



SOLARE B2B

EDITORIALE

Finanziare lo sviluppo. Anche con PPA e TPO

Dopo un primo semestre fiacco, il settore dell'energia solare nel nostro Paese ha bisogno di un colpo d'ala che possa dare al mercato quella robusta spinta che sino ad oggi è mancata. Crescono le attività di O&M e di revamping, e questa è una buona notizia. Ma un settore sano non può che essere sostenuto soprattutto dallo sviluppo del mercato primario; ovvero, quello che oggi in Italia languisce. Siamo nel bel mezzo di una grave contraddizione. Da una parte, considerando gli scenari a livello globale, l'energia solare sta crescendo a ritmi sostenuti grazie a politiche energetiche lungimiranti e alla scelta di privati, aziende e pubbliche amministrazioni (fa impressione, ad esempio, vedere come negli Stati Uniti gli Obama e i Clinton sembrano sfidarsi a chi si dimostra più pro-fotovoltaico). D'altro canto, però, se guardiamo ai confini nazionali, il fotovoltaico sembra trovarsi in un limbo fuori dal tempo, sovrastato dalle voci della politica politicante che indica lo sviluppo delle fonti fossili come l'orizzonte delle "magnifiche sorti e progressive" del nostro povero Paese, indicando come scelte strategiche per il futuro ciò che per il resto del pianeta rappresenta il passato. Guardando più in profondità a quello che succede su certi mercati esteri, va considerato però anche il modo in cui una parte del fotovoltaico sta sostenendo la propria crescita. Negli Stati Uniti ad esempio, il 72% delle nuove installazioni nel segmento residenziale sono TPO ovvero third party ownership (cioè non sono di proprietà diretta) e finanziate con modalità come i PPA (Power Purchase Agreement) o i contratti di affitto. In Italia queste modalità di finanziamento sono sempre rimaste fenomeni marginali. Alcuni operatori hanno cominciato solo da poco a proporre formule di questo tipo come il noleggio operativo o meccanismi ibridi che si ispirano ai PPA o anche ai modelli Esco. Si tratta di proposte rivolte non solo al mercato residenziale, ma anche alle aziende e alle partite Iva; come dimostra il caso analogo dei SEU.

Il mercato italiano ha bisogno di novità come queste. E ha bisogno di stringere un'alleanza più stretta proprio con il mondo delle Esco. Non si può più pensare di vivere quello splendido isolamento che poteva funzionare ai tempi del Conto Energia. Ora c'è bisogno di flessibilità e di strategie di marketing più aggressive: c'è bisogno di raggiungere il cliente con modalità nuove e più efficaci che in passato. Da questo punto di vista sappiamo che uno dei principali limiti del settore sta nella debolezza della sua rete commerciale nella capacità di intercettare o suscitare la domanda del grande pubblico. Chi però ha provato con convinzione modalità come i PPA o il noleggio operativo ha raccolto risultati lusinghieri. A breve altre aziende lanceranno nuove operazioni in modalità TPO per il mercato italiano. Si tratta di tentativi da seguire con attenzione perché anche da qui potrebbero arrivare quelle spinte di cui il settore ha assolutamente bisogno.

Davide Bartesaghi
 bartesaghi@solareb2b.it
 Twitter: @dbartesaghi

• EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO •



SEMPRE A FIANCO DEL CLIENTE
 Intervista ad Enrico Marin, responsabile di prodotto fotovoltaico ed energie rinnovabili di Marchiol

MERCATO PAG. 16

UNA SPINTA DAL REVAMPING



Il parco fotovoltaico italiano è una miniera d'oro per gli operatori che hanno deciso di sfruttare le opportunità offerte dal revamping. Data la presenza di molti impianti che ancora oggi presentano inefficienze di varia natura, per i prossimi anni è atteso un boom di queste attività, anche se molto dipenderà dal documento tecnico di riferimento per il mantenimento degli incentivi in Conto Energia pubblicato dal GSE e momentaneamente sospeso.

MERCATO PAG. 24

LA CONFERMA (E L'EVOLUZIONE) DEI KIT



I pacchetti "all in one" convincono il mercato per i numerosi vantaggi offerti agli installatori, soprattutto per quanto riguarda costi e semplicità in fase di installazione. I principali player hanno modificato l'offerta di kit affiancando a moduli, inverter e componentistica anche storage, sistemi di monitoraggio e tecnologie per l'efficienza energetica, tra cui pompe di calore, solare termico e domotica.

RISPARMIO ED EFFICIENZA ENERGETICA PAG. 38

FOCUS SU MODELLO ESCO



Che cosa contraddistingue le attività realizzate dalle Energy Service Company rispetto al resto del mercato? «Il fattore rischio» risponde Andrea Tomaselli, amministratore unico Heat & Power, una delle primissime società di questa categoria ad operare nel mercato e un esempio di successo soprattutto nel rapporto con la clientela industriale.

PAG 28 SEU, LE REGOLE APPLICATIVE DEL GSE

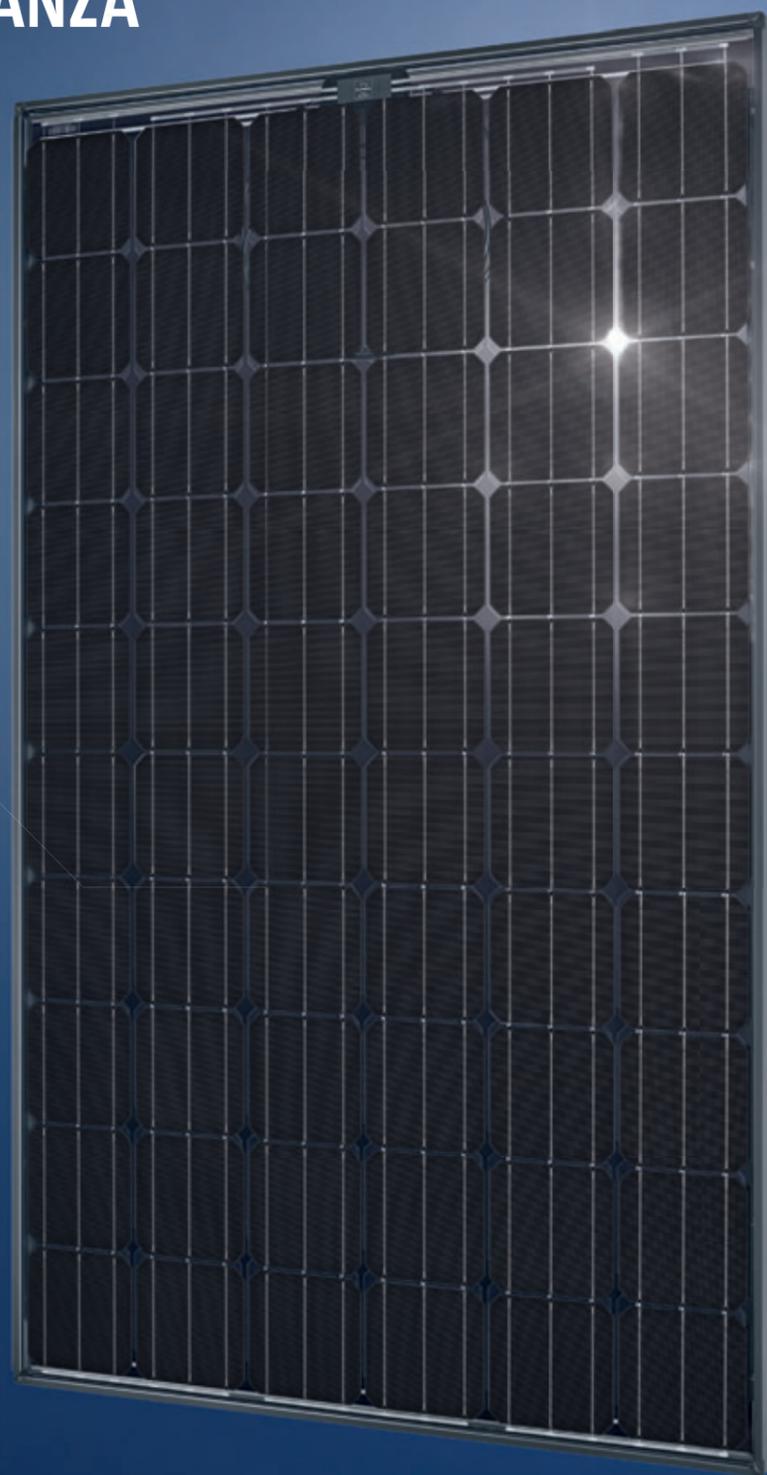
PAG 29 LE PROPOSTE DI ANIE PER IL GREEN ACT

PAG 34 QUANTI DUBBI SULLO SPALMA-INCENTIVI

VALORI REALI



IL NUOVO SUNMODULE PROTECT: CONCENTRATO DI STABILITÀ ED ELEGANZA



Un modulo su cui contare per decenni: l'impiego innovativo delle più moderne tecnologie di lavorazione del vetro rende il nuovo Sunmodule Protect praticamente indistruttibile, e garantisce produttività elevata a lungo termine. Il nuovo Sunmodule Protect si fa notare, inoltre, per l'estetica raffinata perché è disponibile anche in versione completamente nera – dalla cella al telaio, fino all'angolare del modulo.

