri, valori che con camere tradizionali non garantiscono una sufficiente visione notturna, ancora di più considerando l'assenza di un faretto infrarosso esterno dedicato. Security Trust ha quindi disinstallato tutte le camere esistenti che sono state rimpiazzate da 30 telecamere termiche di nuova generazione. Le telecamere sono state disposte ad inseguimento sui pali esistenti in modo tale da garantire un controllo affidabile di tutto il perimetro. L'azienda ha fornito inoltre telecamere bullet Full-HD e dei sensori volumetrici a doppia tecnologia per proteggere tutte le cabine inverter e la customer station. Infine, Security Trust ha progettato e installato una rete in fibra ottica OM3 50/12 con guaina antiroditore e tecnologia Gigabit Ethernet.



www.bisol.com/it

BISOL s.r.l. • Via Bonazzi, 5 • 40013 Castel Maggiore (BO) • T: +39 051 705 697 • E: italia@bisol.com











Solar company!

Incentivi per piccoli impianti: al vaglio il pagamento anticipato

IL GSE STA STUDIANDO UNA MISURA CON L'OBIETTIVO DI DISTRIBUIRE, IN UN'UNICA RATA, LE TARIFFE INCENTIVANTI AI PROPRIETARI DI IMPIANTI DI TAGLIA DA 1 A 3 KWP. LA PROPOSTA HA SUBITO TROVATO IL CONSENSO DI MOLTI OPERATORI, SOPRATTUTTO PER LA POSSIBILITÀ DI LIBERARE NUOVE RISORSE CHE POTREBBERO ESSERE DESTINATE A STORAGE, POMPE DI CALORE E REVAMPING

> nticipare il pagamento degli incentivi per impianti fino a 3 kWp di potenza con l'obiettivo di snellire gli aspetti burocratici e organizzativi e dare il via a nuove e interessanti opportunità di investimento.

> Sono questi gli aspetti che stanno alla base della proposta del GSE, che ha comunicato la possibilità di distribuire gli incentivi per gli impianti fotovoltaici di potenza fino a 3 kW anticipatamente in un'unica rata. Questa misura, che attualmente è in fase di studio e che potrebbe essere ufficializzata già entro la fine dell'anno, consentirebbe al Gestore di svincolarsi dal lavoro derivante dal controllo e dalla gestione degli incentivi. Oggi in Italia si contano oltre 190mila impianti di taglia compresa tra 1 e 3 kW, che rappresentano circa il 35% del totale fotovoltaico installato ed il 3% del monte incentivi. La gestione di un singolo piccolo impianto costa però come quella di un impianto di grande taglia. Anticipare il pagamento degli incentivi dei piccoli impianti significherebbe quindi ridurre i costi gestionali che gravano sull'attività



La proposta del GSE è quella di offrire la possibilità a chi ha un impianto fotovoltaico da 1 a 3 kWp, che beneficia delle tariffe incentivanti del

Conto Energia, di incassare subito tutti i soldi con un forfait in un'unica soluzione, anziché aspettare che vengano erogati nei 20 anni stabiliti, dai quali però verrà sottratto uno sconto ancora in fase di definizione. In questo modo, il GSE potrebbe concentrale tutte le risorse sul controllo dei grandi impianti.

«Questa misura potrebbe offrire notevoli vantaggi al GSE, soprattutto in termini organizzativi», spiega Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare. «Il 70% delle chiamate che il Gestore riceve arrivano proprio da proprietari di impianti di piccola taglia. Da una prima stima, la somma

di denaro da esborsare è 2 miliardi di euro. Si tratta però di una somma che potrebbe offrire nuovi sbocchi e nuove opportunità di mercato per le aziende del settore».



Alberto Pinori,
presidente di Anie
Rinnovabili: "La
misura libererebbe
nuove risorse da
destinare a storage,
revamping e pompe
di calore, con ottime
opportunità di
business per tutta
la filiera"

NUOVI SBOCCHI

Dai primi calcoli effettuati, è emerso come ogni famiglia proprietaria di un impianto fotovoltaico potrebbe incassare in media 10.000 euro.

Questa proposta ha subito raccolto l'attenzione della filiera, e in particolar modo delle principali associazioni di settore, che stanno lavorando a stretto contatto con il Gestore dei Servizi Energetici con l'obiettivo di studiare al meglio l'operazione. Uno degli aspetti più interessanti riguarda la possibilità che i proprietari di impianti valutino di destinare i soldi ricevuti a ulteriori investimenti nel risparmio energetico. Le risorse a disposizione potrebbero essere destinate a interventi di revamping degli impianti o al repowering, nei casi in cui emerga la volontà di ampliare l'installazione

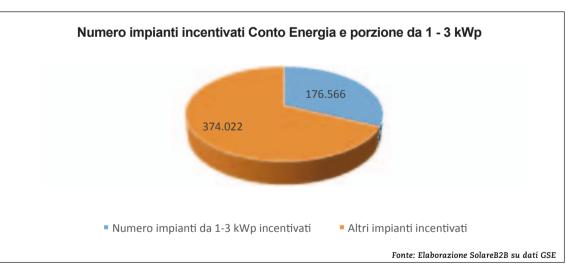


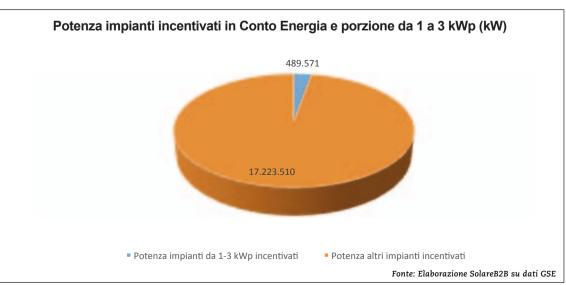
o integrarla con dispositivi per l'efficientamento energetico, come ad esempio le pompe di calore o i sistemi ibridi.

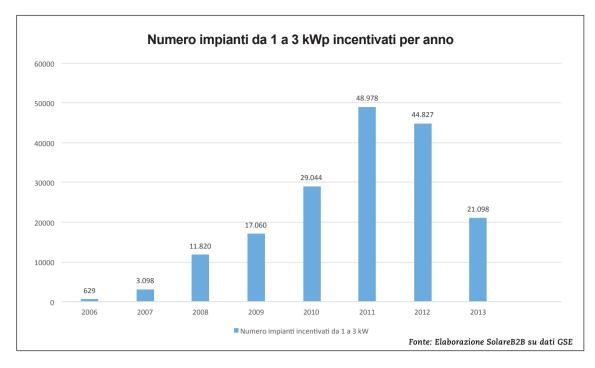
E poi bisogna considerare la possibilità di investire nell'installazione di sistemi di accumulo. Investire nello storage significherebbe ottimizzare l'autoconsumo e ottenere un maggiore risparmio sulla bolletta. Si tratta di un aspetto che si tradurrebbe inoltre in nuove opportunità di business per gli attori coinvolti in questo segmento di mercato. «Sono del tutto favorevole alla proposta del

GSE», spiega Alberto Pinori, presidentre di Anie Rinnvoabili. «Se si pensa a un parco installato in Italia di circa 200mila impianti di taglia da 1 a 3 kWp, e al fatto che ogni famiglia proprietaria di un'installazione di questa taglia potrà ricevere fino a 10mila euro, una misura simile si tradurrebbe in nuovi investimenti. Potremmo assistere ad ampliamenti degli impianti, ad esempio da 3 a 4,5 kWp, e a una maggiore attenzione verso gli interventi di manutenzione.

E poi bisogna aggiungere la possibilità di instal-







Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare: "I vantaggi per il GSE sarebbero notevoli, soprattutto da un punto di vista organizzativo e burocratico. Anticipare 2 miliardi di euro di incentivi ai proprietari di impianti potrebbe essere un importante stimolo al mercato in un'ottica di massimizzazione dell'autoconsumo"

lare sistemi di accumulo oppure dispositivi per l'efficienza energetica, tra cui pompe di calore e sistemi ibridi, ottimizzando in questo modo l'autoconsumo».

L'IMPEGNO DELLE ASSOCIAZIONI

A sostegno della proposta del GSE ci sono le principali associazioni di settore, che stanno collaborando con il Gestore con l'obiettivo di strutturare al meglio la proposta. Italia Solare, ad esempio, ha dato il via a un ciclo di incontri organizzati in tutta Italia per presentare la risoluzione anticipata degli incentivi. Gli incontri, rivolti a installatori, progettisti ma soprattutto a proprietari di impianti, hanno preso il via a Firenze lo scorso 14 settembre per poi far tappa a Sotto il Monte (BG) il 22 settembre ed a Palermo il 30 settembre. Sono previsti altri appuntamenti a Milano (12 ottobre), Bolzano (26 ottobre) e Roma (15 novembre) pres-

so la sede del GSE.

«Sono convinto che tale strumento possa essere molto interessante», spiega Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare, «Stiamo infatti elaborando una proposta per il GSE che serva a stimolare l'implementazione di soluzioni di accumulo elettrico e di pompe di calore, al fine di aumentare l'autoconsumo del proprio impianto solare e di realizzare risparmi ancora più significativi sulle bollette energetiche.

Il tour nazionale dedicato ai titolari di impianti e agli operatori del settore ha l'obiettivo di condividere le nostre idee e di raccogliere suggerimenti e proposte da integrare nella proposta che presenteremo al Gestore. Per dare più peso e consistenza possibile al progetto abbiamo anche predisposto un questionario online col quale ci prefiggiamo di raccogliere i diversi pareri, in particolare dei proprietari».

INUMERI

- 190.000 gli impianti di potenza compresa tra 1 e 3 kWp incentivati in Italia
- 2 miliardi di euro l'ammontare degli incentivi per gli impianti di taglia residenziale
- 10.000 euro la somma approssimativa da destinare ai proprietari di impianti di taglia residenziale



VALORI RE

LEADER NELLA QUALITÀ, NELLE PRESTAZIONI E NEL RENDIME







KIT EASY SOLARWORLD TUTTI I COMPONENTI DELL'IMPIANTO SU UN UNICO PALLET

Con il kit easy SolarWorld riceverete, assemblati su un unico pallet, tutti i componenti necessari a realizzare un impianto su tetto inclinato: moduli di qualità, sistema di montaggio, cavi e accessori. E' possibile realizzare anche soluzioni complete su misura, progettate ad hoc sulla base delle caratteristiche del singolo impianto.

SUNDECK IL SISTEMA INTEGRATO ELEGANTE E FUNZIONALE

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

SUNFIX AERO 2.0 SISTEMA A ZAVORRA RIDOTTA PER TETTI PIANI

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

TUTTI I SISTEMI COMPLETI SOLARWORLD SONO DOTATI DI ASSICURAZIONE



SUNPLUG ECO L'INVERTER PERFETTO PER I PICCOLI IMPIANTI FV RESIDENZIALI

Sunplug si combina perfettamente con i moduli Sunmodule, essendo così la soluzione ideale per il tetto delle abitazioni residenziali. Con le sue classi di potenza ben selezionate – da 1,2 a 4,2 kW – Sunplug massimizza il rendimento e l'autoconsumo domestico. Oltre che per un grado di efficienza molto elevato, stupisce per un sistema di raffreddamento innovativo che contribuisce ad aumentare la vita dell'inverter. Sunplug è leggero, facile da installare e dispone anche di un datalogger integrato che consente un monitoraggio dell'impianto agevole e senza costi aggiuntivi. Completa il prodotto una garanzia inclusa di 5 anni, che può essere estesa gratuitamente a 10 anni semplicemente registrando l'inverter sul portale Suntrol: www.suntrol-portal.com





ALCUNI PARLANO DI PRESTAZIONI. NOI DI SOLARWORLD, INVECE, LE PRESTAZIONI LE FACCIAMO PARLARE.

SolarWorld offre soluzioni di sistema di qualità superiore. Lavorazioni di altissimo livello e tecnologie innovative ci consentono di raggiungere performance eccellenti, come dimostra anche il portale di monitoraggio online "Sunreport", che confronta i dati relativi alle prestazioni degli impianti fotovoltaici in tutta Italia: il marchio SolarWorld risulta fra i leader mondiali del settore per le sue prestazioni complessive – a riprova che la qualità rende, in tutti i sensi.

SUNREPORT – UN QUADRO EVIDENTE DELLE DIFFERENZE DI PRESTAZIONE

Sunreport è un portale di monitoraggio online per installatori. Qui è possibile registrare gli impianti fotovoltaici installati e monitorarne le prestazioni. Con i suoi attuali 12.000 impianti fotovoltaici, il sito offre ampie e obiettive possibilità di confronto tra i fornitori e fornisce agli installatori informazioni preziose per offrire ai clienti un valido servizio di consulenza in termini di rendimento ed efficienza dell'impianto. Da questo confronto diretto SolarWorld esce vincente.





PUNTATE SULL'ENERGIA SOLARE – INSIEME A NOI

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

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

Customer Support Center Italia

Borgo ai Cimieri 62 · 37015 Sant'Ambrogio d. V. (VR)

Telefono: +39 045 6861318

I NOSTRI REFERENTI COMMERCIALI SONO A VOSTRA DISPOSIZIONE IN LOCO:

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

Per mettervi in contatto con noi scrivete a:

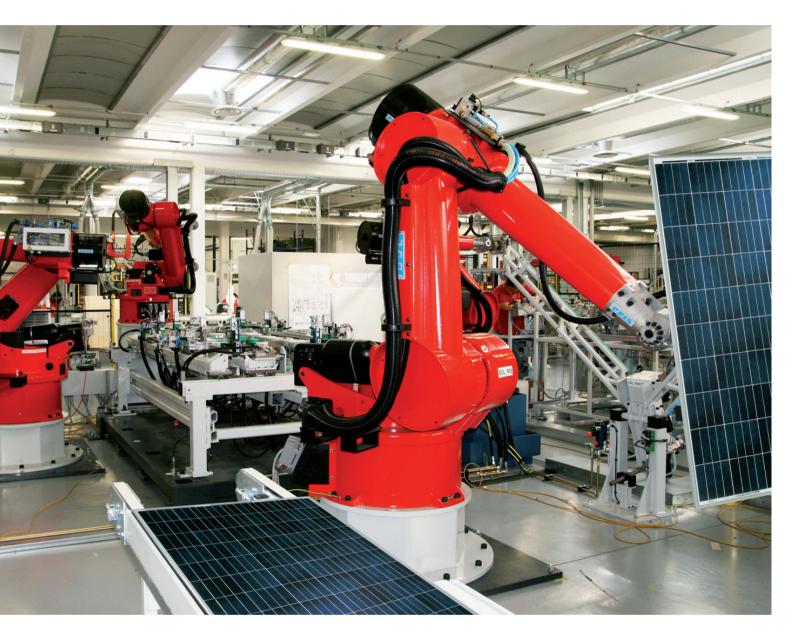
service-italia@solarworld.com

WWW.SOLARWORLD-ITALIA.COM

Moduli: l'oversupply investe i player italiani

IL BRUSCO CALO DEI PREZZI DI CELLE E MODULI REGISTRATO NEGLI ULTIMI MESI STA GIÀ FACENDO SENTIRE I PROPRI EFFETTI SU Tutta la filiera. Sul mercato nazionale sta tornando una forte pressione che rischia di mettere in difficoltà gli Operatori, in particolare quelli che si occupano di moduli. Ecco come si preparano a rispondere

di Michele Lopriore



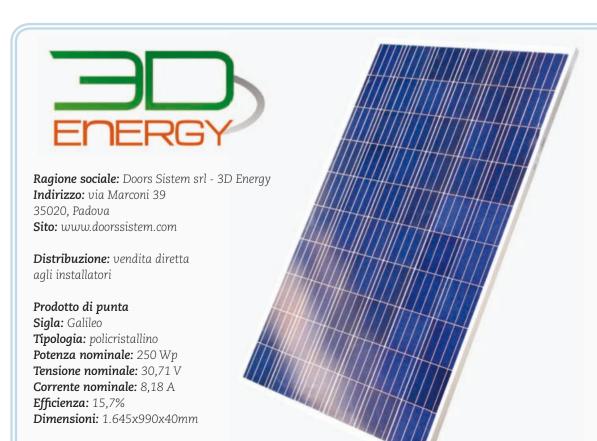
embra un film già visto. Come accaduto cinque anni fa, il mercato del solare a livello globale si trova scosso dal fenomeno dell'oversupply di moduli, che a sua volta ha causato un repentino calo dei prezzi. Dalla seconda metà del 2016 e per tutto il 2017, infatti, l'offerta globale di pannelli solari potrebbe superare la domanda. Nello specifico, l'eccesso dell'offerta di moduli potrebbe registrare un +16%.

Tutto si è messo in moto dalla Cina e da un'improvvisa frenata delle nuove installazioni dovuto al taglio delle tariffe incentivanti e al fatto che le infrastrutture elettriche si sono dimostrate non adeguate alla crescita della nuova potenza installata. Ma andiamo con ordine.

Da gennaio a giugno 2016, il gigante asiatico ha installato 20,7 GW di nuovi impianti fotovoltaici, più del triplo rispetto a quanto totalizzato nello stesso periodo del 2015, di cui 11 GW nel solo mese di giugno, alla vigilia del taglio delle tariffe incentivanti.

Si teme quindi che il valore delle nuove installazioni cali drasticamente nella seconda parte dell'anno. Il Governo di Pechino, per tutto il 2016, si era posto l'obiettivo di installare 18,1 GW di nuovi impianti, obiettivo già superato con le installazioni del primo semestre. Per raggiungere questo traguardo, nei primi sei mesi la capacità produttiva di moduli in Cina era cresciuta di circa il 38% rispetto ai primi sei mesi del 2015. Se si considera la riduzione della domanda interna è facile intuire che grandi quantità di moduli rimarranno in giacenza nei magazzini.

E questo aspetto potrebbe generare due fenomeni: la ricerca da parte dei big player cinesi di nuove piazze su cui destinare i moduli, e un'ulteriore calo del prezzo dei prodotti, con una quotazione



Enrico Menin, responsabile commerciale di 3D Energy

"QUALITÀ E COMPETITIVITÀ"

«3D Energy si appresta ad affrontare l'ultimo trimestre 2016 con numeri in crescita per il terzo anno consecutivo e dati rassicuranti poiché il mercato è vivo, trascinato dai sistemi di accumulo sempre più competitivi e dal revamping che si prospetta carico



di opportunità almeno per i prossimi 5/10 anni essendo 3D Energy certificata e in grado di riprodurre qualsiasi tipologia di modulo, sia per i nuovi impianti, sia per il retrofit su impianti in Conto Energia. La nostra soddisfazione principale è data però dagli oltre 300 installatori affiliati, che ogni giorno inseriscono i nostri prodotti nei loro preventivi consigliandoli ai clienti perché consapevoli della continua evoluzione e qualità del nostro knowhow. Negli ultimi 3 anni abbiamo aggredito anche il mercato africano che sta dando tante soddisfazioni dopo aver superato la diffidenza iniziale, in futuro puntiamo molto su questa realtà. Per concludere sul tema prezzo la priorità rimane la competitività senza rinunciare alla qualità obbligatoria per chi come noi rappresenta il Made in Italy».

che potrebbe raggiungere i 40 centesimi di dollaro per watt.

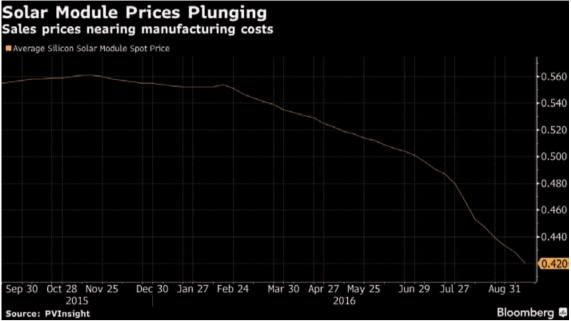
Il prezzo dei moduli di fascia entry level a fine agosto 2016 aveva già toccato 0,42 centesimi di dollaro per watt, con un calo del 25% rispetto ai 0,56 centesimi di dollaro per watt di settembre 2015.

MAGGIORE CONCORRENZA

L'eccesso dell'offerta di moduli fotovoltaici, oltre al crollo dei prezzi, rischia di intaccare pesantemente i margini operativi delle compagnie. I grandi produttori di moduli si trovano con l'esigenza di individuare nuovi sbocchi di vendita in piazze che in questi anni sono state trascurate, e con livelli di prezzi tali da rendere ormai improponibile il rispetto del prezzo minimo imposto.

Alcune società, come ad esempio Trina e JinkoSolar, hanno già comunicato all'Unione europea la volontà di uscire dall'accordo per la vendita dei moduli a prezzi minimi imposti (MIP), e in particolare a 0,56 centesimi di euro per watt. JinkoSolar ha spiegato che i termini dell'accordo con l'Unione europea non favorivano l'incremento della vendita di moduli nel Vecchio Continente, oltre a ribadire la propria posizione contro i dazi antidumping, visti come ostacolo a tutta l'industria del fotovoltaico.

«Non appena riceveremo la risposta della Commissione Europea, saremo pronti a incrementare le vendite riposizionando i nostri moduli fotovoltaici sul mercato italiano a un prezzo competitivo e puntando per il 2017 a una market share del 10%». È quanto dichiarato da Alberto Cuter, ge-



Ma bisogna anche sottolineare che non tutti i big player cinesi saranno in grado di individuare nuove aree di sbocco per quella loro capacità produttiva ormai ampiamente eccessiva dopo lo stop del mercato interno. E considerando che anche molti piccoli e medi produttori italiani ed europei rischiano di trovarsi completamente spiazzati

GLI EFFETTI

In un panorama simile ci si chiede quali saranno i contraccolpi sul mercato italiano. Bisogna sottolineare che molti piccoli e medi produttori di

dall'abbassamento dei listini, si potrebbe assistere a un fenomeno di concentrazione significativo. Il prezzo dei moduli è passato da 0,56 centesimi di dollaro per watt di settembre 2015 a 0,42 centesimi di dollaro per watt a fine agosto 2016 (-25%)

ferrania Solis

Ragione sociale: Ferrania Solis srl **Indirizzo**: viale della Libertà, 57 17014 Cairo Montenotte (SV)

Distribuzione: vendita diretta ad EPC e installatori

Prodotto di punta

Sigla: AM 60

Tipologia: monocristallino **Potenza nominale:** 300 Wp **Tensione nominale:** 30,69 V **Corrente nominale:** 9,29 A

Temperatura operativa: da -40 a +85 °C

Efficienza: 17,18% Dimensioni: 1.661x996x34mm



neral manager Italia e America Latina di Jinko-

Solar, a seguito dell'annuncio della società circa

la propria. «Restiamo in attesa della risposta

della Commissione. La volontà di uscire dall'ac-

cordo avrà sicuramente ricadute positive sulle

vendite in Italia. Faremo leva sugli stabilimenti

al di fuori della Cina, e in particolare in Portogal-

lo, Malesia e Sud Africa, e venderemo agli attuali

prezzi di mercato, che ci permetteranno di esse-

È quindi facile immaginare come, con queste

premesse, nei prossimi mesi il livello della com-

petizione commerciale si alzerà di tono e porte-

re molto più competitivi».

rà pesanti scossoni al mercato.

Franco Bochicchio, amministratore delegato di Ferrania Solis

"KNOW-HOW A SERVIZIO DEL MERCATO"

«In un contesto caratterizzato da una fase di forte discesa dei prezzi, si tratta di capire quando e come il fenomeno principale si attenuerà, offrendo al mercato un nuovo punto di equilibrio da cui ripartire. L'impatto è stato ovviamente negativo ed ha generato, in taluni casi, stasi ed attesa. Ferrania Solis non ha modificato i suoi piani, puntando su prodotti di alta gamma e qualità, offrendo inoltre ampia flessibilità e rapide risposte nell'ambito del revamping. I moduli per questa attività coprono oltre il 10% della



nostra produzione aziendale. Inoltre, abbiamo iniziato ad offrire servizi di consulenza industriale sui processi di produzione da fotovoltaico e consulenza e servizi nel settore dell'efficientamento energetico. Abbiamo messo a disposizione del mercato il fortissimo know-how maturato negli anni. E questo, secondo noi, deve essere il vero ruolo del Made in Italy».



Ragione sociale: EXE srl Indirizzo: via Negrelli 15 39100 Bolzano Sito: www.exesolar.com

Prodotto di punta Sigla: X-Line EXM Tipologia: monocristallino Potenza nominale: 300 Wp Tensione nominale: 32,4 V Corrente nominale: 9,32 A

Temperatura operativa: da -40 a +85 °C

Efficienza: 18,7%

Dimensioni: 1.650x990x40mm



Michael Ribiero, export manager di Exe Solar

"PIÙ VALORE AL RAPPORTO COI CLIENTI"

«Quando mi è stato assegnato il compito di export manager presso EXE Solar, ho capito da subito la sfida che avevo di fronte a me. Il mercato del fotovoltaico oggi è molto competitivo e anche se offriamo prodotti di altissima qualità, know-how ed esperienza nel settore, tutto ciò non basta. Per farci valere, lavoriamo quindi a stretto contatto sia con i nostri fornitori, sia con i nostri clienti. Capire il cliente e partecipare attivamente soddisfando le sue esigenze è essenziale. Per tenere alto il volume venduto, puntiamo inoltre a valori tra

cui sicurezza, tecnologia, qualità, performance e servizio. Sappiamo che i prossimi mesi saranno caldi e pieni di sfide, ma siamo sicuri di affrontarle e di crescere ulteriormente».