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

[WWW.SOLARWORLD-ITALIA.COM](http://www.solarworld-italia.com)

**QUALITÀ SOLARWORLD –
VALORI REALI CHE RIPAGANO**



SOMMARIO

PAG 3	ATTUALITÀ E MERCATO	
PAG 8	NEWS	
PAG 12	ATTUALITÀ	Nel primo semestre il fotovoltaico si ferma a 127 MW
PAG 14	COVER STORY	Sempre a fianco del cliente
PAG 16	MERCATO	Il revamping risveglia il mercato
PAG 24	MERCATO	Come cambia l'offerta dei kit
PAG 28	APPROFONDIMENTI	Le regole applicative del GSE per la qualifica SEU
PAG 29	ANIE RINNOVABILI	Dalle rinnovabili una nuova spinta per il futuro green dell'Italia
PAG 30	AZIENDE	Security Trust apre ai mercati internazionali
PAG 30	AZIENDE	Sun Ballast raddoppia il successo
PAG 31	AZIENDE	Geneco scommette sul "Noleggio operativo"
PAG 31	AZIENDE	Ferrania Solis: i moduli amici delle colture in serra
PAG 32	CASE HISTORY	Ottimizzare spazi e produzione
PAG 33	CASE HISTORY	Fotovoltaico a sostegno della ricerca
PAG 34	NORMATIVE	Lo "Spalma-incentivi" sotto gli occhi della Consulta
PAG 35	EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO	Efficienza energetica, agli italiani manca una visione d'insieme Viaggio nel mondo delle Esco. Heat & Power: "Il modello? Nessun rischio per il cliente"
PAG 42	DATI	News

SOLARE B2B

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi - bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale:
Marco Arosio - arosio@solareb2b.it

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

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

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

Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci

Solare B2B: periodico mensile
Anno VI - n. 9 - settembre 2015
Registrazione al Tribunale di Milano
n. 195 del 2 aprile 2010. Poste Italiane SpA
Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003
(Conv. in Legge 27/02/2004 n°46)
Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano
- L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali.
In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a:
Editoriale Farlastrada srl.

Responsabile dati: Marco Arosio
Via Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MI)
Questo numero è stato chiuso in redazione il 26 agosto 2015

ENERRAY MANTIENE SEMPRE LE SUE PROMESSE. LA PROVA? CI PAGHI SOLO SE ABBIAMO RAGIONE!



PERSONE E PERCORSI

Sperandini nuovo presidente e AD del GSE

Lo scorso 22 luglio l'assemblea degli azionisti del Gestore dei Servizi Energetici (GSE) ha nominato il nuovo Consiglio di Amministrazione, che resterà in carica fino al 2017. Francesco Sperandini è stato eletto presidente e amministratore delegato della società mentre Rosaria Fausta Romano e Carlo Sica sono stati nominati consiglieri. Sperandini, 53 anni, laureato in economia, dal 2013 ha coperto il ruolo di direttore della divisione operativa del GSE. Rosaria Fausta Romano, presente nel Consiglio d'Amministrazione del GSE dal 2012, è direttore generale per il mercato elettrico, le rinnovabili, l'efficienza energetica e il nucleare presso il ministero dello Sviluppo Economico. Carlo Sica, avvocato dello Stato, è capo dell'ufficio Coordinamento Legislativo del ministero dell'Economia e delle Finanze. Nel corso dell'assemblea il mi-



nistero dell'Economia e delle Finanze ha ringraziato il Consiglio uscente, esprimendo la propria gratitudine a Nando Pasquali per il lavoro svolto e gli obiettivi raggiunti nei nove anni durante i quali ha guidato la società.

Alberto Cuter direttore generale America Latina e Italia di JinkoSolar

Per rispondere al meglio alle sfide attuali e ottimizzare la gestione aziendale, JinkoSolar ha diviso la squadra Emerging Markets in due parti. Alberto Cuter, direttore vendite mercati emergenti, è stato nominato direttore generale per America Latina e Italia. Nella nuova posizione, Cuter sarà responsabile di tutte le funzioni aziendali, del team di vendita e del team di sviluppo. Gulnara Abdullina, direttore sviluppo business per i mercati emergenti, è stata invece nominata direttore generale per l'Africa e il Me-

dio Oriente. Nella nuova posizione, Abdullina sarà responsabile di tutte le funzioni aziendali, del team di vendita e del team sviluppo delle due aree.



O&M PARTNERSHIP PROGRAM

Condividiamo i tuoi obiettivi e condivideremo i risultati del tuo impianto fotovoltaico: grazie alla nuova ed esclusiva proposta di O&M, infatti, in seguito a un'analisi dettagliata del tuo impianto siamo talmente sicuri che ti faremo raggiungere la produzione che ti abbiamo promesso, che ci pagherai solo se avremo ragione.

Puoi stare sicuro con Enerray. Siamo italiani, siamo solidi, siamo parte di un Gruppo sul mercato da oltre 130 anni. **Chi può promettere tanto?**

ENERRAY
Don't worry, be sunny

Scopri di più visitando il nostro sito
www.enerray.it/manutenzione-impianti-fotovoltaici
o scrivendo a manutenzione@enerray.com

Gruppo Industriale Maccaferri

solar**edge**

Offerta

COMMERCIALE

Estesa



Inverter trifase

25 kW, 27.6 kW, 33.3 kW

NUOVO



Claudio Andrea Gemme riconfermato presidente di Anie Confindustria

Claudio Andrea Gemme è stato riconfermato alla presidenza di Anie Confindustria. La federazione nazionale delle Imprese Elettrotecniche ed Elettroniche aderente a Confindustria ha deciso la proroga di un anno dell'incarico dell'attuale presidente, che ricopre questo ruolo da settembre 2011. «Ringrazio la giunta di Anie per la fiducia che mi ha accordato», ha commentato Gemme. Mai come oggi è necessario fare sistema per poter contare a livello politico e istituzionale. Il mio impegno anche per i prossimi mesi sarà quello di difendere la qualità e la

forza della nostra industria e rilanciare in tutte le sedi quel manifatturiero italiano che ci permette di mantenere i livelli di eccellenza e innovazione richiesti dal mercato».



ATTUALITÀ & MERCATO

Entro il 2040 dal FV residenziale europeo il 22% della domanda elettrica

SECONDO IL NEW ENERGY OUTLOOK DI BLOOMBERG, LA SPINTA DEI PICCOLI IMPIANTI NEL VECCHIO CONTINENTE SARÀ GARANTITA DA UN ABBASSAMENTO DEI COSTI DEL 48% NEI PROSSIMI 25 ANNI

Nei prossimi 25 anni il mix elettrico mondiale potrebbe cambiare radicalmente grazie alla spinta delle rinnovabili. Lo riporta la ricerca New Energy Outlook di Bloomberg New Energy Finance, secondo cui entro il 2040 il 60% delle nuove installazioni per la produzione di energia, che in totale potrebbero ammontare a 9.786 GW, riguarderà impianti che sfruttano le fonti pulite. La realizzazione di impianti green potrebbe inoltre coprire i due terzi dei 12,2 miliardi di dollari di investimenti previsti a livello globale. Anche se le fonti fossili dovrebbero coprire ancora una fetta consistente (44% della produzione), le rinnovabili al 2040 incideranno per il 46% della produzione mondiale. Secondo lo studio, a determinare una spinta significativa al comparto delle rinnovabili sarà il fotovoltaico residenziale. In Europa, ad esempio, il 22% della domanda elettrica potrebbe essere soddisfatta dai piccoli impianti sui tetti delle abitazioni, grazie in particolare al calo dei costi di circa il 48% entro il 2040. Sempre nei prossimi 25 anni, il fotovoltaico potrà pesare per il 35% della nuova potenza installata, con 3.429 GW e circa 3.700 miliardi di dollari di investimenti. Infine, sempre secondo lo studio, la maggior parte delle nuove connessioni arriverà dai Paesi in via di sviluppo, con circa 7.460 GW di nuovi impianti installati, di cui la metà da fonti rinnovabili.



**SPAZIO INTERATTIVO
ACCEDI AL DOCUMENTO**



SolarWorld: nei primi sei mesi del 2015 vendite a +32% e fatturato a +40%

L'AZIENDA HA FORNITO 440 MW TRA MODULI E KIT FOTOVOLTAICI, IN AUMENTO RISPETTO AI 333 MW DELLO STESSO PERIODO DEL 2014

Nei primi sei mesi del 2015, SolarWorld ha aumentato del 32% il volume delle vendite di moduli e kit fotovoltaici passando dai 333 MW dello stesso periodo del 2014 a 440 MW. La società ha inoltre registrato un incremento del 40% del fatturato, che è passato da 228,1 a 320 milioni di euro. In crescita anche l'Ebitda che ha raggiunto i 9,9 milioni di euro (1,1 milioni nella prima metà del 2014). «Le nostre cifre per la prima metà dell'anno mostrano che siamo sulla buona strada per raggiungere le nostre previsioni», spiega E. h. Frank Asbeck, ceo di SolarWorld AG. «Nei restanti mesi di quest'anno concentreremo i nostri sforzi sul proseguimento di questo trend di crescita e ridurremo ulteriormente i costi al fine di raggiungere un risultato operativo positivo per tutto il 2015. In futuro continueremo ad investire

nelle nostre sedi in tecnologie ad alte prestazioni. Nella prima metà dell'anno abbiamo stabilito nuovamente un record mondiale in termini di rendimento. A partire dall'ultimo trimestre offriremo inoltre moduli solari bifacciali che non sono soltanto particolarmente robusti e duraturi, ma utilizzano anche la luce indiretta sul retro del modulo per produrre energia elettrica, cosa che consente un maggiore rendimento fino al 25%». SolarWorld ha anche annunciato di aver iniziato bene la seconda metà del 2015. Le quantità vendute dal mese di luglio e il portfolio ordini 2015 attuale ammontano già a oltre 500 MW. L'azienda ha acquisito in misura crescente contratti di fornitura per grandi progetti internazionali. Il maggiore ordine singolo copre un volume di 50 MW per un progetto in Asia Centrale.

Kenergia Sviluppo sigla accordo con Telmo

CON LA RECENTE PARTNERSHIP, IL PORTAFOGLIO DELL'AZIENDA IMPEGNATA IN ATTIVITÀ DI O&M DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CRESCE DI OLTRE 50 MW



Kenergia Sviluppo ha siglato un contratto con la società operativa del Gruppo Telmo per fornire servizi di Operation and Maintenance (O&M) a impianti fotovoltaici. Con questo accordo il portafoglio di Kenergia Sviluppo aumenta di oltre 50 MW. «Con questo contratto e con l'avvio delle attività di presa in consegna dei siti, Kenergia Sviluppo diventa il primo operatore italiano nel settore O&M di impianti fotovoltaici sul territorio nazionale» si legge in una nota dell'azienda. Una peculiarità del portafoglio O&M di Kenergia Sviluppo è il fatto che non comprenda alcun supporto di captive market, cioè di impianti realizzati come EPC, caratteristica invece comune alla gran parte della concorrenza. «Il mercato O&M richiede servizi di alto valore aggiunto che aumentino le prestazioni degli impianti» ha dichiarato Giovanni Simoni, presidente di Kenergia Sviluppo. «Dopo la riduzione degli incentivi, la necessità di raggiungere importanti economie di scala può essere conseguita solo da un'organizzazione altamente specializzata che utilizzi propri strumenti affidabili di monitoraggio a distanza e con proprio personale tecnico sul territorio».

BKW acquisisce la quota di maggioranza di C.D.N.E.

IL GRUPPO SVIZZERO, ATTRAVERSO LA SUA AFFILIATA ELECTRA ITALIA, OFFIRÀ UNA PROPOSTA COMBINATA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E SERVIZI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA IN PARTICOLARE AL SEGMENTO DELLE PMI

Il gruppo svizzero BKW, attraverso BKW Italia, ha acquistato la quota di maggioranza della Casa delle Nuove Energie. BKW è presente nel mercato italiano della vendita di energia elettrica attraverso la sua affiliata Electra Italia S.p.A., che fornisce annualmente ai propri clienti circa 2.000.000 MWh di energia. In Italia BKW produce energia per mezzo dei propri impianti idroelettrici ed eolici ed inoltre detiene partecipazioni in centrali a biomassa e termoelettriche a gas per una potenza installata di 560 MW e una produzione di circa 1.200.000 MWh (dati del 2014).

Con l'acquisizione di Casa delle Nuove Energie, Electra Italia punta a proporre una più ampia gamma di soluzioni di fornitura innovative al segmento delle Pmi.

«Questa operazione si inserisce nel quadro strategico di BKW che sta potenziando il settore dei servizi, sia attraverso nuove acquisizioni, sia attraverso lo sviluppo di nuovi progetti con l'obiettivo di proporre soluzioni integrate a tutte le tipologie di

clientela», spiega Monica Dell'Anna, direttrice della Divisione Mercato del gruppo BKW. La proposta combinata di energia elettrica, gas e servizi per l'efficienza energetica permetterà un ampliamento dell'offerta ai clienti finali, mentre la sinergia tra la rete commerciale di Electra Italia e quella di Casa delle Nuove Energie (che oggi comprende una rete di 75 punti vendita in tutta Italia) favorirà un incremento delle vendite.



Nel 2016 Intersolar Europe e EU PVSEC sotto lo stesso tetto

I DUE APPUNTAMENTI INTENDONO RIUNIRE IN UN UNICO LUOGO OLTRE 4.000 ATTORI DELLA FILIERA E 40.000 VISITATORI

In occasione della prossima edizione di Intersolar Europe, che si terrà a Monaco di Baviera dal 21 al 24 giugno 2016, avrà luogo anche EU PVSEC, la più grande conferenza mondiale sul fotovoltaico. I due eventi saranno indipendenti, ma l'obiettivo è quello di riunire sotto lo stesso tetto tutti gli operatori della filiera del solare, coniugando aspetti che spazieranno dalla ricerca e sviluppo alla tecnologia fino al prodotto finale. All'evento sono attesi circa 4.000 partecipanti, 40.000 visitatori e relatori provenienti da tutto il mondo.



ENERGIA SOLARE
SOTTO UNA
NUOVA LUCE
FINO A 320 WATT.



LG NeON™ 2Black

LG NeON™ 2



LG

Life's Good

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

www.lg-solar.com/it

Innovation for a Better Life.

That's smart!



Jinko Smart

Cerchiamo soluzioni intelligenti



Installazioni più sicure

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

Migliore utilizzo dello spazio sul tetto

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

Compatibilità inverter

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

Riduzione dei costi di O&M

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

Incremento della produzione di energia

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

Risparmi in termini di costi BOS

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



Tigo energy solar edge

Jinko Solar
Building Your Trust in Solar

SMA, oltre un milione di inverter Sunny Boy TL venduti

DAL 2008, DATA DI LANCIO, IL PRODOTTO HA RAGGIUNTO UNA POTENZA INSTALLATA PER UN TOTALE DI 4 GW

Nel mese di giugno, l'inverter Sunny Boy TL di SMA ha raggiunto il milione di pezzi venduti, per una potenza complessiva installata superiore a 4 GW.

Introdotta sul mercato nel 2008 con lo slogan "Perfetto. Semplice", l'inverter Sunny Boy da 3.000 a 7.700 TL è ancora oggi uno dei prodotti SMA più richiesti in tutto il mondo. Il prodotto, che ha ricevuto i premi "Intersolar Award" e "iF product design award", si è evoluto nel tempo adattandosi sempre alle nuove e mutate condizioni di mercato. «I modelli per il Giappone e gli USA hanno ad esempio una funzione di corrente di emergenza integrata, che garantisce l'alimentazione di elettrodomestici come frigorifero, bollitore e caricatore per cellulare o tablet in caso di interruzione di corrente», afferma Detlev Tschimpke, product manager di SMA.

«Ulteriori novità tecnologiche sono l'ampio range di tensione, un grado di rendimento più elevato, la gestione dell'ombreggiamento OptiTrac Global Peak e il sistema di connessione CC Sunclix per un collegamento semplice e pressoché senza utensili».



Alectris Italia rafforza la propria struttura

L'AZIENDA HA INSERITO DIVERSE RISORSE ALL'INTERNO DEL PROPRIO TEAM ALLA LUCE DELLE OPPORTUNITÀ EMERSE IN AMBITO O&M



Emanuele Tacchino, business development manager per l'Europa, l'Africa e il Middle East di Alectris

Alectris Italia sta proseguendo nel rafforzamento della propria struttura tecnica e operativa sul territorio italiano e internazionale. L'azienda ha inserito sia diverse nuove risorse tecniche di comprovata esperienza sia risorse manageriali veterane nel settore e riorganizzato le attività in Italia. «Alectris Italia sta assumendo un ruolo sempre più centrale all'interno del gruppo Alectris», racconta Emanuele Tacchino, business development manager per l'Europa, l'Africa e il Middle East dell'azienda. «Oltre ad essere cresciuti in Italia nelle nostre attività O&M e nell'asset management per conto di primari fondi internazionali, abbiamo portato a termine importanti interventi di revamping e assistito alcuni investitori per acquisizioni sul mercato secondario».

Solar Frontier raggiunge i 3 GW di moduli venduti in tutto il mondo

L'AZIENDA HA FORNITO I PROPRI PANNELLI CON TECNOLOGIA CIS A 47 PAESI IN QUATTRO ANNI DI ATTIVITÀ

Solar Frontier ha raggiunto il traguardo di 3 GW di moduli CIS venduti in tutto il mondo. Sono trascorsi quattro anni da quando la fabbrica da 900 MW annui di Kunitomi, in Giappone, aveva prodotto i primi moduli, e ben otto anni da quando l'azienda commercializzò per la prima volta la sua tecnologia. Ad oggi l'azienda ha venduto i propri pannelli a 47 Paesi in tutto il mondo,

dimostrando il rendimento effettivo in diversi ambienti, dall'isola Farasan in Arabia Saudita, dove le temperature raggiungono i 40 °C, alla Lituania.

Il più grande impianto con moduli CIS di Solar Frontier è la centrale da 82,5 MW di Catalina negli USA, nominata vincitrice dell'Intersolar North America Project of the Year Award 2015.

Trina Solar: nel secondo trimestre del 2015 ricavi a +29,5% e vendite a +30%

L'AZIENDA HA RIVISTO LE STIME RELATIVE ALLE VENDITE DELL'INTERO 2015, CON VALORI CHE SONO PASSATI DAI 4,4/4,6 GW INIZIALI A 4,9/5,1 GW

Trina Solar ha annunciato i risultati finanziari relativi al secondo trimestre 2015. L'azienda ha totalizzato ricavi netti per 722,9 milioni di dollari, con un incremento del 29,5% rispetto al primo trimestre del 2015 e del 39,2% rispetto al secondo trimestre del 2014. Nel secondo trimestre dell'anno, Trina Solar ha venduto 1,2 GW di moduli in tutto il mondo, con un incremento del 30,6% rispetto allo stesso periodo del 2014, tant'è che la società ha rivisto le previsioni per l'intero anno in corso. Trina ha infatti portato le stime relative alle vendite da 4,4/4,6 GW del 2015 a 4,9/5,1

GW. «Questo è il nostro secondo trimestre consecutivo di risultati record e il nostro trimestre migliore di sempre», ha dichiarato Jifan Gao, presidente e ceo di Trina Solar. «Abbiamo ottenuto questo risultato grazie alla riduzione dei costi, allo sviluppo tecnologico e alla vendita dei nostri prodotti in mercati in rapida crescita».