Ragione sociale: Futura Holding LTD Indirizzo: Riva Pasubio, 14 35013 Cittadella (PD) Sito: www.futurasun.com

Prodotto di punta Sigla: FU300M

Tipologia: monocristallino **Potenza nominale:** 300Wp **Tensione nominale:** 31,80 V **Corrente nominale:** 9,55 A

Temperatura operativa: da -40 a +85 °C

Efficienza: 18,37%

Dimensioni: 1.650x990x35 mm



Mauro Bon, sales manager Italy

"ALTA EFFICIENZA E REVAMPING PER CRESCERE"

«FuturaSun ha sempre portato nel mercato lo slogan "crescita costante" per quanto riguarda il team, i servizi offerti, la gamma di prodotto e, ovviamente, la potenza dei

moduli. Ci siamo differenziati rispetto ad altri player nazionali proponendo i nostri moduli su molti mercati europei con ottimi risultati dalla Germania all'Inghilterra, dal Portogallo alla Polonia. Ma l'Italia rimane al centro delle nostre priorità: per questo abbiamo introdotto un modulo da 300 Wp che ben si adatta al mercato degli impianti su tetto. Abbiamo come obiettivo quello di diventare tra i



primi fornitori di moduli in Italia, rispettando le specificità del nostro mercato: intendiamo offrire non solo moduli per i nuovi impianti, ma anche prodotti per il revamping, e garantire pannelli con certificazioni internazionali ma anche locali come la Classe 1 di reazione al fuoco».



Ragione sociale: Sunerg Solar Srl

Indirizzo: via Donnini, 51 - Loc. Cinquemiglia

Città di Castello (PG) **Sito:** www.sunergsolar.com

Distribuzione:

Struttura commerciale interna e una struttura esterna

indiretta fatta da agenti Distributori di materiale elettrico

Prodotto di punta

Sigla: XM460 300-305-310 I+35

Tipologia: monocristallino, anche in versione Black

Potenza nominale: da 300 a 310 Wp Tensione nominale: 33.30 V Corrente nominale: 9.32 A Efficienza: 19.03% Dimensioni: 1645x990x35



Luciano Lauri, titolare di Sunerg

"UNA SPINTA DAI MERCATI ESTERI"

«Sunerg Solar si colloca tra i prodotti europei con prezzi tra i più competitivi sullo scenario, e questo ci sta portando degli ottimi risultati in termini

di volumi. Nonostante ciò è molto difficile in questo momento difendere il valore dei nostri prodotti. Puntiamo quindi sempre sull'innovazione; basti pensare infatti che abbiamo migliorato i nostri moduli e questo ci ha consentito di ampliare la garanzia di prodotto a 15 anni. Da sempre, inoltre, sia per il mercato italiano sia per quello europeo e presto negli USA e centro sud America, affianchiamo



i nostri partner con un lavoro continuo di supporto pre e post-vendita con il nostri team commerciale progettuale e tecnico. Puntiamo inoltre molto sui mercati esteri. Proprio dall'export ci aspettiamo moltissimo. Lo scorso anno l'export ha registrato per

l'azienda un +160% rispetto al 2014».





Prodotto di punta Sigla: Ventilation Box Potenza media: 100 Wp Tensione nominale: 12,57 V Corrente nominale: 8,08 A Efficienza: da 14,65 a 14,9%

Ragione sociale: Torri Solare Indirizzo:

Sede operativa e ufficio commerciale - Via Fontanini, 21, Quinzano d'Oglio 25027, Brescia

Sito: www.torrrisolare.it

Distribuzione

Rete Vendita Italia composta da 10 agenti Circa 25 installatori qualificati Circa 40 filiali di distribuzione di materiale elettrico sul



Michele Torri, amministratore e direttore generale di Torri Solare

"INVESTIRE IN INNOVAZIONE E TERRITORIO CON LA GIUSTA COSTANZA"

«Ci teniamo stretti alle nostre radici, e affrontiamo il mercato con chi condivide i nostri valori. Cerchiamo di raggiungere

questo obiettivo focalizzandoci su una fascia bene precisa di utilizzatori e investendo sempre più in innovazione, prodotti e servizi offerti. Nell'ultimo anno e mezzo abbiamo investito tanto per rilanciare i nostri moduli e lo stiamo facendo con l'obiettivo di rispondere ad ogni specifica esigenza e radicarci ancora di più sul territorio italiano. Abbiamo quindi preso la strada dei prodotti speciali e



della personalizzazione, che ci ha dato molte soddisfazioni anche da grandi clienti come Alfa Romeo ed Expo di Milano. Abbiamo inoltre investito nella rete vendita su tutta la Penisola. Ad oggi abbiamo infatti 13 distributori con cui facciamo lavoriamo in maniera intensa. Inoltre, per radicarci sul territorio abbiamo stanziato anche dei fondi per interventi di solidarietà».

moduli italiani hanno potuto rafforzarsi in una situazione di mercato caratterizzata da una minore pressione concorrenziale (se così si può dire) rispetto al periodo precedente. Per molti big asiatici, l'Italia non era più una piazza strategica, e questo ha rafforzato market share e fatturati.

Ma se da una parte è vero che nei primi sei mesi dell'anno le nuove installazioni in Italia sono cresciute del 46% rispetto allo stesso periodo del 2015, dall'altra bisogna sottolineare come questi valori non hanno permesso alle aziende italiane di fare quel salto decisivo in termini di fatturato e ricavi tale da poter lavorare ulteriormente sui margini.

Ma arrivano le prime risposte da parte di chi ha già iniziato a fare i conti con questo fenomeno. Le principali aziende italiane, forti del know how e dell'esperienza maturata nel corso degli anni, sono oggi pronte ad affrontare questa sfida, puntando soprattutto su qualità, servizi, una ricca gamma di prodotti per soddisfare ogni specifica esigenza e un presidio territoriale ancora più forte

Accanto alla qualità, uno dei punti maggiormente sentiti è quello legato alla completezza di gamma. Per rispondere ad esempio alla domanda di moduli per le attività di sostituzione, diverse aziende italiane hanno potenziato la propria gamma con pannelli di potenze inferiori difficilmente reperibili sul mercato. Prendendo in considerazione gli anni del boom del fotovoltaico italiano, e quindi il 2010 e il 2011, nella maggior parte dei casi venivano installati moduli con potenze da 190 a 245 Wp. Oggi questi prodotti sono difficilmente reperibili sul mercato, da una parte perché sono stati superati in potenza ed efficienza, dall'altra perché in alcuni casi i produttori che avevano fornito quel determinato prodotto non sono più presenti sul mercato. E dato che il GSE prevede delle restrizioni che riguardano proprio l'incremento

SOLSONICA FUORI DAL TUNNEL (QUASI)



E Solsonica? L'azienda che è stata per diversi anni la bandiera dell'italianità nel mercato dei moduli fotovoltaici, si prepara a uscire dal tunnel in cui è precitata negli ultimi due anni a causa delle difficoltà economiche e finanziare che hanno portato anche al fermo delle linee produttive e alla cassa integrazione.

Lo scorso luglio si è concluso il lungo e complesso percorso che ha portata all'acquisizione di Solsonica da parte del gruppo Gala Tech. Ma prima di riaccendere i motori mancano ancora alcuni importanti tasselli, dalla scelta dell'amministratore delegato (si conoscerà nella prima metà di ottobre) al piano industriale (per cui bisognerà aspettare sino a dicembre).

L'unica cosa certa è che all'uscita dal tunnel Solsonica si troverà una situazione completamente mutata rispetto ad alcuni anni fa: rivoluzionati gli equilibri di mercato, cambiate le tecnologie, ridimensionato il ruolo dell'Italia, e ora anche un crollo dei prezzi che richiede straordinarie capacità di gestione se si vuole salvare la redditività (e la pelle). A meno che il principale obiettivo di Gala Tech non sia quello di rilanciare Solsonica sul mercato, ma di avere nel gruppo un fornitore di prodotti e tecnologie da utilizzare per le proprie attività che – lo ricordiamo – riguardano soprattutto la vendita e la gestione di luce e gas e la la realizzazione e gestione di impianti a fonti rinnovabili. In questo caso il ritorno di Solsonica potrebbe avere un avvio collocato prudentemente lontano dal centro dell'arena dove la competizione si fa sempre più feroce.

ENERGIA SOLARE SOTTO UNA NUOVA LUCE FINO A 320 WATT.



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

www.lg-solar.com/it

Innovation for a Better Life.



A fine 2015, il prezzo medio di un modulo fotovoltaico policristallino di produzione cinese era pari a 0,57 centesimi di dollaro per watt, con una flessione del 10% rispetto al valore di fine 2014



della potenza dell'impianto, è necessario andare a sostituire i moduli affetti da problematiche con prodotti analoghi. Per questo motivo alcune aziende stanno lavorando proprio sulla produzione e commercializzazione di moduli di questa potenza.

Inoltre, anche se oggi i moduli policristallini rappresentano ancora in Italia la fetta più consistente del mercato, diverse aziende hanno ampliato la propria gamma con moduli ad alta efficienza. Si tratta ancora di prodotti di nicchia, soprattutto per il fatto che un modulo di questo tipo costa dal 10 al 20% in più rispetto a un modulo standard. Lo stesso vale per altri prodotti di nicchia come i moduli colorati o le tegole fotovoltaiche per l'integrazione architettonica. Per le aziende risulta fondamentale avere nel proprio portafoglio questi prodotti: avere una gamma completa significa infatti rispondere ad ogni specifica esigenza e garantire all'installatore prodotti per ogni tipologia di intervento.

OLTRE LA QUALITÀ

Disporre di prodotti ad elevata qualità e che ri-

spondano ad ogni esigenza potrebbe però non

Il futuro dei principali player italiani impegnati nella produzione di moduli potrebbe dipendere soprattutto dal rapporto con i propri clienti. Molte aziende stanno quindi rafforzando il proprio brand puntando sulla fidelizzazione dei propri clienti

I produttori stanno considerando sempre di più come valore aggiunto l'idea di poter presidiare il territorio offrendo, ad esempio, maggiori garanzie per i propri moduli sia agli installatori sia ai clienti finali, ma anche più sevizi che mirino a semplificare il compito stesso degli installatori. Su questo gioca un ruolo importantissimo il rapporto con la distribuzione.

È sempre più stretto infatti il rapporto con i principali distributori specializzati e con i grossisti di materiale elettrico, grazie alla capacità che essi hanno nel rispondere tempestivamente ad ogni specifica esigenza, con servizi volti a semplificare progettazione, installazione e allaccio degli impianti solari.

Un altro focus importantissimo è quello dei servizi post vendita. L'esperienza di player che hanno abbandonato il mercato lasciando quindi installatori e proprietari senza un interlocutore con cui interfacciarsi, ad esempio, in caso di guasti o fermo impianto, ha spinto le aziende a migliorare e puntare su questa tipologia di servizio.

NUOVI SBOCCHI

Alcuni player italiani stanno cercando nuove piazze su cui destinare i propri prodotti, soprattutto in Europa ma anche Africa e America Latina.

Se l'essere vicini al cliente rappresenta infatti un punto di forza per i produttori italiani, è però di vitale importanza un'espansione verso i mercati esteri e un maggior presidio in ambito internazio-

Ci sono aziende per le quali l'export gioca già un ruolo importante in termini di vendite e fatturato. Per Sunerg, l'export ha registrato nel 2015 un +160%, grazie alla vendita di moduli in piazze tra cui Irlanda, UK, Austria, Svizzera, Germania, Polonia, Belgio, Olanda, Svezia e Finlandia ma anche Egitto, Sri Lanka, Cile, Uruguay e Stati Uniti.

A dimostrazione di come il Made in Italy a volte possa giocare le sue chance anche fuori dai confini nazionali.

L'APPEAL DEI GRANDI

In questa fase così calda e delicata del mercato una cosa è certa: il fotovoltaico sta vivendo momenti di forte incertezza, e l'incertezza non è proprio il miglior alleato quando si intende incrementare vendite e fatturato. Infatti, non essendo chiari i prezzi, molti preferiscono attendere in attesa di una maggiore stabilità. In Italia, alcuni operatori lo stanno già sperimentando sulla propria pelle: contratti già quasi conclusi sono stati rimessi in discussione dopo il crollo dei listini. Il rischio di uno stallo è quindi sempre più concreto e spaventa, soprattutto per il timore di ostacolare la crescita delle nuove installazioni fotovoltaiche in Italia.

Ma in tutto questo, un vantaggio c'è. Con gli attuali prezzi dei moduli, sarà più semplice aumentare l'appeal del fotovoltaico presso la clientela finale. Nel segmento residenziale, il calo dei prezzi potrebbe non essere così sentito.

Ma il trend potrebbe dare nuovo slancio alle taglie superiori a qualche centinaia di kWp, che già nelle ultime stagioni hanno dimostrato buoni segnali di ripresa. Nel solo periodo gennaio-giugno 2016, in Italia le installazioni fotovoltaiche di taglia compresa tra 20 e 1.000 kW hanno registrato, con 89 MW, una crescita del 153% rispetto ai primi sei mesi del 2015 (35,13 MW).