VP Solar presenta il progetto Domus Manager

ALLA GIORNATA HANNO PARTECIPATO OLTRE 300 TRA INSTALLATORI E PROGETTISTI, CHE HANNO POTUTO TOCCARE CON MANO LE TECNOLOGIE ADOTTATE PER TRASFORMARE UNA CASA DA CLASSE G A CLASSE A+



Il 24 luglio VP Solar ha presentato agli installatori la fase finale del progetto Domus Manager.it, che consiste nella trasformazione di una casa da classe G in classe A+. Il progetto ha portato alla riqualificazione di un'abitazione con tecnologie selezionate dagli ingegneri di VP Solar, tra cui fotovoltaico, smartflower, pompe di calore, solare termodinamico, ventilazione meccanica controllata, riscaldamento e raffrescamento a pavimento e domotica. Più di 300 partecipanti hanno potuto toccare con mano le tecnologie introdotte e le soluzioni adottate. La maggior parte di pubblico intervenuto era formato da installatori e professionisti del settore energetico, che hanno approfittato della giornata "Porte Aperte DomusManager.it" per far vedere ai loro clienti privati come sia possibile migliorare le prestazioni complessive di un edificio.

La tedesca Sonnenbatterie approda in Italia

DAL 2010 AD OGGI, L'AZIENDA HA VENDUTO OLTRE 5.000 SISTEMI DI ACCUMULO TRA GERMANIA, AUSTRIA E SVIZZERA

Sonnenbatterie, azienda tedesca impegnata nella produzione di sistemi di storage, è approdata sul mercato italiano. Dal 2010 ad oggi, l'azienda ha venduto oltre 5.000 sistemi di accumulo tra Germania, Austria e Svizzera. «Siamo operativi sul territorio e stiamo lavorando per selezionare e siglare nuovi accordi diretti con aziende strutturate che si occupano di installazione di impianti fotovoltaici a livello locale, che possono proporre il nostro prodotto sia per le nuove installazioni sia per quelle già allacciate alla rete in Conto Energia», spiega Vincenzo Ferreri, country manager Italy di Sonnenbatterie. «Agli installatori offriamo una partnership con esclusiva di zona che prevede anche la gestione del service; in meno di un mese abbiamo già selezionato 12 operatori, con l'obiettivo di arrivare a collaborare con circa 40 installatori in tutta Italia. Siamo riusciti a raggiungere questo importante traguardo grazie all'efficienza e all'affidabilità della Sonnenbatterie. Il nostro prodotto all-in-one lato AC Sonnenbatterie eco, che comprende inverter, controllo e batterie, vanta una garanzia di 10.000 cicli, è compatto, modulare ed espandibile in qualsiasi momento, passando da 4 kWh fino a 16 kWh. Il prodotto è inoltre semplice da installare, caratteristica vincente soprattutto per il retrofit su impianti già in esercizio».

Accordo Gala-Solsonica per la fornitura di 7 MW di moduli fotovoltaici al mese

CON QUESTO CONTRATTO VIENE SATURATA LA CAPACITÀ DELLA LINEA DI PRODUZIONE DELLO STABILIMENTO DI CITTÀDUCALE (RI)

La società Galatech, controllata dal gruppo Gala, ha concluso un accordo annuale con Solsonica per la fornitura di 7 MW di pannelli fotovoltaici al mese per un controvalore di circa 27 milioni di euro. Per questa fornitura verrà utilizzata la principale linea di produzione dello stabilimento di Solsonica a Cittàducale, la cui capacità produttiva a ciclo continuo è appunto di 7 MW al mese. In precedenza Galatech aveva affittato il ramo d'azienda di Solsonica; inoltre a seguito dell'omologa del concordato preventivo della medesima (la cui udienza è stata fissata dal Tribunale di Rieti per il 17 settembre 2015) Galatech procederà all'acquisto del ramo d'azienda e, successivamente, alla sottoscrizione dell'aumento di capitale riservato di Solsonica. «Questo accordo è di particolare importanza per il Gruppo Gala» ha di-

chiarato Filippo Tortorelli, presidente e amministratore delegato di Gala Spa «non solo perché sancisce il successo delle operazioni straordinarie in corso sul gruppo EEMS e sulla controllata Solsonica iniziate nell'autunno 2014, ma soprattutto perché fornisce consistenza al percorso avviato dal Gruppo nelle tecnologie applicate alla produzione da fonti rinnovabili e all'efficienza energetica».



Smart Energy con Solar-Log™

Il sistema di gestione energetica indipendente dagli inverter

- controlla con precisione il funzionamento dell'impianto fotovoltaico
- rappresenta e ottimizza l'autoconsumo energetico
- effettua il controllo individuale di dispositivi elettronici
- supporta e facilita il riscaldamento intelligente
- visualizza il monitoraggio dei sistemi di accumulo
- limita l'immissione degli inverter alla percentuale impostata



Il tool di Google che valuta la convenienza del FV su tetto

L'APPLICAZIONE PROJECT SUNROOF, SVILUPPATA DAL COLOSSO DEL WEB PER STIMARE LA PRODUCIBILITÀ E I VANTAGGI DEGLI IMPIANTI SU COPERTURA, È ATTUALMENTE DISPONIBILE IN ALCUNE CITTÀ DEGLI STATI UNITI TRA CUI SAN FRANCISCO E BOSTON



Si chiama Project Sunroof il nuovo strumento di Google che consente di stimare la producibilità solare di una copertura e valutare i vantaggi che si possono ottenere installando un impianto fotovoltaico. L'applicazione, attualmente disponibile in alcune città degli Stati Uniti, come San Francisco e Fresno in California e Boston nel Massachusetts, verrà progressivamente resa disponibile in altre aree degli Stati Uniti e del mondo. Il progetto è stato inaugurato dal colosso del web con la finalità di promuovere l'utilizzo del fotovoltaico guidando le persone interessate nel primo approccio con la tecnologia. Il funzionamento del tool è molto semplice: digitando il proprio indirizzo di casa in un box dedicato, simile a quello di Google Maps, si ottiene in tempo reale un prospetto con l'indicazione dell'irraggiamento solare annuo del tetto, della superficie disponibile per l'installazione e anche del risparmio ottenibile dal funzionamento dell'impianto. Una volta deciso di procedere con la realizzazione del sistema fotovoltaico, Sunroof è inoltre in grado di supportare la scelta dell'installatore, fornendo i riferimenti dei tecnici disponibili in zona. Per elaborare questo report Project Sunroof incrocia informazioni contenute in diversi database, tra le quali la dimensione della casa, l'esposizione ai raggi del sole, gli ombreggiamenti che interessano la copertura e l'esposizione ad agenti atmosferici come vento e pioggia.

NEWS

Nasce il modulo policristallino da 250 Wp a marchio Solarit

Solarit ha annunciato di aver affiancato il nuovo modulo della serie DS, a marchio Solarit, alla gamma di pannelli che l'azienda distribuisce, tra cui SolarWorld, Kyocera, Solon e Panasonic. Realizzato in Italia, tra le caratteristiche del prodotto vi sono la disponibilità in tre colori differenti, la garanzia di 25 anni sul prodotto, il vetro autopulente agli ioni e il telaio traspirante. Il modulo policristallino ha una potenza di 250 Wp e un'efficienza del 15,06%.



Expo: il fotovoltaico alimenta la centrale di controllo e la cascina Triulza



L'Expo Command & Control Centre, la sede del cervello operativo che per sei mesi deve garantire il funzionamento concreto di Expo, è alimentato dal fotovoltaico. La struttura, che ospita un videowall con 27 monitor, 40 computer interconnessi, ai quali lavorano polizia, carabinieri e guardia di finanza, oltre a postazioni singole per vigili del fuoco, polizia forestale e municipale, 118, questura, prefettura, polizia stradale, è dotata di un impianto fotovoltaico costituito da 40 moduli solari per una potenza di 9 kWp. Anche la cascina Triulza, antica costruzione rurale già presente all'interno del sito che ospita il padiglione della Società Civile, è alimentata da un impianto fotovoltaico da 94,12 kWp. I moduli sono allacciati a inverter Omron. Ambedue i

progetti, terminati nei tempi previsti, sono stati realizzati da Elettrica Rizzi srl. «Il tema centrale di Expo 2015 è "Nutrire il pianeta, energia per la vita".

In questo contesto le rinnovabili hanno un ruolo fondamentale», afferma Stefano Corni, European ESB Key Account di Omron. «Gli impianti menzionati, realizzati anche con la nostra tecnologia, sono totalmente in autoconsumo, quindi non usufruiscono di incentivi e si giustificano economicamente grazie alla riduzione di energia elettrica prelevata dalla rete: una prova concreta che il fotovoltaico, finiti gli incentivi, continua a vivere».

SolarWorld: efficienza al 21,7% con le celle fotovoltaiche Perc



SolarWorld ha stabilito un nuovo record mondiale di efficienza delle celle solari prodotte a livello industriale grazie alla tecnologia Perc (Passivated Emitter And Rear Cell). Grazie allo sfruttamento di un lato posteriore passivante, questa tecnologia permette di concentrare la luce del sole e di ridurre la sua dispersione. Il CallLab dell'Istituto Fraunhofer per l'energia solare ha confermato che l'azienda ha superato il proprio record raggiungendo un nuovo livello pari a 21,7% di efficienza delle celle solari. Queste celle, basate su wafer di silicio di tipo P, sono state realizzate con processi industriali e quindi potranno essere rapidamente messe in produzione negli stabilimenti del gruppo. SolarWorld comincerà dal prossimo autunno a offrire sul mercato moduli da 300 watt con questa tecnologia. «SolarWorld è stata la prima azienda a puntare sulla tecnologia Perc nella sua produzione di celle» ha dichiarato Frank Asbeck, Ceo di SolarWorld AG. «Con questo nuovo record, aumentiamo ulteriormente il nostro vantaggio tecnologico. Siamo in grado di offrire una maggiore produzione di energia elettrica a parità di superficie e con la massima qualità e durata nel tempo. Intanto i nostri ricercatori e sviluppatori stanno già lavorando a prossimi miglioramenti di efficienza». SolarWorld ha già applicato la tecnologia Perc alle sue linee per una capacità di produzione di celle di 800 MW.

Il viaggio tra le ultime novità del fotovoltaico sta per finire.

Nuove soluzioni di storage

Temporary Shop

Certificati Bianchi

Retrofit

Fotovoltaico 2.0

Revamping

Mancano solo 4 tappe: RAGUSA • PALERMO • PADOVA • TRENTO

Se vuoi conoscere tutte le novità del mercato, iscriviti subito, chiamando lo 02 45477170

o scrivendo una email a tecnospot@kastnerandpartners.it - Per info: www.tecnospot.eu

tecnospot

A BayWa r.e. renewable energy GmbH company

ABB fornisce inverter per impianto solare su stadio di calcio in Costa Rica



Il gruppo ABB ha fornito gli inverter per l'impianto fotovoltaico realizzato sullo stadio di calcio Alejandro Morera Soto, uno dei più importanti del Costa Rica, noto anche come "La Cattedrale". L'impianto, realizzato in collaborazione con Enevertiva Energia Alternativa, ha una potenza di 260 kWp e dovrebbe assicurare una produzione annuale di 400.000 kWh che rappresentano un risparmio annuo pari a circa 148.000 dollari americani. Enevertiva ha utilizzato un totale di 22 inverter ABB Trio nel range da 5,8 kW a 20 kW.

Il dispositivo Pro Smart di 4-noks per ottimizzare l'autoconsumo

4-noks ha presentato il dispositivo Pro Smart che, abbinato al sistema di monitoraggio Elios4you Pro, permette di ottimizzare l'uso dell'energia autoprodotta degli impianti fotovoltaici fino a 30 kW mediante l'azionamento intelligente di elettrodomestici o altri dispositivi, in funzione dell'energia disponibile. Con Pro Smart è possibile comandare, con un collegamento wireless con tecnologia ZigBee, fino a quattro Smart Plug o Smart Switch, a cui collegare direttamente gli apparecchi. La configurazione e la programmazione sono facilmente gestibili dalla App Elios4you, scaricabile gratuitamente dagli store Android e iOS.

Il sistema Elios4you è utilizzabile in qualsiasi impianto fotovoltaico, essendo indipendente dal tipo di inverter installato, e permette il monitoraggio di tutti i principali parametri, tra cui l'energia prodotta, immessa, consumata e autoconsumata, oltre a quella prelevata dalla rete. Inoltre, per incrementare la capacità di autoconsumo, è possibile collegare al sistema anche l'accessorio Power Reducer, un dispositivo elettronico che consente di sfruttare l'energia autoprodotta dal proprio impianto, accumulandola sotto forma di acqua calda gratuita.

JinkoSolar lancia la gamma di moduli con celle a 4 bus bar



JinkoSolar presenta la nuova gamma di prodotti "moduli standard" e "moduli Eagle" con celle solari a 4 bus bar, che adottano una nuova tecnologia per migliorare l'efficienza dei moduli, offrendo allo stesso tempo un aspetto estetico migliore che li rende ideali per le installazioni su tetto. Attraverso la nanotecnologia utilizzata per

migliorare la potenza, il modulo di 60 celle policristalline raggiunge una potenza fino a 275 Wp e quello di 72 celle policristalline fino a 320 Wp.

Azimut presenta il sistema di accumulo Freedom

Azimut ha lanciato il sistema di accumulo Freedom, che mira a garantire fino all'80% di autoconsumo dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Il sistema può essere installato sia per impianti off grid sia per installazioni esistenti e future allacciate alla rete. Altre caratteristiche del prodotto sono la possibilità di monitorare l'impianto via web e l'attivazione automatica in caso di black out.



Il modulo Winaico Perc 300 W supera i test TÜV Rheinland

Il modulo monocristallino Winaico Perc 300 W a 60 celle ha superato i test IEC 61215 e IEC 61730 condotti da TÜV Rheinland, ed è pronto per essere commercializzato a livello globale. La produzione di moduli da 300 watt con tecnologia Perc si deve a più di due anni di lavoro dedicati ad ottimizzare la combinazione dei materiali, grazie al quale le perdite di efficienza cella-modulo sono state portate da Winaico a valori inferiori all'1%.



Oltre 2.5 GW installati nel mondo con gli inverter Bonfiglioli



Bonfiglioli, leader mondiale nella produzione di energia pulita, progetta e produce una vasta gamma di sistemi di conversione di potenza e soluzioni chiavi in mano fino a 3 MW per impianti fotovoltaici di medie e grandi dimensioni.

Il know how tedesco, la presenza capillare con 17 filiali in più di 80 paesi e un servizio d'eccellenza, rendono Bonfiglioli un partner affidabile e solido per grandi progetti fotovoltaici in tutto il mondo.

Bonfiglioli Italia S.p.A.

Via Sandro Pertini lotto 7b - 20080 Carpiano (Milano)
Tel. (+39) 02 985081 • Fax (+39) 02 985085817
www.bonfiglioli.it • customerservice.italia@bonfiglioli.it

 **Bonfiglioli**
power, control and green solutions

25 anni
MODULO
GARANZITO

**SILVANTIS®
SERIE R**

25 anni di alte prestazioni garantite.

Massima qualità ad un prezzo
incredibilmente accessibile.

COME TI IMMAGINI
TRA 25 ANNI?
NOI, INSIEME A TE.

 **SunEdison**
simplifying solar

www.sunedisonitalia.it

Soluzioni Solar-Log e Varta Storage per la fondazione Plant-for-the-Planet

Solare Datensysteme GmbH e Varta Storage GmbH supportano la fondazione per bambini e giovani Plant-for-the-Planet. La sede della fondazione si trova nella prima stazione Plus Energia della Germania, più precisamente a Uffing nei pressi dello Staffelsee. La stazione produce più energia rispetto al consumo dell'edificio e l'energia solare in eccesso viene accumulata con un sistema di storage Varta. Il sistema Solar-Log 1200 effettua invece il monitoraggio del rendimento energetico dell'impianto fotovoltaico, gestisce l'alimentazione dei carichi collegati e visualizza i dati sullo stato di carica della batteria. Tutti i dati vengono visualizzati in modo chiaro e semplice sul Solar-Log Dashboard situato nella sala d'attesa.



Stella Lux, l'auto con FV e batterie che può percorrere oltre 1.000 km



Un gruppo di 21 studenti olandesi dell'università della Tecnologia di Eindhoven, in Olanda, ha realizzato una family car alimentata da pannelli solari. La vettura, che può ospitare fino a quattro persone, si chiama Stella Lux. L'auto genera elettricità grazie a 5,8 metri quadrati di celle solari e ha una capacità della batteria di 15 kWh. Solar Lux, con una carica completa, può percorrere oltre 1.000 km a una velocità massima di 120 km/h. L'auto, realizzata con materiali leggeri tra cui fibra di carbonio e alluminio, è inoltre dotata di un navigatore in grado di gestire il risparmio energetico partendo dai dati meteo o cercando suggerimenti per il percorso migliore.

SPAZIO INTERATTIVO E AREA DOWNLOAD

In alcune pagine di Solare B2B troverete un QR code che vi darà la possibilità di scaricare direttamente sul vostro cellulare, smart phone o tablet, i documenti di cui si parla nell'articolo. Per poter usufruire di questo servizio è necessario scaricare un'applicazione che consente di "leggere" il codice: se ne trovano disponibili diverse, basta digitare le parole "QR code" o "scanner" nelle store delle applicazioni.

Una volta abilitato il vostro dispositivo, sarà sufficiente inquadrare il codice segnalato nell'articolo per poter visualizzare sul cellulare il contenuto.

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

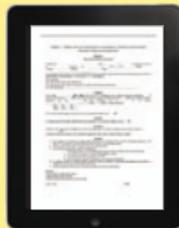
- **Bloomberg New Energy Finance: rapporto New Energy Outlook**



- **GSE: Regole applicative per la richiesta e il conseguimento della qualifica di SEU e SEESU**



- **Modello unico per la realizzazione, la connessione e l'esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici**



- **Aeeg: "Riforma delle tariffe di rete e delle componenti tariffarie a copertura degli oneri generali di sistema per i clienti domestici di energia elettrica"**



LA POSTA

SOLARE E ALBERGHI

Gentile Direttore,
Volevo sottoporvi una riflessione.
A fine giugno mi trovavo a Nizza alla conferenza internazionale Innovative-city, Zero Energy Hotels, per presentare un progetto di Resort ad energia zero. Si tratta di un albergo da realizzarsi a Matera, capitale EU della cultura 2019, in occasione di quella che si prospetta essere (e speriamo) un'invasione turistica di una delle più belle e suggestive città d'arte e cultura.

La conferenza aveva appunto come tema il risparmio energetico o, come nel nostro caso, l'azzeramento negli alberghi, nelle strutture ricettive atte ad ospitare turisti. Alla conferenza hanno partecipato moltissimi inglesi, francesi canadesi, americani, africani (molto interessati i partecipanti provenienti da Burundi, Togo, Gabon e paesi dell'area MENA).

E gli italiani? Erano presenti cinque persone: il sottoscritto, Francesco Lamacchia, il direttore di Passivhaus Italia e due ricercatrici del politecnico di Torino. Cinque persone? E le istituzioni? E Federalberghi? E le imprese del settore? Ma l'Italia non è un paese turistico? Risparmiare? E perché risparmiare visto che l'ultimo decreto (dopo i vari "parti Italia", "mangia e cresci Italia") ha stabilito, chiaramente all'insaputa di tutti o quasi, che a maggior consumo energetico corrisponderà un maggior risparmio. Perché? Facile, non sanno più cosa fare per venderci un'energia che non ci serve ma essendo legati i politici ai gruppi industriali e alle utility. 1+1..