Le installazioni di questa taglia hanno finora trovato il consenso da parte di aziende e PMI soprattutto per la possibilità di dimezzare gli elevati costi della bolletta energetica. È quindi facile immaginare la crescita del numero delle nuove installazioni di questa taglia grazie proprio a prezzi più bassi.



Ragione sociale: Waris srl Indirizzo: via Sorino 2 38083, Borgo Chiese (TN) Sito: www.waris-solar.it

Distribuzione: canali di vendita tradizionali

Prodotto di punta Sigla: WRS MO 300 WP Tipologia: monocristallino Potenza nominale: 300 Wp Tensione nominale: 31,20 V Corrente nominale: 9,63 A Efficienza: 18,30%

Dimensioni: 1.650x985x34 mm



Marco Mattia, sales manager di Waris

"SFRUTTARE IL POTENZIALE DEL REVAMPING"

«Nonostante i dati parlino di un mercato delle nuove installazioni in crescita, i numeri in Italia non sono ancora sufficienti a garantire un incremento dei margini. La nostra strategia sarà quindi quella di focalizzarci sul revamping offrendo prodotti che rispondano alla domanda di questo segmento di mercato, puntando su valori tra cui qualità ed affidabilità. Questi aspetti, a nostro parere, sono stati spesso trascurati, e la dimostrazione arriva propro dal calo di produzione da fonte solare registrata nei primi mesi dell'anno. Si tratta di un aspetto da attribuire principalmente al deterioramento dei componenti, e in



particolare dei moduli. Inoltre è previsto un aumento della nostra capacità produttiva, da 80 a 100 MW, in quanto intendiamo incrementare le vendite in altri Paesi, soprattutto in Europa. La nostra strategia sarà proprio quella di esportare il valore del Made in Italy».

UE, nel 2050 il 50% dei cittadini autoprodurrà l'energia da FER

SECONDO LE PREVISIONI, IN ITALIA DUE CITTADINI SU CINQUE SODDISFERANNO IL PROPRIO FABBISOGNO ENERGETICO FACENDO AFFIDAMENTO SULLE TECNOLOGIE GREEN

in crescita il numero di cittadini europei che produce in modo autonomo l'energia necessaria al proprio fabbisogno, ricorrendo alle fonti pulite. Entro il 2050 circa il 50% della popolazione europea potrebbe autoprodurre l'energia elettrica, per un totale di 1.557 TWh generati nel 2050. I dati sono contenuti nel report "The Potential for Energy Citizens in the European Union" dell'istituto di ricerca CE Delft, che stima come l'autoproduzione di energia, che oggi riguarda 12 milioni di persone, nel 2030 riguarderà circa 112 milioni (per una produzione di 611 TWh) e nel 2050 toccherà circa 246 milioni di cittadini.

SVEZIA IN TESTA

La generazione fotovoltaica, secondo il report, potrebbe arriva a totalizzare 337 TWh annui, per poi duplicare entro il 2050. Lo studio, commissionato da Greenpeace, Amici della Terra Europa, Federazione europea per l'energia rinnovabile (Eref) e REScoop, stima anche quale potrebbe essere il contributo dei singoli Paesi e prevede che, a livello di partecipazione dei cittadini, la posizione leader sarà quella della Svezia, con il 79% di produttori nel 2050. La Lettonia avrà invece il più alto potenziale in termini di capacità di generazione, con la produzione domestica che potrebbe coprire l'83% della domanda elettrica nel 2050.

In Italia si prevede che nel 2050 due cittadini su cinque contribuiranno alla generazione di energia da fonti rinnovabili. Si prevede inoltre che il 25% degli energy citizens saranno piccole e medie imprese, mentre il contributo più importante arriverà dagli impianti domestici e dalle cooperative, entrambe con un impatto del 37%. Il restante 1% sarà legato agli enti pubblici.

LA SPINTA DI STORAGE E VEICOLI ELETTRICI

Il rapporto evidenzia infine come sette europei su dieci entro il 2030 potrebbero utilizzare batterie, veicoli elettrici e elettrodomestici intelligenti, per un totale di 1.494 GWh di sistemi di accumulo nel 2030 e di 10.490 GWh nel 2050. In questo modo sarà possibile contribuire a ridurre i picchi di sistema e assicurare energia di back-up pulita ed economica.







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

FuturaSun 300 Watt

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



Futura Holding LTD

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

Puntare sul partner giusto

IL MERCATO ITALIANO DELLO STORAGE STA VIVENDO UNA FASE MOLTO DINAMICA.

IN QUESTO CONTESTO, UNA GRANDE RESPONSABILITÀ SPETTA ALL'INSTALLATORE, CHE HA IL COMPITO DI SCEGLIERE LE MIGLIORI SOLUZIONI PER OGNI SPECIFICA ESIGENZA. COME RACCONTA EMANUELE LESSA, RESPONSABILE VENDITE DI GREENENERGY, CHE STA PUNTANDO CON DECISIONE SUI SISTEMI DI ACCUMULO SENEC



Emanuele Lessa, responsabile vendite di Greenenergy Impianti

L TOUR DI SENEC

27 ottobre, Verona 8 - 11 novembre, Rimini (Key Energy) 17 novembre, Milano 1 dicembre, Roma 15 dicembre, Parma uali sono i criteri che un installatore deve considerare quando si trova ad installare un sistema di accumulo e quali sono i vantaggi delle soluzioni proposte da Senec? Lo abbiamo chiesto ad Emanuele Lessa, responsabile vendite di Greenergy Impianti di Castellaneta (TA).

Greenergy Impianti da dieci anni opera nel settore dell'energia solare in Italia. Perché ha deciso proprio adesso di entrare nel mercato dello storage?

«Per l'utente residenziale è evidente che per affrontare gli alti e crescenti costi dell'energia si deve rendere indipendente dalla rete. Già oggi, abbinando un impianto fotovoltaico a un sistema di accumulo l'utente domestico può avere l'energia elettrica a prezzo più basso. Dalla fine del 2014 abbiamo una normativa che disciplina chiaramente l'impiego degli accumulatori per l'autoconsumo elettrico; e da allora abbiamo esaminato attentamente le soluzioni disponibili sul mercato».

E ora ha trovato la soluzione giusta?

«Esattamente. Vede, in un mercato così giovane come quello dello storage è importante puntare su aziende di provata esperienza e affidabilità. Il nostro principale obbiettivo è sempre stato quello di fornire ai clienti impianti di qualità elevata ed efficienti e anche nel caso degli accumulatori questa prerogativa è essenziale. Per questo il nostro staff di ingegneria ha cercato, tra le varie aziende presenti sul mercato, quella che potesse garantirci solidità e qualità».

E dove l'ha trovata?

«A livello mondiale, il mercato di gran lunga più grande e più maturo per i sistemi d'accumulo residenziali è la Germania, dove tali dispositivi vengono installati già dal 2010 e quindi l'esperienza nel settore è notevole. Senec, con oltre 10.000 sistemi d'accumulo venduti, è una delle aziende leader sul mercato tedesco e ha conquistato i suoi clienti con prodotti di comprovata affidabilità. Per questo motivo anche noi abbiamo deciso di proporre ai nostri clienti gli accumulatori del marchio Senec».

Però questo sicuramente non è stato l'unico criterio di selezione...

«Esatto. Naturalmente bisogna anche considerare la qualità. I dispositivi Senec vengono prodotti interamente in Germania. Tutto il design tecnico è stato fatto da Senec, il che comporta un ulteriore vantaggio, in quanto le modifiche inerenti alla normativa CEI 0-21 possono essere implementate rapidamente. I moduli batteria sono prodotti dalla Panasonic, un fornitore conosciuto per la qualità dei suoi prodotti. Nell'insieme si ottiene un pacchetto che al cliente garantisce affidabilità».

Significa anche avere una garanzia più completa?

Certamente, i sistemi intelligenti Senec sono coperti da una garanzia completa che arriva fino a 12 anni. E questo chiaramente è uno dei grandi vantaggi del marchio, perché la copertura non riguarda solo i singoli componenti, bensì l'intero sistema di accumulo. In caso di malfunzionamento l'installatore si rivolge quindi a un unico interlocutore».

Essendo i componenti già tutti integrati, cosa ci può dire sull'installazione del sistema?

«Non ho mai visto un'installazione più semplice di questa. Il sistema può essere abbinato a impianti fotovoltaici esistenti oppure di nuova realizzazione, senza dover intervenire sull'impianto stesso. Con l'accumulatore Senec possiamo soddisfare le richieste di qualsiasi tipo di cliente».

Sul mercato ci sono molti altri produttori di marchi conosciuti. Qual è stato per lei il criterio decisivo per scegliere il brand Senec?

«La futuribilità del sistema. Vede, Senec nel mercato domestico di riferimento, cioè in quello tedesco, già adesso offre delle soluzioni grazie alle quali il cliente può raggiungere l'autarchia energetica al 100% e non ha più bisogno della rete pubblica. L'azienda non vende solo hardware, bensì soluzioni individualmente configurabili che portano all'indipendenza dai fornitori tradizionali di energia elettrica. Anche se questo pacchetto attualmente non è disponibile in Italia, ogni dispositivo è già predisposto per essere collegato in futuro a questo nuovo servizio».

Un sistema di questo tipo di sicuro non costa poco. Al cliente conviene lo stesso?

«Assolutamente sì. Il cliente fa un investimento per i prossimi 20 anni o oltre. Considerando tali periodi di tempo la scelta non dovrebbe ricadere sul prodotto più a buon mercato, bensì su quello più conveniente in termini di denaro, di durata e di affidabilità e che in futuro possa offrire ulteriori servizi. Il cliente finale può contare su un rientro dell'investimento dopo 10 anni al più tardi – e con una garanzia fino a 12 anni».

SENEC, UN PRODOTTO "MADE IN GERMANY"



Gli accumulatori Senec sono al 100% designed in Leipzig, ad esclusione dei moduli batteria. E anche l'assemblaggio finale avviene nella sede di Lipsia. Nell'autunno 2014 l'azienda si è trasferita nella nuova sede nei pressi della stazione centrale di Lipsia, con rapido accesso all'autostrada. Ora dispone di una superficie complessiva di 12.000 mq per 80 dipendenti, per la produzione, per il magazzino, per i laboratori e le aule di formazione a disposizione dei partner tecnici.

Con il trasferimento nel prestigioso complesso sulla Wittenberger Straße l'azienda Senec è riuscita a razionalizzare la produzione. Al giorno d'oggi, è decisivo avere strutture produttive snelle e una produzione di altissima qualità.

INSTALLAZIONE SEMPLICE E RAPIDA

SVEN ALBERSMEIER-BRAUN, RESPONSABILE INTERNATIONAL BUSINESS DEVELOPMENT DI SENEC, SPIEGA COME L'INSTALLATORE PUÒ TRARRE VANTAGGIO DALL'ESPERIENZA DI SENEC E ASSICURARSI UN MAGGIORE GUADAGNO

«Gli accumulatori di energia
Senec sono tra i più venduti in
Germania. I nostri prodotti sono
sul mercato già dal 2009 e durante
questi anni abbiamo arricchito il
nostro bagaglio di conoscenze. Da
sempre abbiamo dedicato molta
attenzione al rapporto con i nostri
installatori. In questo modo è stato
possibile recepire prontamente le
loro conoscenze pratiche e integrarle
utilmente nel design del prodotto.
Prendiamo per esempio il design

del sistema. Non si tratta di un armadio chiuso tutt'intorno con uno sportello d'accesso, come lo si vede in molti altri prodotti, bensì di un telaio in alluminio. Questo regge tutto il peso dei componenti elettronici e dei moduli batteria. Tutte le quattro pareti dell'accumulatore sono apribili e l'installatore può accedervi direttamente e intervenire comodamente in tutte le parti del sistema. Le pareti laterali si agganciano comodamente con una chiusura magnetica. Questo accorgimento si riflette positivamente anche sul peso dell'intero sistema. L'accumulatore, con i suoi 50 kg di peso, può essere trasportato



riguarda il collegamento con Internet e due dispositivi di misurazione, che rilevano il consumo domestico e la produzione di energia. L'installazione dell'accumulatore si completa quindi in pochissimo tempo. Grazie all'assistente online l'installatore esegue la messa in servizio e il cliente approfitta subito dei vantaggi dati dall'accumulatore. Quando l'installatore se ne va, non c'è più bisogno di fare alcuna operazione. Con tempi di installazione rapidi e minor personale da impiegare i margini di guadagno per l'installatore aumentano. E ciò è un vantaggio decisivo in un mercato fortemente competitivo».



La divisione fotovoltaica di Bonfiglioli passa a Ingeteam

o scorso aprile 2016 Ingeteam ha siglato un accordo per rilevare il business della divisione fotovoltaica di Bonfiglioli e in particolare il portafoglio di inverter installati da seguire con le attività O&M e le reti commerciali all'estero. A fronte della decisione di Bonfiglioli di uscire dal mercato del solare e quindi terminare la produzione di inverter fotovoltaici, il gruppo spagnolo ha così concluso l'accordo allo scopo di ampliare il proprio posizionamento a livello internazionale nel settore solare, con l'obiettivo di aumentare sia le vendite dei propri prodotti sia le attività di O&M. «L'accordo dimostra la volontà di Ingeteam di voler investire sempre più nel mercato del fotovoltaico», ha dichiarato Stefano Domenicali, Ceo di Ingeteam Italia, «ed essere un partner affidabile nel tempo per coloro che ricercano prodotti e servizi di alta qualità e imprese solide con un forte commitment di continuità e sviluppo nel settore».