Chi legge conosce benissimo la situazione, si acquista dalla Francia a 2 centesimi e la si rivende a 18 se non si pompa negli invasi a monte, la borsa elettrica sfiora nei periodi estivi lo zero come costo dell'energia a causa di un settore rinnovabile che si ritrova in parallelo con la rete nazionale e produce. Diciamo che mentre il mondo imprenditoriale e produttivo affoga in un sistema in cui la politica fa "marketing d'impresa" a danno della comunità, il mondo va verso un futuro sostenibile, per tutti e in tutti i sensi. Tornando al Resort e alla conferenza Zero Energy Hotels bisognerebbe chiedere conto al governo di quali siano le politiche, magari visibili anche dai comuni mortali, in questo che è sempre stato un settore strategico che coniuga la capacità imprenditoriale italiana con l'immenso patrimonio culturale ed artistico che abbiamo ereditato passando anche attraverso le opportunità di un mondo in continua crescita, quello della Green Economy, che oltre a preservare l'esistente crea tanto lavoro.

La politica intesa come strumento per migliorare deve comprendere che ostacolare il settore dell'energia rinnovabile e della Green Economy risulta un'opportunità persa ma uccidere il settore turistico per incapacità, o peggio, per negligenza, può risultare veramente deleterio. Speriamo in rapido e conscio ravvedimento... Intanto possiamo chiedere conto al governo, al ministro e ai sottosegretari di quali siano le politiche e gli strumenti da mettere in campo visto che gli appuntamenti che io reputo strategici vengono completamente disattesi?

Arch. Jose Perfetto, Solar design

.....

Gentile Jose Perfetto,
ho ben poco da aggiungere a questa sua lettera. Le sue amare considerazioni sono totalmente condivisibili. In Italia non esiste alcuna strategia energetica che possa dirsi davvero tale. Si preferisce muoversi con provvedimenti tattici, volti ad accontentare i potentati di turno (che poi sono sempre quelli, Eni ed Enel in testa). E intanto il resto del mondo corre verso le energie rinnovabili...

Davide Bartesaghi, Solare B2B

Nuovi sistemi di accumulo nella gamma Krannich Solar

Samsung SDI e Krannich Solar hanno avviato una collaborazione per introdurre da subito sul mercato italiano il sistema di accumulo per impianti fotovoltaici Samsung All-In-One, dotato di tecnologia agli ioni di litio. Krannich Solar commercializza già da un anno in Germania il sistema All-In-One. Il dispositivo integra inverter fotovoltaico, battery manager e batteria agli ioni di litio in un unico prodotto. Con una potenza massima fino a 6,6 kWp, il Samsung All-In-One è ideale per impianti fotovoltaici residenziali. Le batterie agli ioni di litio utilizzate hanno una capacità di 3,6 kWh, più di 6.000 cicli e una durata di vita media di 20 anni.

Krannich Solar ha annunciato che distribuirà in Italia il sistema di storage Solax X Hybrid.

Il prodotto è costituito da inverter nella gamma di 3, 3,7 e 5 kW e batterie in litio ferro fosfato.

Questo tipo di batteria può compiere più cicli a maggiore profondità di scarica (4.000 cicli all'80% DOD) rispetto alle batterie al piombo. Inoltre, il sistema Solax è dotato di un

sensori trifase che serve a distribuire l'energia fotovoltaica nel sistema in modo da evitare che il contatore domestico misuri il consumo energetico dalla rete di distribuzione, massimizzando in questo modo l'autoconsumo. Infine, la soluzione integrata wifi permette un monitoraggio remoto su tutti gli inverter X Hybrid attraverso un portale dedicato.



SUN BALLAST

Sistema brevettato - Patented system

certificato UNI-EN ISO 9001/2008

E' un sistema pratico ed economico,

già forato e pronto per l'uso.

Senza fori in copertura

LO POSI, LO AVITI

E IL LAVORO E' FATTO!

CARICHI IN COPERTURA
AMPIAMENTE RISPETTATI

8 INCLINAZIONI PER POSA
ORIZZONTALE E VERTICALE.

Accessori per carichi vento

Costi di trasporto scontati

FAST & EASY
SUN BALLAST

INSTALLATION

GUARDA ORA IL VIDEO SU
www.sunballast.it



LA PIU' SEMPLICE E VELOCE STRUTTURA
PER MODULI SU TETTI PIANI

Sun Ballast, dall'inglese "equilibrio del sole"



Nel primo semestre il fotovoltaico si ferma a 127 MW

Secondo i dati forniti dalla piattaforma Gaudi e diffusi dall'Osservatorio di Anie Rinnovabili, il fotovoltaico italiano ha registrato una leggera ripresa nei mesi di maggio e giugno 2015 rispetto ai primi quattro mesi dell'anno. Ma nel primo semestre la potenza totale connessa è risultata ancora inferiore a quello dello scorso anno fermanosi a 127,39 MW.

A giugno è stato registrato il valore mensile più alto del 2015: 28 MW.

La taglia più importante resta quella degli impianti con potenza di 3-6 kWp, che copre il 36% delle nuove installazioni (nei primi quattro mesi questo segmento aveva un peso superiore, pari al 39,1%). Alle sue spalle cresce la taglia 20-200 kWp che arriva a 27,86 MW con una quota del 21,9%. In leggera contrazione il segmento degli impianti residenziali con potenza sino a 3 kWp che passa da una quota del 18% nei primi quattro mesi a una del 16,8%. Cresce la taglia 200-1.000 kWp dove sono stati realizzati 7,27 MW con una quota del 5,7% (questo segmento era fermo al 2,9% nei primi quattro mesi).

Ancora nulla nel segmento con potenza superiore a 1 MW che dall'inizio dell'anno non ha ancora visto nessun impianto allacciato.

«Nonostante i dati incoraggianti di giugno» commenta Emilio Cremona, presidente di Anie Rinnovabili «occorre comunque continuare sulla strada intrapresa, con provvedimenti che stimolino il set-

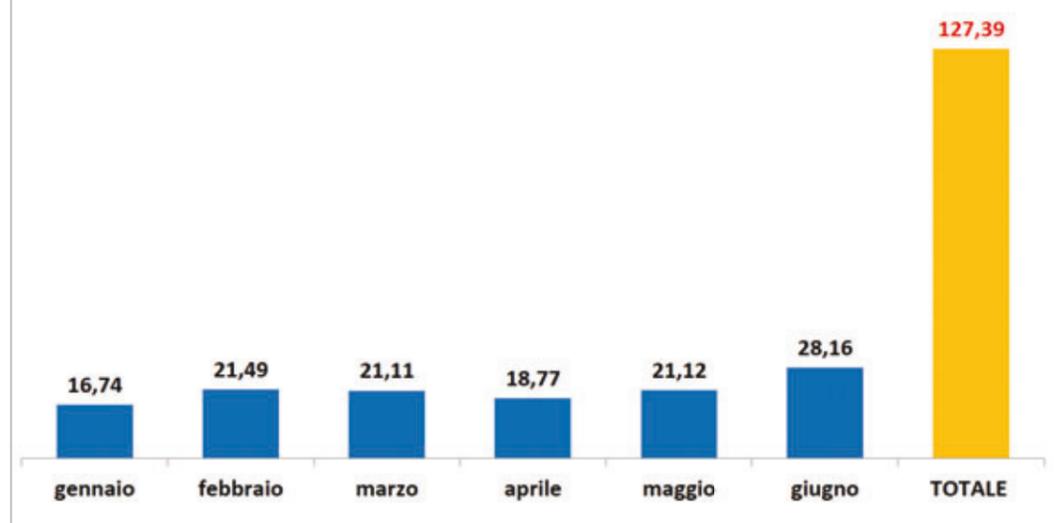
LA NUOVA POTENZA INSTALLATA HA REGISTRATO A GIUGNO IL VALORE PIÙ ALTO DALL'INIZIO DEL 2015. IL SEGMENTO PIÙ IMPORTANTE SI CONFERMA QUELLO DEGLI IMPIANTI CON POTENZA DI 3-6 KWP

tore affinché cresca il numero di impianti a fonte rinnovabile».

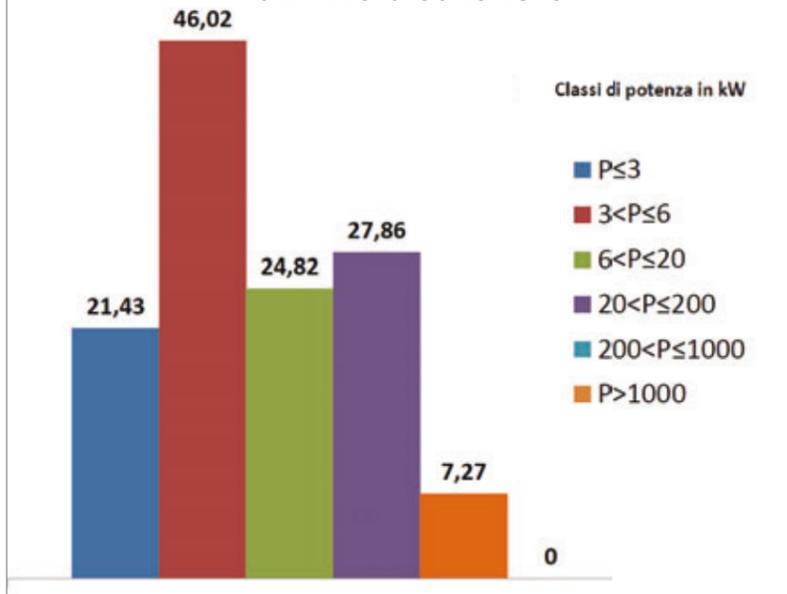
«Anie Rinnovabili ha proposto di inserire nel Green Act la possibilità di smaltire le coperture di amianto su edifici civili ed industriali e di sostituirle con impianti a fonte rinnovabile» ha aggiunto Alberto Pinori, vicepresidente di Anie Rinnovabili. «Il quadro

fornito dall'Osservatorio di Anie è confortante ma non del tutto soddisfacente: non dobbiamo infatti dimenticare che siamo ancora lontani dai 500 MW previsti per il settore e dai 400 MW circa connessi nel 2014. Ci auguriamo che i dati dei prossimi mesi possano rispecchiare il reale potenziale di questo importante comparto industriale».

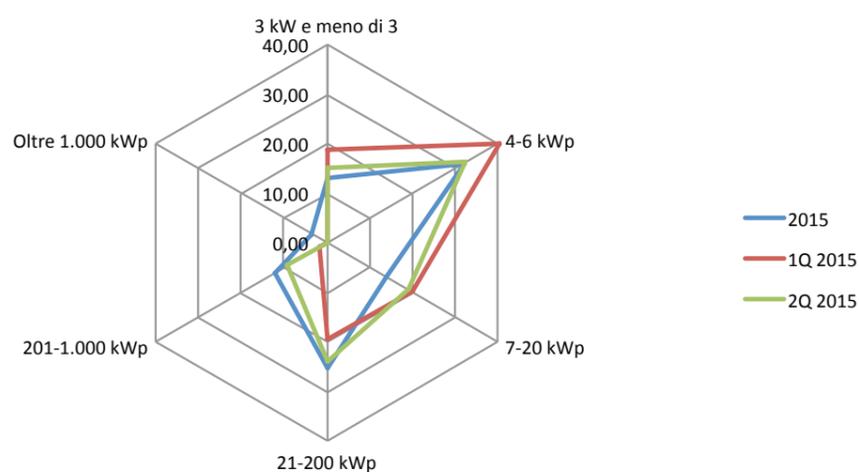
POTENZA FV CONNESSA MENSILMENTE (MW)



POTENZA FV CONNESSA (MW) PER CLASSE GENNAIO-GIUGNO 2015



PESO % DEI SEGMENTI - CONFRONTO ANNO 2014 E TRIMESTRI 2015



ACCENDETE LA NUOVA ERA DEL CALORE

ARISTON



CALDAIA A CONDENSAZIONE GENUS PREMIUM EVO

ariston.com

FINO A 420 €* L'ANNO DI RISPARMIO ENERGETICO

*Risparmio energetico calcolato sulla base di una casa singola di 100 m² a Milano, classe F, con impianto a radiatori, con caldaia tradizionale di vecchia generazione e con un consumo totale annuo di gas metano di € 2.100.

POLO SOLARE DELLA SICILIA: "ECCO PERCHÉ CI CREDIAMO"

IN VISTA DELLA CONFERENZA INTERNAZIONALE SUNEK 2015, DUE RICERCATORI SPIEGANO PER QUALI MOTIVI È GIUSTO ESSERE FIDUCIOSI SULLO SVILUPPO DEL FOTOVOLTAICO IN ITALIA



Come procede la crescita del fotovoltaico in Italia? Lo abbiamo chiesto a Francesco Meneguzzo e Mario Pagliaro, i ricercatori del Cnr che coordinano in Italia e in Sicilia le attività del Polo Solare della Sicilia che a settembre vedono riuniti in Sicilia alcuni dei maggiori scienziati e tecnologi nel campo dell'energia solare per la Conferenza internazionale SuNEC 2015.

Il sistema "Gaudi" indica in 127 MW l'installato fotovoltaico nel primo semestre. Molte imprese ed osservatori obiettano che se questi fossero i dati reali, il mercato italiano sarebbe praticamente trascurabile. E' così?

Mario Pagliaro: «C'è un modo semplice per ottenere il dato reale della potenza fotovoltaica installata e connessa alla rete, ed è quello utilizzato pochi mesi fa dal professor Zorzoli, in risposta a dubbi analoghi relativi all'installato 2014. È sufficiente verificare la produzione annuale e mensile di energia fotovoltaica comunicata puntualmente da Terna. La crescita della produzione del solare nei primi sei mesi dell'anno è stata del +10%: passando a 12,965 TWh (terawattora o miliardi di chilowattora) dagli 11,781 dell'analogo periodo del 2014. Poiché la radiazione annuale è pressoché costante, è evidente che questa elettricità in più è stata generata dai nuovi pannelli fotovoltaici installati in tutta Italia. La crescita, notevolissima, ci dice che il fotovoltaico in Italia continua a crescere e a diffondersi anche senza gli incentivi del Conto energia».

A breve "Energy Science & Engineering" pubblica un vostro studio approfondito sul boom globale del fotovoltaico. Potete anticiparci almeno in parte le conclusioni?

Francesco Meneguzzo: «Certo. Il fotovoltaico ha chiaramente vinto la battaglia con tutte le altre tecnologie delle fonti rinnovabili, con l'eccezione dell'eolico per la generazione su grande scala. Ed emerge come la tecnologia vincente in grado di fornire elettricità pulita e low cost tanto nei Paesi industrializzati che in quelli ancora dotati di reti elettriche rarefatte o addirittura assenti. La prospettiva è chiara: entro le prossime due decadi il fotovoltaico fornirà quasi il 30% dell'elettricità mondiale, mentre la generazione distribuita ottenuta con moduli fotovoltaici dal costo di poche decine di cent al Watt ridisegnerà completamente il settore industriale dell'elettricità».

E quali sono le barriere residue da superare: tecniche come lo storage, od economiche come la resistenza degli operatori tradizionali?

Mario Pagliaro: «Lo storage è un problema tecnico largamente in corso di superamento, grazie alle batterie al litio ormai a basso costo, e all'idrogeno solare generato per semplice elettrolisi dell'acqua, e poi ricombinato nelle celle a combustibile di tipo PEM. Entrambe le tecnologie stanno conoscendo un autentico boom, e saranno presto tanto nelle case che nelle automobili di milioni di persone. Il problema principale, una volta superata la quota del 10% di penetrazione del mercato elettrico, sta proprio nel valore basso o addirittura negativo dell'elettricità fotovoltaica. Come vediamo in Germania o in Italia, è proprio il fotovoltaico offerto a costo nullo sul Mercato del Giorno Prima a far crollare il valore economico dell'elettricità nelle ore di punta della giornata. Se il sistema del Mercato del Giorno Prima non verrà riformato, l'energia fotovoltaica nei Paesi industrializzati non diventerà mai competitiva con le altre fonti di energia».

Tornando all'Italia e alla Sicilia, quali sono i nuovi impianti fotovoltaici con un impatto significativo?

Francesco Meneguzzo: «Sono moltissimi. Per il preside di una scuola come quella di Villarco, a Cesena, è significativo non dover più pagare la fornitura di 70mila kWh ogni anno in bolletta. Così come lo è per il sindaco di Lipari verificare come la fornitura di elettricità fotovoltaica dal nuovo impianto da oltre 1 MW realizzato nell'ex cratere del Monte S. Angelo fornisce di giorno elettricità pulita di grande qualità al nuovo dissalatore ad osmosi inversa. Mentre la sera, quando non c'è produzione fotovoltaica, l'impianto ha accusato numerosi guasti che hanno costretto l'amministrazione comunale e quella regionale a ricorrere nuovamente alle forniture d'acqua tramite navi cisterna».

I dati del vostro Sicily's Solar Report 2015 ci dicono che ormai la Sicilia produce da sole e vento oltre un quarto del suo fabbisogno elettrico. Voi prevedete

che la regione diventerà esportatrice di energia verde. Ci dà qualche esempio?

Mario Pagliaro: «Certo. Da fine marzo l'isola di Malta deve alla Sicilia gran parte dell'elettricità utilizzata dalle famiglie e dalle imprese grazie al nuovo cavo sottomarino di 96 km che da Marina di Ragusa porta l'elettricità in alta tensione a 220 kV fino a Malta. Adesso le due vecchie centrali a olio combustibile maltesi possono girare al minimo, e in prospettiva persino essere disattivate. Il cavo, che per 120 km va dalla sottostazione elettrica di Ragusa a quella di Magtab fornisce corrente alternata secondo gli standard europei. È il record mondiale di lunghezza per questa tecnologia. Ma non credo che ne abbia parlato nessuno, né in Sicilia né nel resto d'Italia».

A settembre in Sicilia c'è la quinta edizione della conferenza

internazionale SuNEC 2015 - Sun New Energy Conference sugli sviluppi della rivoluzione energetica solare. Ci date qualche anticipazione?

Francesco Meneguzzo: «Volentieri. A SuNEC presentiamo le Linee guida per l'integrazione architettonica del fotovoltaico e del solare termico in Sicilia e nelle isole remote siciliane. I progettisti e le imprese del solare vi troveranno consigli utili per la progettazione e installazione di impianti fotovoltaici elegantemente integrati negli edifici siciliani basati su studi ed esperienze durati oltre un decennio in Sicilia e in altre regioni assolate del Mediterraneo. Philipp Rudolf von Rohr dell'ETH di Zurigo presenta le soluzioni che sta adottando la Svizzera per portare l'efficienza energetica nelle sue industrie, e Marco Raugi della Oxford Brookes University presenta l'impatto socioeconomico dovuto all'adozione su vasta scala del fotovoltaico nei Paesi industrializzati».

WAAREE® Lavoriamo col sole



PRODUCI
MODULI FOTOVOLTAICI
REALIZZA
PROGETTI SOLARI
INVESTI
IN INDIA
CON WAAREE



**500 MW CAPACITÀ
PRODUTTIVA**

Maggior produttore in India. Fornitore del 38% di Moduli Fotovoltaici con BOM indiano per *Jawaharlal Nehru National Solar Mission*, iniziativa del Governo Indiano per lo sviluppo delle energie rinnovabili.