Grazie all'acquisizione è aumentato il portafoglio di inverter installati nel mondo sui quali l'azienda fornirà servizi O&M full. Ingeteam, presente da più di 16 anni nel settore fotovoltaico, aggiunge infatti ai suoi 5 GW di potenza fornita a livello mondiale un'ulteriore quota di mercato di 3 GW di inverter installati da Bonfiglioli in diversi Paesi, oltre ad una piattaforma utile per nuove installazioni fotovoltaiche.

NUOVE PIAZZE

L'accordo ha dato inoltre la possibilità a Ingeteam di acquisire la rete commerciale in Paesi strategici nel L'ACCORDO PERMETTERÀ AL GRUPPO SPAGNOLO DI AUMENTARE LA PROPRIA MARKET SHARE A LIVELLO GLOBALE CON UN NUOVO PORTAFOGLIO DI 3 GW DI INVERTER FOTOVOLTAICI INSTALLATI, INCREMENTARE LE ATTIVITÀ DI 0&M E CONSOLIDARE LA PROPRIA PRESENZA IN PAESI STRATEGICI QUALI USA E INDIA



L'impianto di San Bellino (RO), per una potenza di 70 MW, conta 35 MW di inverter Ingeteam e 35 MW di inverter Bonfiglioli

quale il gruppo vuole crescere, tra cui India e Stati Uniti. «Ingeteam è fortemente impegnata ad aumentare la propria presenza nel settore delle rinnovabili a livello globale, e il team direttivo continua a cercare ulteriori opportunità per accelerarne la crescita», ha dichiarato Javier Coloma, amministratore delegato di Ingeteam Power Technology. In questi Paesi Bonfiglioli ha già

una buona penetrazione del mercato. Ingeteam riuscirà così a garantire una continuità di servizio ai clienti che hanno acquistato inverter Bonfiglioli in passato, fornendo assistenza qualificata, ricambi e revamping ai sistemi con nuovi prodotti, grazie anche al network della divisione dei servizi di Ingeteam che oggi conta oltre 1.300 tecnici specializzati in tutto il mondo.

Crescere con innovazione e tecnologia

A POCHI MESI DAL SUO INGRESSO SUL MERCATO ITALIANO DEL FOTOVOLTAI-CO, ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI (ZCS) HA IMPLEMENTATO LA PROPRIA GAM-MA CON INVERTER IN GRADO DI RISPONDERE AD OGNI TIPOLOGIA DI INSTAL-LAZIONE. "SIAMO MOLTO SODDISFATTI DELLE VENDITE DEI NUOVI INVERTER AZZURRO, APPREZZATI PER ELEVATA EFFICIENZA, SEMPLICITÀ E FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE" SPIEGA RICCARDO FILOSA, DIRETTORE COMMERCIALE IN-NOVATIVE SOLUTIONS DELL'AZIENDA

azienda toscana Zucchetti Centro Sistemi (ZCS), presente sul mercato italiano dal 1985, si consolida nel settore delle energie rinnovabili con la nuova Business Unit Innovative Solutions. Da sempre sensibile ai temi legati al rispetto per l'ambiente, all'efficienza operativa e al risparmio energetico dell'individuo e dell'azienda, ZCS vede così nella nuova attività la possibilità di rafforzare ulteriormente il binomio "natura e tecnologia" applicato al mondo dell'innovazione.

INVERTER PER OGNI ESIGENZA

A tal proposito ZCS si è presentata, ad inizio 2016, nel settore dell'energia solare con l'inverter ZCS Azzurro, il dispositivo progettato con l'obiettivo di coniugare intelligenza informatica e smart alla più avanzata tecnologia elettronica, e dar vita ad un nuovo concetto di inverter fotovoltaico. Con ZCS Azzurro è possibile verificare quanta energia si è prodotta in un giorno, decidere autonomamente quando, e quali apparecchi domestici attivare e disattivare, semplicemente sfruttando una connessione ad Internet.

L'ampia gamma ZCS Azzurro mira a soddisfare qualsiasi necessità energetica per applicazioni di tipo residenziale, commerciale e industriale. I modelli disponibili sono 50 con taglie da 1 a 6 kW monofase e da 10 a 40 kW trifase.

PER LE SMART HOME

L'offerta si completa con la soluzione modulare ZCS Inverter per accumulo fino a 10kWh semplice e flessibile, dedicata ad impianti di nuova costruzione in ambito residenziale e commerciale, e con ZCSWitch, la nuova soluzione per le smart home del futuro, che permette all'utente di controllare a distanza tramite app qualsiasi tipo di utenza domestica. La gamma si arricchisce inoltre con Active Panel, il sistema autonomo per la produzione e l'accumulo di energia solare.

«Siamo soddisfatti, l'inverter ZCS Azzurro sta incontrando il consenso del mercato e degli operatori del settore», spiega Riccardo Filosa, direttore commerciale Innovative Solutions di ZCS. «L'ele-

vato grado di innovazione che lo contraddistingue rende il prodotto altamente modulare ed in grado di adattarsi perfettamente sia ad impianti di nuova costruzione che in retrofit. Dai primi mesi del 2016 la rete commerciale, in continua crescita composta da specialisti del settore, distribuisce con successo

SEMPLICITÀ ED EFFICIENZA

ZCS Azzurro in Italia ed all'estero».

ZCS Azzurro si conferma quindi un prodotto robusto e di qualità, garantito 10 anni. La semplicità di installazione e configurazione, unite all'efficienza del team assistenza, sono state pensate per semplificare il compito di chi sceglie di installare il prodotto e migliorare il comfort per gli utenti finali.

Infine, il buon rapporto qualità/prezzo che contraddistingue ZCS Azzurro, fornisce al prodotto un elevato vantaggio competitivo sul mercato.

ZCS presenterà la gamma ZCS Azzurro e gli altri prodotti dedicati al mondo delle energie rinnovabili alla fiera Key Energy/Ecomondo di Rimini dal 8 al 11 novembre, presso Rimini Fiera, Expo Center. 💢



Terranuova Bracciolini (AR)

Elettroexpo muove investimenti

LA TRE GIORNI ORGANIZZATA DA MARCHIOL HA RIUNITO 160 FORNITORI E OLTRE 8.000 CLIENTI. "LE PROMOZIONI E LE SCONTISTICHE STUDIATE AD HOC PER L'EVENTO HANNO CATTURATO L'ATTENZIONE DEGLI OPERATORI E HANNO DATO UN IMPULSO IMPORTANTE ALLE VENDITE", SPIEGA ENRICO MARIN, RESPONSABILE DELLA DIVISIONE ENERGIE RINNOVABILI DEL GRUPPO VENETO

60 fornitori e oltre 8.000 operatori del mercato del materiale elettrico. Sono i numeri di Elettroexpo, l'evento biennale organizzato da Marchiol con l'obiettivo di riunire, sotto lo stesso tetto, le aziende partner e i propri clienti, e promuovere prodotti, presentare novità e dare un impulso alle vendite grazie a scontistiche di favore e promozioni.

L'evento, che si è tenuto dal 10 al 12 settembre presso il Palaexpo di Venezia su una superficie di 10.000 metri quadrati, è stato anche una vetrina importante per le rinnovabili, con la partecipazione di aziende tra cui SMA, LG, 4-noks, Sunerg, ABB e Socomec che hanno presentato al pubblico le ultime novità di prodotto, con focus su storage ed alta efficienza, e illustrato servizi e soluzioni a disposizione del mercato italiano.

L'evento è stato anche un momento ricco di momenti formativi, con particolare attenzione a tematiche tra cui automazione industriale, antintrusione, fotovoltaico, domotica ed illuminotecnica.

«L'edizione 2016 di Elettroexpo è stata molto soddisfacente in termine di trattative di vendita concluse, grazie alle iniziative commerciali messe a punto dall'azienda e dai partner espositori», spiega Enrico Marin, responsabile della divisione Energie Rinnovabili di Marchiol. «Le numerose energie spese nei mesi precedenti per organizzare la "macchina" si sono tramutate in grande soddisfazione da parte dei clienti e dei fornitori, e sicuramente il ritorno di immagine del nostro marchio ne ha beneficiato».

L'evento, che si svolge con cadenza biennale, tornerà nel 2018.





ABB ha illustrato al pubblico le soluzioni per automazione industriale e colonnine di ricarica



Enrico Marin, responsabile della divisione Energie Rinnovabili di Marchiol



Da sinistra Clay de Martin, sales manager, e Claudio Danelutto, marketing & e-Commerce manager di 4-noks-Astrel Group



Enrico Marin insieme a Mario Cattaneo, sales engineer di SMA Solar Technology, con il sistema di accumulo Sunny Boy Smart Energy



Davide Ponzi, solar business manager Italy di LG. L'azienda ha puntato sulla proposta di moduli ad alta efficienza





Enrico Marin e a Marco Manzi, sales manager di Sunerg. Presso lo stand focus sul Made in Italy



Allo stand di Socomec riflettori puntati sulle soluzioni per l'automazione industriale

Manutenzione impianti incentivati: principi generali

IN ATTESA DEL DOCUMENTO TECNICO DI RIFERIMENTO, IL GSE HA ANTICIPATO LE PRIME LINEE GUIDA SUGLI INTERVENTI DI OTTIMIZZAZIONE DEL PARCO SOLARE ESISTENTE, CON L'OBIETTIVO DI SALVAGUARDARE EFFICIENZA ED EVITARE COMPORTAMENTI CHE POSSANO CAUSARE INCREMENTI DELLA SPESA DI INCENTIVAZIONE

di Erica Bianconi

l 1 maggio 2015 il GSE pubblica sul proprio portale il Documento Tecnico di Riferimento (DTR) per il mantenimento degli incentivi in Conto Energia, che definisce le regole per garantire la corretta gestione in efficienza degli impianti incentivati, nel rispetto della normativa vigente e illustra le modalità che gli operatori sono tenuti a seguire per salvaguardare il diritto agli incentivi. Successivamente, in data 9 luglio 2015, il GSE sospende l'efficacia del DTR rimandandone specifica regolamentazione ed efficacia nell'ambito del nuovo Decreto FER. Circa un anno dopo, il DM 23 giugno 2016 (Decreto FER), all'articolo 30 stabilisce che "entro 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, il GSE pubblica o aggiorna le procedure per l'effettuazione di interventi di manutenzione e ammodernamento degli impianti incentivati, ivi inclusi i fotovoltaici". Nell'attesa della pubblicazione del DTR, il GSE, in data 9 agosto 2016, ha anticipato sul proprio portale alcuni principi generali di riferimento per la gestione degli interventi di manutenzione e ammodernamento tecnologico realizzati su impianti fotovoltaici incentivati in Conto Energia.

LINEE GUIDA

In linea generale, il GSE afferma che:

- gli interventi di manutenzione su impianti fotovoltaici incentivati in Conto Energia non devono comportare indebiti incrementi di spesa (in riferimento al costo indicativo cumulato annuo raggiunto il 6 luglio 2013)
- devono essere debitamente autorizzati da tutti gli enti/autorità competenti
- il Soggetto Responsabile è tenuto a garantire per tutto il periodo d'incentivazione, anche a seguito di un intervento di manutenzione, la sussistenza di tutti i requisiti che hanno determinato il riconoscimento della tariffa incentivante e di eventuali premi o maggiorazioni.

COSA ACCADE FINO ALLA PUBBLICAZIONE **DEL DTR?**

Fino alla pubblicazione delle relative Procedure, il GSE, nella valutazione di comunicazioni pervenute a seguito di un intervento di manutenzione, farà riferimento alle seguenti regole:

1) rispetto delle prescrizioni specifiche del De-

creto Ministeriale che ha determinato l'ammissione all'incentivo in Conto Energia (dal I° al V°); 2) realizzazione di interventi di manutenzione e ammodernamento sugli impianti incentivati solo se non incrementano la spesa di incentivazione; 3) possibile sostituzione anche dei componenti principali dell'impianto (moduli e inverter). Tali componenti devono essere nuovi o rigenerati; 4) in caso di sostituzione dei moduli, sono ammissibili incrementi della potenza elettrica no-

- fino al 5% di incremento nei casi di impianti con P ≤ 20 kW
- fino all'1% di incremento nei casi di impianti con P > 20 kW

5) nel caso di interventi di ripristino di un impianto a fronte di guasti estesi o incendi, è consentito l'utilizzo, anche temporaneo, di componenti di riserva nella disponibilità del Soggetto Responsabile dell'impianto o nella titolarità di soggetti diversi, ma, in questo caso, le sostituzioni non devono comportare incrementi della potenza nominale dell'impianto. Tali principi sono applicati anche alle comunicazioni pervenute al GSE prima del 30 giugno 2016 (data di entrata in vigore del Decreto FER). Il GSE, per tutta la durata del periodo di incentivazione, ha la facoltà di verificare la conformità delle modifiche apportate e la veridicità delle dichiarazioni rese.

COMUNICAZIONE DEGLI INTERVENTI

Tutte le modifiche apportate devono essere comunicate al GSE. Nello specifico vengono distinte due tipologie di interventi.

A. Interventi che modificano i dati caratteristici o di configurazione degli impianti

Il Soggetto Responsabile è tenuto a comunicare al GSE l'avvenuta realizzazione di tutti gli interventi di manutenzione che abbiano modificato dati caratteristici o di configurazione dell'impianto in modo tale da inficiare i requisiti che hanno consentito il riconoscimento della tariffa incentivante e di eventuali premi o maggiorazioni previsti dal Conto Energia di riferimento. Tale comunicazione, sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (modello disponibile sul portale del GSE), deve essere inviata entro 60 giorni dall'esecuzione dell'intervento di manu-

B. Interventi che non modificano i dati caratteristici o di configurazione degli impianti

Il Soggetto Responsabile è tenuto a comunicare al GSE esclusivamente l'avvenuta modifica con dichiarazione sostitutiva di atto notorio (modello disponibile sul portale del GSE), fermo l'obbligo di conservare idonea documentazione in sito.

INTERVENTI AMMISSIBILI

A titolo esemplificativo, rientrano in questa categoria gli interventi di:

- spostamento degli inverter e dei componenti elettrici minori (apparecchiature di misura, protezioni di interfaccia, trasformatori di isolamento, trasformatori elevatori, quadri elettrici, etc);
- sostituzione, rimozione, nuova installazione dei componenti elettrici minori qualora l'intervento non determini variazioni del regime di cessione in Rete dell'energia prodotta dall'impianto;
- interventi effettuati sulle strutture di sostegno dei moduli o sulle strutture edilizie su cui l'impianto è stato installato che non comportino variazioni ai requisiti in base ai quali l'impianto è stato incentivato.

Sono esclusi dagli obblighi di comunicazione di cui sopra tutti gli interventi effettuati su impianti incentivati con P ≤ 3 kW in regime di Scambio sul Posto, fermo restando il rispetto delle condizioni di incremento massimo consentito (fino al 5%). Il Soggetto Responsabile di impianti con P > 3 kW, nei casi di interventi di manutenzione programmabili in quanto riconducibili a sopravvenuti motivi di interesse pubblico, a eventi di forza maggiore, a eventi straordinari ed eccezionali o comunque non dipendenti dalla volontà del Soggetto Responsabile, può presentare al GSE una richiesta di valutazione preliminare sui possibili effetti dell'intervento di manutenzione ai fini del mantenimento degli incentivi riconosciuti.

Nel caso di inserimento nella configurazione elettrica, di un sistema di accumulo di energia esiste sempre l'obbligo di comunicazione e si deve fare riferimento alle regole specifiche pubblicate ed aggiornate il 24 aprile 2015 (Regole tecniche per l'attuazione delle disposizioni sull'integrazione dei sistemi di accumulo di ener-



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



EB ENERGYMANAGEMENT



MEGLIO UN ESOLAR OGGI CHE UNA ROTTURA DOMANI

Sistemi di monitoraggio per impianti fotovoltaici.

Oltre 5000 installazioni Unici da 10 anni

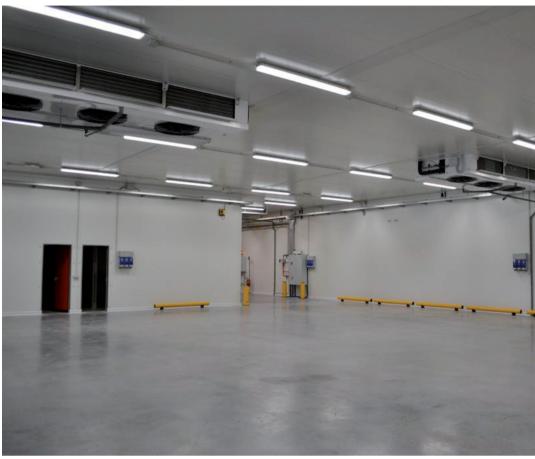
TUTTII DETTAGLISU eSolar.it



A prova di freddo

LA NUOVA PIATTAFORMA PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI ALIMENTARI DELL'AZIENDA VENETA BIERRETI È STATA Dotata di un impianto solare da 117 kw e di oltre 180 lampade a Led. Il tempo di rientro dell'investimento Complessivo è stato stimato in sei anni





A sinistra: l'impianto fotovoltaico è costituito da 442 moduli policristallini Bisol Group allacciati a sette inverter Fronius Symo. L'installazione è controllata da un sistema di monitoraggio Solar-Log

A destra: all'interno e all'esterno dell'edificio sono stati installati complessivamente 180 corpi illuminati a Led dell'azienda Disano Taglio di Po, in provincia di Rovigo, sorge la nuova piattaforma per lo stoccaggio e la distribuzione dei prodotti ittici e ortofrutticoli dell'azienda veneta Bierreti Srl. Per la struttura, che va ad affiancarsi allo stabilimento di Porto Viro, Tumiati Impianti, azienda di Rovigo che progetta e realizza impianti elettrici, tecnologici e da fonti rinnovabili, ha realizzato una copertura fotovoltaica da 117 kWp e ha installato oltre 180 corpi illuminanti a Led, sia per interni, sia per esterni.

La piattaforma necessita esclusivamente di energia elettrica. Per questo motivo, l'integrazione fotovoltaico-led è stata subito vista come la soluzione ideale per realizzare una situazione vicina all'autosufficienza energetica.

L'impianto fotovoltaico, in regime di autoconsumo, potrà produrre annualmente 130 MWh. L'azienda autoconsumerà circa il 95% dell'energia generata dai moduli solari, con un risparmio

annuo in bolletta di circa 20mila euro. Per questo motivo è stato stimato un tempo di rientro dell'investimento in circa sei anni.

CURVA DI POTENZA COSTANTE

Dopo un'attenta analisi sui consumi annui dell'azienda, Tumiati ha proposto al committente l'installazione di un impianto fotovoltaico su tetto che sfruttasse tutta la superficie a disposizione per soddisfare nel migliore dei modi il fabbisogno energetico della piattaforma.

L'azienda ha così installato 442 moduli policristallini Bisol Project da 265 watt, disposti con orientamenti differenti, e in particolare a ovest, est, sud-ovest e sud-est proprio per garantire una maggiore produzione nell'arco di tuta la giornata. «Abbiamo realizzato un impianto fotovoltaico che garantisse all'azienda circa 130 MWh all'anno di energia pulita, occupando l'intera superficie a disposizione e progettato in modo tale da generare una curva di potenza costante nelle ore della giornata», è la dichiarazione di Luca Tumiati, titolare di Tumiati Impianti.

I moduli, scelti per il buon rapporto qualitàprezzo, sono stati collegati a sei inverter trifase Fronius Symo da 17,5 kW e ad un inverter trifase Symo da 10 kW, adatti a impianti fotovoltaici di taglia commerciale e industriale. I dispositivi mirano a garantire elevata flessibilità ed elevate performance.

L'impianto è costantemente monitorato da un sistema di supervisione Solar-Log collegato direttamente alla centrale operativa di Tumiati, che si occuperà della gestione e manutenzione dell'installazione.

180 LED

Per quanto riguarda l'illuminazione del polo, Tumiati Impianti ha installato 180 Led dell'azienda Disano, sia all'interno, sia all'esterno della struttura. Nello specifico, sono stati installati 42 proiettori Astro da 125 watt per le celle frigo, 35 plafoniere stagne Echo Led da 48 watt per l'anticella, 36 proiettori Cripto da 125 watt nella zona carico-scarico esterna e altre 67 lampade Led Panel suddivise negli uffici, nei bagni e nei restanti locali.

I prodotti sono stati scelti per l'elevato risparmio energetico, che dalle prime stime dovrebbe oscillare intorno ai 30 MWh annui, per garantire ai lavoratori una buona qualità ed uniformità della luce all'interno di tutti gli ambienti, e perché nelle celle frigo, dove le temperature raggiungono i -30°, sono necessari proiettori che garantiscano la tenuta al freddo e l'accensione immediata. Il tempo di rientro dell'investimento per i soli corpi a Led è stato stimato in 4 anni.

DATI TECNICI

Località d'installazione: Taglio di Po (RV) **Committente:** Bierreti srl

Tipologia di impianto: fotovoltaico su tetto e sistemi di illuminazione a Led

Potenza impianto fotovoltaico: 117 kWp Produttività impianto: 130 MWh annui Numero e tipo di moduli: 442 moduli policristallini Bisol Project da 265 watt

Numero e tipo di inverter: 6 inverter trifase Fronius Symo da 17,5 kW e 1 inverter trifase Fronius Symo da 10 kW

Sistema di monitoraggio: Solar-Log Numero e tipologia di Led: 180 lampade a Led Disano - 42 proiettori Astro da 125 watt, 35 plafoniere stagne Echo Led da 48 watt, 36 proiettori Cripto da 125 watt, 67 lampade Led Panel

Installatore: Tumiati Impianti srl

Valutazione economica sistemi a Led	
Numero corpi illuminanti	180
Risparmio annuo	30 MWh
Tempo di rientro	4 anni

Valutazione economica impianto FV	
Potenza impianto	117 kWp
Produzione annua	130 MWh
Risparmio annuo in bolletta	20.000 euro
Autoconsumo	95%
Tempo di rientro	6 anni

Monitoraggio: performance ripristinate col revamping Higeco

a mancanza di sistemi di monitoraggio o la presenza di prodotti di scarsa qualità per il controllo delle performance dell'impianto possono incidere in maniera significativa su produzione e business plan. E secondo il parere di alcuni player impegnati nella produzione e commercializzazione di sistemi di monitoraggio, oggi circa il 60% delle installazioni di grossa taglia in Italia ha problemi che derivano dal cattivo controllo delle prestazioni. Un esempio arriva da Novoli (LE), dove Higeco ha fornito un sistema di monitoraggio ad un'azienda O&M portoghese, che cercava uno strumento per analizzare e tenere sotto controllo un impianto fotovoltaico da 1 MW per il quale aveva siglato un contratto di manutenzione pochi mesi prima. Il forte calo di produzione dell'impianto fotovoltaico e i costi di gestione hanno portato a considerare l'idea di intervenire ed efficientare il sistema di monitoraggio presente, con il quale era tuttavia impossibile realizzare un'analisi puntuale dello stato dell'impianto. Sostituito con un sistema GWC Solar Advanced e con alcuni interventi di manutenzione, l'impianto è stato efficientato, monitorato in ogni sua parte, generando un risparmio di diverse migliaia di euro annui ed eliminando buona parte dei problemi causati dalla mancata produzione.

PROBLEMA

L'impianto fotovoltaico presentava molti guasti, il primo dei quali riguardante il monitoraggio stesso. Il sistema presente era complesso, realizzato con una serie di controllori logici programmabili (plc) Siemens collegati ad inverter centralizzati Nidec e gestiti in via centralizzata da un PC che faceva da collettore di dati. Questo generava, oltre ad elevati costi a causa delle licenze dei software Siemens, una situazione di precarietà legata all'uso di uno strumento non industriale. In un ambiente dove sbalzi di temperatura, polvere, umidità sono all'ordine del giorno e la macchina lavora non stop, era prevedibile che quest'ultima smettesse di funzionare in poco tempo. Così è avvenuto. Un secondo problema era invece legato al software. Sviluppato ad hoc per questo impianto, il sistema era carente in molti aspetti fondamentali per il monitoraggio, come ad esempio la gestione degli allarmi. Non essendo possibile conoscere in tempo reale lo stato delle macchine e i loro problemi, il numero dei fermo impianto prolungati era molto elevato con un proporzionale danno economico legato alla mancata produzione.

SOLUZIONE

Per risolvere questa situazione problematica, Higeco ha fornito il datalogger GWC 4DIN con il quale è

A NOVOLI, IN PROVINCIA DI LECCE, HIGECO HA FORNITO IL PROPRIO SISTEMA GWC SOLAR ADVANCED PER IL CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI DI UNA CENTRALE SOLARE DA 1 MW. IN POCO TEMPO L'INTERVENTO, CHE VERRÀ RIPAGATO IN OTTO SETTIMANE, HA RIPORTATO IL PERFORMANCE RATIO ALL'87%



DATI TECNICI

Località d'installazione: Novoli (LE) Tipologia impianto: impianto a terra

Potenza: 1MWp

Produttività annua: 1,45 GWh

Problematica: il sistema di monitoraggio non garantiva la corretta diagnosi delle

problematiche

Tipologia intervento: revamping del sistema

di monitoraggio

Sistema installato: Sistema di monitoraggio **GWC Solar Advanced**

Tempi di rientro dell'investimento: otto settimane

stato possibile rimuovere i plc Siemens e interfacciare direttamente gli inverter centralizzati. Sempre attraverso l'hardware, l'azienda di manutenzione ha acquisito la protezione d'interfaccia, per poterne conoscere lo stato in tempo reale, e tutto il parco di condizionatori e videocamere dell'impianto in modo da gestirne l'assorbimento elettrico in relazione ad irraggiamento, temperatura inverter e temperatura ambiente. Grazie al software Fotovoltaico Advanced di Higeco è infatti possibile integrare qualsiasi periferica che consenta la comunicazione con protocollo modbus. In aggiunta, sono state create delle logiche efficienti di gestione dell'allarmistica. Conoscere i guasti in tempo reale ha permesso di poter garantire al cliente finale tempi di intervento brevissimi e soprattutto ha permesso una diagnosi accurata delle cause dei guasti.

L'intervento ha generato miglioramenti su due fronti. Il primo è quello legato ai costi. Eliminando i plc Siemens il proprietario ha risparmiato qualche migliaio di euro ogni anno proprio per quanto riguarda le licenze. Conoscendo lo stato di salute di ogni parte dell'impianto in tempo reale, gli interventi di manutenzione si sono inoltre ridotti drasticamente nel numero e nella durata. A ciò va poi aggiunto il fatto che gestendo in maniera efficiente accensione e spegnimento della climatizzazione la quantità di energia consumata si è ridotta drasticamente. Il secondo miglioramento riguarda la produttività. Attraverso l'uso del sistema Higeco e grazie all'intervento in campo della nuova azienda di manutenzione, l'efficienza dell'impianto è stata ripristinata (PR 87%), i casi di fermo impianto prolungato legati a guasti sono stati eliminati e di conseguenza anche il costo delle manutenzioni. Il tempo di rientro dell'investimento stimato per le attività di revamping sul sistema di monitoraggio è di circa otto settimane.

L'impianto fotovoltaico presentava molti guasti, il primo dei quali riguardante i dispositivi per il monitoraggio





























Nel mondo sono 8,1 milioni gli occupati nelle FER

IL 2015 HA REGISTRATO UNA CRESCITA DEL NUMERO DI ADDETTI DEL COMPARTO DELLE ENERGIE PULITE, CON UN +5% RISPETTO AL 2014. 2,8 MILIONI DI OCCUPATI FANNO RIFERIMENTO AL FOTOVOLTAICO, CON UN INCREMENTO DELL'11% SULL'ANNO PRECEDENTE

l numero di occupati nel settore delle energie rinnovabili a livello globale nel 2015 è salito a 8,1 milioni, con un incremento del 5% rispetto al 2014. I dati sono contenuti nell'edizione 2016 del "Renewable energy and jobs", pubblicato dall'International Renewable Energy Agency (Irena).

I Paesi con il maggior numero di lavoratori nelle rinnovabili sono Cina, con 3,5 milioni di occupati, Brasile (918.000), Stati Uniti (769.000), India (416.000), Giappone (388.000) e Germania

«La crescita continua dei posti di lavoro nel settore delle energie che sfruttano rinnovabili è in contrasto con le tendenze di tutto il settore energetico», ha spiegato Adnan Z. Amin, direttore generale di Irena. «Questo aumento è guidato dal calo dei costi delle tecnologie rinnovabili e dalle politiche di sostegno dei Governi».

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



LA QUOTA DEL FOTOVOLTAICO

Degli 8,1 milioni di occupati nel settore delle rinnovabili, 2,8 milioni, e quindi il 35%, fanno riferimento al fotovoltaico. Il dato segna un incremento dell'11% rispetto al numero di occupati nel solare nel corso del 2014. Il numero più alto di occupati nel solare spetta alla Cina, con 1,7 milioni di posti di lavoro nel 2015.

Considerando il rapporto con il 2014, il valore registrato in Cina è rimasto stabile.

È invece cresciuto il numero di occupati nel fotovoltaico in Giappone, con 377.100 unità (+38%), e negli Stati Uniti.

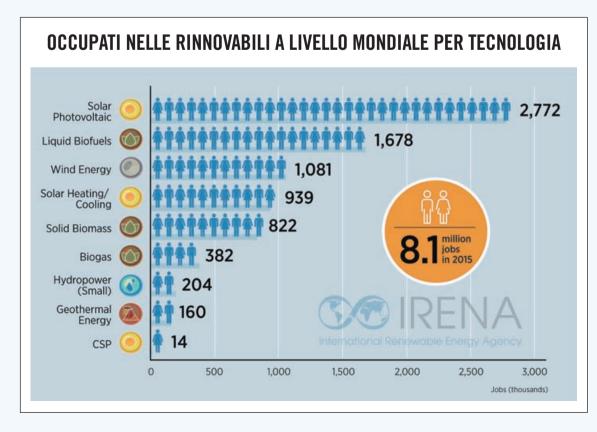
In Europa è diminuito il numero di occupati, con un calo del 13% dovuto principalmente alla flessione delle nuove installazioni. Basti pensare che nel 2015, solo nel Regno Unito, sarebbero stati tagliati circa 12.500 posti di lavoro nel solare. Il dato emerge da un sondaggio condotto da PricewaterhouseCoopers e Solar Trade Association, secondo cui sarebbero previsti, nel corso dei prossimi 12 mesi, ulteriori tagli del 30% da parte delle imprese inglesi impegnate nel

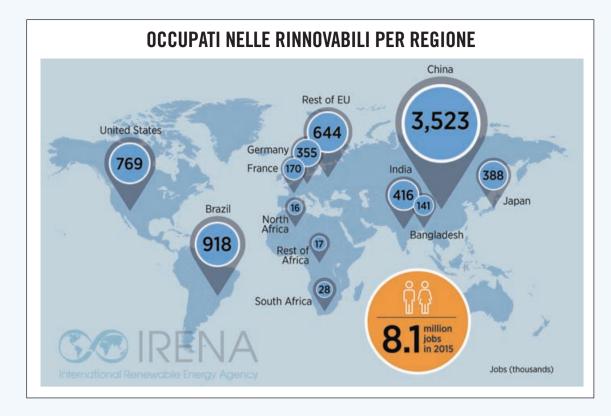
to il calo delle nuove installazioni. Dopo cinque anni in cui nel Regno Uniti sono stati installati impianti per una media di 1 GW all'anno, nel 2016 è prevista l'installazione di appena 300

fotovoltaico. Tra le motivazioni di questi tagli vi è innanzitut-MW, con un calo del 75%.

IL BOOM DELL'EOLICO

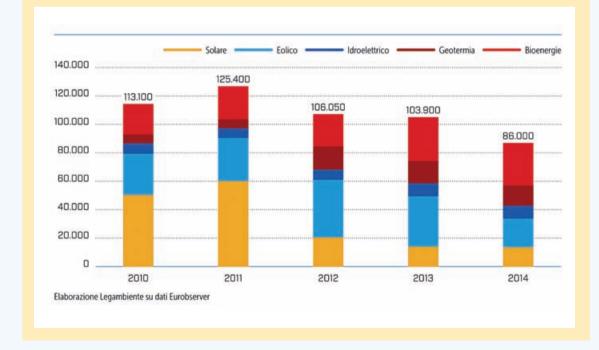
Il mercato dell'eolico a livello globale ha registrato, nel 2015, un anno record in termini di





POSTI DI LAVORO NELLE RINNOVABILI IN ITALIA

La diffusione di impianti da fonti rinnovabili nei comuni italiani ha garantito, nel corso degli anni, numerosi vantaggi per tutto il territorio, tra cui, in particolare, crescita dell'occupazione, riduzione della dipendenza dalle fonti fossili e calo delle emissioni di CO2. Eppure, analizzando i risultati del 2015, il report mette in evidenza l'urgenza di misure da parte del Governo per accelerare con maggior decisione gli investimenti nel comparto delle fonti pulite e dare quindi una spinta occupazionale. Questi dati si riflettono in maniera significativa sul numero di occupati in Italia nel mercato delle rinnovabili. Secondo i dati di Eurobserver, nel 2014 i lavoratori nel comparto delle fonti pulite in Italia erano oltre 82mila, in netto calo rispetto ai 125.400 del 2011. Il calo più importante lo ha avuto il solare, e in particolare dal 2011 al 2014, per poi stabilizzarsi nel biennio 2013-2014.



nuove installazioni, con una forte spinta di Cina, Stati Uniti, Giappone e Germania.

Di conseguenza, lo scorso anno il numero di addetti del settore dell'eolico è cresciuto del 5%, raggiungendo quota 1,1 milioni in tutto il mondo.

Metà del valore degli occupati nell'eolico spetta alla Cina, che detiene le società più importanti, come ad esempio la Goldwind, che secondo il report si colloca tra le più grandi realtà mondiali in termini di nuova capacità eolica installata. Crescono anche gli occupati nel settore dell'eolico negli Stati Uniti, che con 88.000 addetti registrano un incremento del 20% rispetto al 2014. Nel Vecchio Continente, i posti di lavoro nell'eolico sono cresciuti del 4%, con 10.000 nuovi posti di lavoro.

TERMICO, LA SPINTA DA TURCHIA E TUNISIA

Per quanto riguarda il numero degli occupati nel settore del riscaldamento e della produzione di acqua calda sanitaria, a livello globale sono 940.000 i posti di lavoro in questo comparto. Sebbene la Cina abbia anche in questo caso il numero più alto di addetti, con 743.000 unità, il Paese ha registrato una flessione per il secondo anno consecutivo, a causa della fine dei sussidi per queste tecnologie e del calo del mercato immobiliare interno.

Spingono invece l'acceleratore la Turchia, che in totale conta 20.000 posti di lavoro diretti e indiretti, e la Tunisia, che nel 2015, attraverso un particolare programma, ha generato più di 1.500 nuovi posti di lavoro nel settore del riscaldamento nel corso del 2015.





NEWS

Genus Premium NET, la caldaia di Ariston che si gestisce tramite app



riston presenta Genus Premium NET, la caldaia a condensazione top di gamma che, grazie ad un'app, consente di gestire in qualsiasi momento le impostazioni della temperatura della casa ma anche di avere a disposizione un Centro di assistenza tecnica pronto ad intervenire da remoto, con notifica contestuale sullo smartphone.

Genus Premium NET, disponibile nei modelli 24 e 35 kW, si distingue per la capacità di autoregolarsi in base alle variazioni della temperatura esterna e interna, di ridurre i cicli di accensione e spegnimento e di mantenere la temperatura dell'acqua sanitaria costante, anche in caso di piccoli prelievi.

Completa la caldaia il servizio di connettività Ariston NET, dedicato alle funzioni di telecontrollo e teleassistenza, che si aggiunge alle funzioni

di accensione, spegnimento e regolazione della temperatura.

Ariston NET consente di accendere e spegnere la caldaia con un semplice touch sul proprio dispositivo mobile o direttamente dal sito web. Inoltre tramite app è possibile impostare un programma giornaliero e settimanale di riscaldamento, tenere sotto controllo i consumi, visualizzare lo storico delle attività e verificare le prestazioni energetiche dell'impianto solare termico, se presente. L'app Ariston NET può essere scaricata gratuitamente su smartphone (iOS e Android) ed è inoltre compatibile con tutte le caldaie a condensazione Ariston prodotte a partire dal 2006.

Grazie agli elevati livelli di efficienza Genus Premium NET permette di beneficiare di un risparmio energetico fino al 35% rispetto ad una caldaia di vecchia generazione.

Teon: risparmio del 60% con le pompe di calore "Tina"



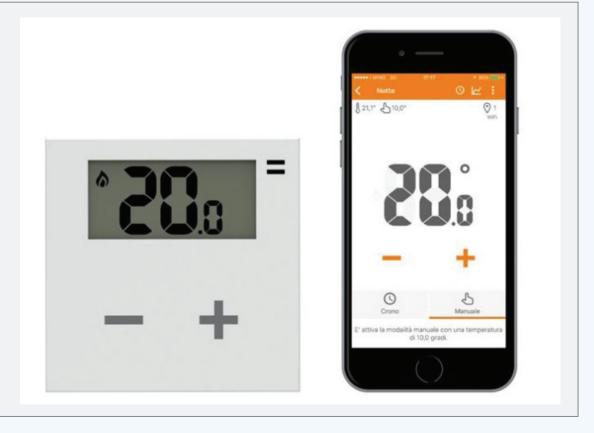
e pompe di calore della serie "Tina" sono la nuova proposta di Teon con tecnologia made in Italy dedicate al riscaldamento di appartamenti e abitazioni monofamiliari, che sfrutta un ciclo termodinamico trasferendo energia termica, o anche frigorifera, all'ambiente senza alcun tipo di combustione. Mini e Microtina, rispettivamente di 30 kW e 9 kW di potenza termica, sono in grado di raggiungere una temperatura dell'acqua fino a 85° C consentendo di utilizzare questa tecnologia su impianti esistenti dotati di termosifoni tradizionali, e rappresentano così un'alternativa ecologica alle caldaie tradizionali. Le pompe di calore forniscono il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo, impiegando refrigeranti naturali. L'installazione di questi dispositivi consente di risparmiare il 60% sulla bolletta energetica. Inoltre, grazie alla possibilità di alimentare la pompa di calore con il fotovoltaico, di beneficiare della detrazione fiscale del 65% e dell'accesso al Conto Termico, il risparmio totale può arrivare fino all'80%.

Astrel Group: consumi ridotti e comfort con il cronotermostato Rialto

ialto è cronotermostato smart di Astrel Group che consente di personalizzare l'accensione e lo spegnimento della caldaia in base alle proprie esigenze, in modo da evitare sprechi e aumentare il comfort domestico.

Il sistema Rialto si distingue, oltre che per la qualità di un prodotto 100% made in Italy, per la possibilità di gestire fino a 12 zone dell'abitazione, anche su più piani.

La programmazione è semplice e flessibile grazie ad una App che permette la gestione da remoto su tutti gli smartphone. Seguendo la procedura di configurazione guidata in pochi passaggi è possibile impostare facilmente i parametri relativi alle diverse zone della casa. Infine, la geolocalizzazione consente di accendere il riscaldamento in funzione della presenza degli abitanti.





FV, cogenerazione e metering avanzato per conceria di Montebello (VI)

Montebello Vicentino partiranno i lavori per l'installazione di un impianto fotovoltaico da 480 kWp e uno di cogenerazione da 405 kWe, entrambi dotati di sistema di metering&control avanzato, per la conceria Montebello Spa. L'investimento complessivo per i lavori di efficientamento, seguiti da Officinae Verdi, ammontano a 1,15 milioni di euro, finanziato al 100% da UniCredit, con un tempo di rientro previsto in sette anni. I consumi energetici dell'azienda superano i 5 GWh annui di energia elettrica e 3 GWh annui di energia termica, per una spesa energetica complessiva di oltre 900.000 euro ogni anno. Il progetto di efficienza energetica della conceria Montebello consentirà un risparmio stimato in oltre 200.000 euro all'anno sulla spesa energetica.





INSTALLAZIONE E ASSISTENZA H24 | GESTIONE ALLARMI | PRONTO INTERVENTO

SECURITY TRUST PROGETTA E INSTALLA SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE

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



NUOVO SOFTWARE BLINK

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



HEADQUARTERS Via industriale traversa III, 15/17

Cellatica (bs) Call center italia +39 030 3534 080 $in fo@security trust. it \mid security trust. it$





Zelios Fast di Chaffoteaux, la soluzione smart per l'acqua calda sanitaria



haffoteaux presenta Zelios Fast, la soluzione per la produzione di acqua calda sanitaria nelle abitazioni monofamiliari che integra un collettore solare termico. Il sistema è costituito da componenti premontati di serie che ne velocizzano l'installazione e consentono una gestione accessibile di tutte le funzioni. Il display permette di visualizzare i rapporti completi sulle prestazioni dell'impianto, la programmazione giornaliera e la verifica dei parametri di configurazione. Il collettore piano di nuova generazione è provvisto di attacchi idraulici rapidi e può essere montato anche a incasso. Per ridurre al minimo le perdite di calore, inoltre, l'assorbitore è protetto da un vetro di sicurezza temperato e da un pannello isolante. Infine, Zelios Fast è dotato della centralina Expert Control, che permette di sfruttare al meglio l'energia prodotta evitando gli sprechi. Chaffoteaux offre una garanzia di 5 anni sia sull'accumulo sia sul collettore.

Il Conto Termico è disponibile sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione

ono state pubblicate sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA) le schede tecniche "Capitolati speciali Conto Termico 2.0", redatte dal GSE in collaborazione con la società Consip. Questo provvedimento intende favorire l'accesso da parte della PA al Conto Termico, che riserva 200 milioni di euro annui agli interventi di incremento dell'efficienza energetica degli edifici pubblici e alla produzione di energia termica da fonti rinnovabili. Sulla base di tali capitolati le Amministrazioni potranno formulare Richieste di Offerta (RdO) per l'approvvigionamento di beni con caratteristiche conformi a quelle previste dal Conto Termico, tra i quali l'installazione di impianti solari termici e pompe di calore. Le Pubbliche Amministrazioni potranno acquistare i beni e servizi tramite una Richieste di Offerta (RdO) nell'ambito del bando "Fonti rinnovabili ed efficienza energetica" del Mercato elettronico utilizzando le specifiche schede-prodotto "Conto Termico 2.0".

L'incentivo è concesso dal GSE fino a un massimo del 65% dei costi ammissibili. È inoltre prevista la cumulabilità con altri incentivi in conto capitale, anche statali, fino a un massimo del 100% delle spese ammissibili. Le PA potranno accedere agli incentivi del Conto Termico 2.0 esclusivamente attraverso il portale del GSE Portaltermico secondo le modalità di accesso diretto tramite prenotazione.

Per maggiori informazioni sono disponibili il numero del GSE 800 161616 e la mail contotermico@cc.gse.it.



Lidl, FV e colonnina di ricarica per il terzo punto vendita di Catania

idl ha inaugurato, giovedì 8 settembre, un nuovo punto vendita a Catania, in via Segantini. Per la nuova struttura, che va ad affiancare i punti vendita di Corso Indipendenza e di via Felice Fontana, sono stati installati un impianto fotovoltaico da 150 kWp e una colonnina per la ricarica di bici e auto elettriche.

«Siamo orgogliosi di inaugurare oggi il terzo punto vendita a Catania, città su cui puntiamo e dalla quale stiamo ricevendo grandi soddisfazioni», è il commento di Antonio Spoto, direttore regionale di Lidl Italia.

«L'installazione di un impianto fotovoltaico da ben 150 kW e di una colonnina per la ricarica di bici ed auto elettriche sono solo alcuni segni tangibili dell'attenzione di Lidl all'impatto ambientale. Non è un caso se abbiamo scelto Catania per introdurre queste innovazioni.

La sensibilità verso questi temi da parte dell'amministrazione comunale e la stretta collaborazione instaurata ci hanno infatti permesso di inaugurare questo nuovo modello di punto vendita».



FV e mobilità elettrica: autoconsumo al top con il monitoraggio Elios4you

azienda tedesca Enerquinn, distributore dei prodotti 4-noks in Germania, ha scelto di aumentare la propria sostenibilità ambientale dotandosi di un impianto fotovoltaico da 17 kWp, collegato ad un inverter SMA Sunny Tripower TL e, successivamente, introducendo un'auto elettrica aziendale Renault ZOE nel proprio parco macchine. Per incrementare l'autoconsumo del fotovoltaico è stato installato il sistema di monitoraggio Elios4you, utilizzato per il controllo e la gestione della stazione di ricarica dell'auto. «Per regolare la potenza di ricarica abbiamo adattato una colonnina Phoenix Contact affinché questa sia in grado di sfruttare il segnale in uscita del dispositivo Elios4you Pro», spiega Stefan Oexle-Ewert, direttore generale di Enerquinn. «Nel momento in cui è disponibile energia in esubero, Elios4you Pro invia un segnale 0-10V alla colonnina, che in automatico regola l'afflusso di corrente da autoconsumare per la ricarica dell'auto, senza acquistare energia dalla rete». La velocità di ricarica dell'automobile viene modulata in base alla quantità di energia in eccesso disponibile: nei momenti di massima produzione essa avviene rapidamente ed alla massima potenza, mentre nei momenti in cui è disponibile poca energia pulita la ricarica avviene in tempi più lenti. L'energia solare viene quindi sfruttata in modo flessibile per diminuire i costi della mobilità elettrica. Elios4you Pro funge inoltre da dispositivo di controllo della stazione di ricarica, permettendo la gestione completa da App.



Nasce Magaldi Sun; al via la commercializzazione del sistema termodinamico Stem

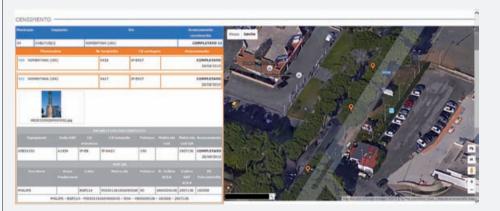
nata Magaldi Sun S.p.A., società del Gruppo Magaldi impegnata nel settore dell'energia solare. La società si pone come obiettivo la produzione di soluzioni innovative e tecnologicamente all'avanguardia.

A guidare la nuova realtà è Mario Magaldi, che ricopre anche la carica di presidente del Gruppo. La società si occuperà prioritariamente della commercializzazione del sistema termodinamico Stem. "L'innovativa tecnologia, basata sul sistema di produzione di energia da solare a concentrazione", si legge in una nota dell'azienda, "si distingue per l'impiego della sabbia quale mezzo di accumulo dell'energia termica generata dalla radiazione solare, in grado di garantirne il funzionamento continuo per altre sei ore in assenza di irraggiamento".

La tecnologia è stata inaugurata lo scorso 30 giugno con l'entrata in funzione del primo impianto Stem a San Filippo del Mela (ME), presso il polo energetico integrato di proprietà di A2A.

"Tra i numerosi punti di forza di Stem", continua la nota, "vanno annoverati l'ecosostenibilità del sistema, che impiega materiali compatibili con l'ambiente, e la semplicità del processo di produzione di vapore, che raggiunge i 520 gradi".

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



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

rilevarne le coordinate gps per la georeferenziazione del punto luce e di riprenderne l'immagine: tutto anche off-line, ovvero in assenza di una connessione ad internet. I dati vengono poi trasmessi a MaestroWeb, con il quale è possibile monitorare lo stato di avanzamento dei lavori. Successivamente le informazioni rilevate vengono importate automaticamente nel software Maestro di Acea per la gestione dei punti luce e degli apparecchi. Alla app per il censimento sono state affiancate inoltre due funzionalità: la registrazione dei punti luce inattivi e la gestione dei guasti, ovvero la sostituzione degli eventuali apparecchi in garanzia che risultassero difettosi.













PARTNERS DELL'EVENTO:









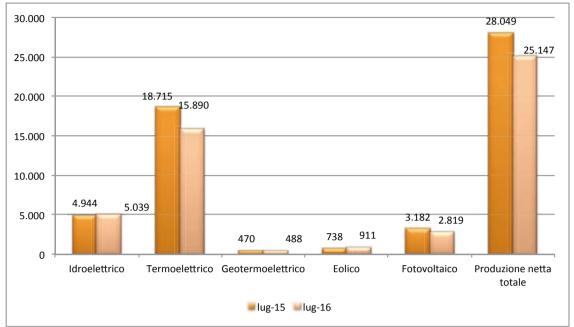


Un partner affidabile per dare Energia alla Tua Casa.



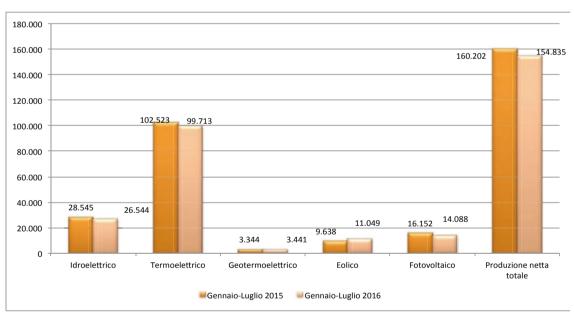
Numeri e trend aggiornamento al 31 luglio 2016

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



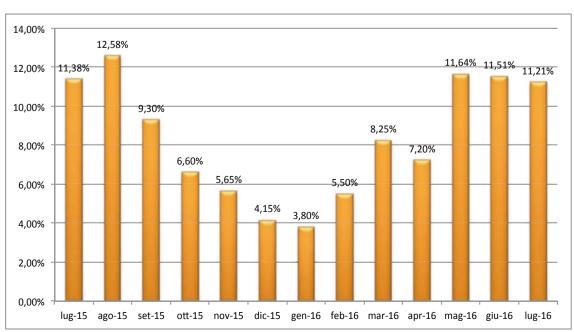
FONTE: TERNA

PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH



FONTE: TERNA

PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA NAZIONALE



FONTE: TERNA



Produttore Italiano di Moduli Fotovoltaici

- Moduli fotovoltaici 60 celle policristalline e monocristalline ad alto rendimento
- 12 anni garanzia del produttore
- 25 anni di garanzia sul rendimento lineare
- Classe 1 reazione al fuoco

- Tolleranza di rendimento positiva garantita di 0...+5Wp mediante misurazione singola
- Carico massimo di neve 8000Pa
- Massima stabilitá attraverso il telaio di alluminio Soft Grip
- Scatola di connessione di alta qualitá





















REVAMPING RIPORTA IN QUOTA IL TUO IMPIANTO

NUOVA ENERGIA PER IL TUO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

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

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

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

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

www.aeg-industrialsolar.de

perfekt in form und funktion

AEG is a registered trademark used under licence of AB Electrolux (publ)