MODULI BANCABILI

Numerosi progetti finanziati da banche indiane e internazionali

INDEPENDENT POWER PRODUCER

150MW in costruzione in India e Giappone



PARTNER EPC

Più di 140MW in costruzione
Più di 92MW collegati in rete



SVILUPPO PROGETTI

Più di 140MW in fase di realizzazione

Più di 600MW progetti di prossima realizzazione



WAAREE ENERGIES LIMITED

602, Western Edge-I, Off. Western Express Highway Borivali (East), Mumbai 400066, Maharashtra, India

T: 022 6644 4444 E: waaree@waaree.com W: www.waaree.com

Italy Office

T: 02 9829 5505 F: 02 9829 5605 E: info@waaree.it

Sempre a fianco del cliente

Nel mercato del fotovoltaico, ormai da anni i distributori e il loro modello di business sono sorvegliati speciali. È un modello che funziona ancora, oppure no? Può portare valore aggiunto al mercato o non ci sono più margini per farlo? E queste domande sono ancora più attuali per i grossisti di materiale elettrico: una categoria che in passato ha avuto esperienze negative con i prodotti legati all'energia solare tanto da essersene ritratta con decisione. Marchiol rappresenta la principale eccezione a questa regola. Il distributore di Villorba (a pochi chilometri da Treviso) si è costruito nel corso degli ultimi anni un ruolo da protagonista assoluto nel mercato italiano del

fotovoltaico ed è oggi considerato come uno dei player strategici.

Al momento la business unit di Marchiol che si occupa di fotovoltaico gestisce circa 2mila clienti attivi che generano un fatturato in crescita, nonostante la contrazione del mercato italiano nel suo complesso. E il trend di crescita sta continuando anche nel 2015. Lo conferma Enrico Marin, che dal novembre 2014 è responsabile di prodotto fotovoltaico ed energie rinnovabili.

«Dall'inizio dell'anno le vendite sono aumentate. Siamo soddisfatti. È interessante capire le dinamiche dei vari segmenti, che descrivono situazioni diverse da quelle che ci eravamo immaginati un anno fa».

Cosa vi aspettavate?

«Pensavamo che il 2015 avrebbe visto un rafforzamento delle taglie residenziali, così come successo nel 2014, e poi

una forte crescita dello storage e delle opportunità di revamping su impianti di taglia media».

E invece?

«E invece nei primi sei mesi del 2015 il segmento residenziale si è rivelato ostico. I nostri numeri ci dicono che in questo momento si tratta di un segmento molto polarizzato: da una parte funzionano bene i prodotti economici dove si fa la guerra sui prezzi; dall'altra parte funziona il prodotto di fascia top, l'alta efficienza, il brand di qualità, le garanzie... Si sta contraendo il medio di gamma che in realtà lo scorso anno aveva funzionato bene».

Come sono le vostre vendite nel residenziale?

«Stabili, con una leggera crescita. Il problema è appunto sulle fasce dove c'è una fortissima concorrenza di prezzo: si tratta quindi di un segmento price sensitive; e questo per un distributore significa dover fare i conti con margini molto risicati».



L'ingresso della sede principale a Villorba in provincia di Treviso

«NON SOLO LOGISTICA E MAGAZZINO, MA ANCHE TANTO AFFIANCAMENTO AI CLIENTI IN FASE COMMERCIALE, PER VENDERE DI PIÙ E SOPRATTUTTO PER VENDERE MEGLIO... ANCHE I GRANDI IMPIANTI». ENRICO MARIN, RESPONSABILE DI PRODOTTO FOTOVOLTAICO ED ENERGIE RINNOVABILI DI MARCHIOL, SINTETIZZA COSÌ IL NUOVO RUOLO DEL DISTRIBUTORE VENETO. CHE GUARDA AL FUTURO CON RINNOVATO OTTIMISMO

di Davide Bartesaghi



Enrico Marin, responsabile di prodotto fotovoltaico ed energie rinnovabili di Marchiol

Passiamo allo storage.

«Sull'accumulo c'è un grande interesse. I momenti formativi che organizziamo con i produttori di batterie sono sempre quelli più frequentati. Non c'è soltanto curiosità... Ci sono anche molti installatori che lo stanno proponendo con buoni risultati. I numeri sono ancora bassi ma stanno crescendo. Credo che si tratti di un trend che proseguirà... nonostante ci siano anche altri installatori che continuano ad essere diffidenti e che non credono nella convenienza economica di questa tecnologia».

Qual è il modo migliore per vendere lo storage?

«Credo che sia ancora e soprattutto un acquisto di panca. Ciò che affascina è l'idea dell'indipendenza energetica. Chi vende bene l'accumulo, in realtà sta vendendo quella che io chiamo "l'utopia dell'indipendenza energetica". Utopia perché al momento non è ancora realizzabile al 100%. Però affascina ed è l'argomento di maggiore interesse. Io suggerisco sempre di fare una doppia proposta: una per il solo l'impianto fotovoltaico, un'altra per impianto con accumulo dimensionato in base ai consumi».

Per vendere lo storage occorre essere capaci di leggere e interpretare i consumi del cliente...

«Certamente. Vendere lo storage è più complicato: la batteria deve essere ben dimensionata non solo in base ai consumi, ma anche alla loro distribuzione oraria. Per questo motivo molti installatori, trovandosi in difficoltà, preferiscono evitare».

Servono competenze superiori...

«Diciamo così: quelli che riescono a vendere lo stora-

ge sono tra i più preparati, ma non tanto tecnicamente, quanto piuttosto come capacità commerciale».

Chi sono i vostri partner nello storage?

«Innanzitutto SMA, poi Entrade ed Enerconv per i prodotti in UPS. Con loro facciamo varie attività di formazione e visite ai clienti in affiancamento».

Analizziamo anche lo storico delle prestazioni dei prodotti oppure condividiamo le bollette dei clienti, da cui si può capire che il taglio della bolletta arriva anche a -70-80% nei mesi più favorevoli».

Come si sta muovendo il segmento dei grandi impianti?

«Questo è il segmento che ci ha stupito di più. Già dalla fine dello scorso anno si era notato un ritorno di interesse. Abbiamo venduto prodotti per diversi impianti da 400 a 500 kWp su coperture industriali. È c'è stato anche qualche impianto di taglia superiore».

Da cosa è stato rimesso in moto questo interesse?

«Dai vantaggi dell'autoconsumo, da un più diffuso orientamento alle tematiche green e dalla diminuzione dei prezzi dei moduli. Tutto ciò ha ridato slancio agli investimenti. In questo momento stiamo studiando l'industria energivora: siamo molto determinati a colpire questo target supportando nella fase tecnico-commerciale i nostri clienti che lavorano con aziende di questa categoria. Da qui possono arrivare lavori importanti».

Avete mai ipotizzato di fare vendita diretta alle grandi realtà industriali?

«No, mai. Significherebbe entrare in concorrenza con i nostri clienti. Non ci interessa. Le nostre vendite passano sempre e solo dagli installatori».

Interventi di revamping?

LA SCHEDEA

Marchiol S.p.a.

Sede: viale della Repubblica, 41 - 31020 Villorba (Treviso)

Filiali: 25

Magazzino e vendite: 120.000 Mq

Agenti: 100

Dipendenti: 700

Fatturato 2014: circa 230 milioni di euro

I marchi distribuiti dalla b.u. energie rinnovabili

-MODULI FOTOVOLTAICI: Rec, LG, Winaico, Bisol, Sunerg Solar e Solar Frontier per il CIS

-INVERTER: ABB, SMA e Fronius

-OTTIMIZZATORI: Tigo

-POMPE DI CALORE: Mitsubishi, Samsung e Daikin-Rotex

«Anche questo è un segmento dinamico. Le vendite di prodotti per grandi impianti in revamping sono aumentate. Qui ci sono delle dinamiche particolare di cui tenere conto: spesso i clienti si accorgono all'improvviso del fatto che un impianto non funziona bene, e che l'investimento non sta più rendendo. Allora la richiesta di intervento è immediata. Chi è più veloce vince».

Che tipo di prodotti si cercano per il revamping?

«Dipende. Per i moduli ci chiedono soprattutto prodotti europei, con FactoryInspection e in grado di replicare le caratteristiche dei pannelli da sostituire. Sugli inverter è diverso: a volte è necessario rimettere mano alla configurazione di tutto l'impianto e questo permette di avere maggiore libertà di scelta».

Il numero dei vostri fornitori sta aumentando o diminuendo?

«Sta diminuendo. Abbiamo preferito rafforzare le partnership in cui crediamo. Il motivo è semplice: molti player hanno subito la contrazione del mercato e non ci possono più dare le garanzie che chiediamo sul post vendita e sulla qualità del prodotto. Vogliamo lavorare con aziende che siano disposte a investire insieme a noi. Ci interessa fidelizzare e costruire una partnership sul lungo periodo, non solo fare trattative spot».

Cosa dovrebbe portare un'azienda che si candida come nuovo fornitore per essere presa in considerazione?

«Differenziazione e innovazione. In questo momento se c'è un fronte più aperto è quello dell'accumulo. Su moduli e inverter siamo pienamente soddisfatti dei partner che abbiamo. Io credo che il portafoglio prodotti per i prossimi mesi resterà quasi invariato. Questo è un vantaggio per noi, ma anche per i nostri clienti».

Come è cambiato il rapporto tra clienti e volumi di vendita rispetto allo scorso anno?

«Abbiamo un numero minore di clienti che però comprano di più».

E come interpretate questo cambiamento?

«Si stanno modificando le caratteristiche di chi lavora sul fotovoltaico. Oggi i clienti migliori sono gli impiantisti, cioè chi lavora sull'industriale e sulla manutenzione; si tratta di professionisti che negli anni passati si sono occupati anche di fotovoltaico, ma che non hanno vissuto la bolla speculativa. E poi ci sono aziende specializzate nel fotovoltaico che dispongono un call center e che grazie a un rete commerciale sul territorio sono capaci di sviluppare tanti contatti. Oggi l'impianto di media-grande taglia lo fa chi già lavora nell'ambito industriale e non chi si occupa in modo generico di fotovoltaico».

Qual è il suo parere sulla lead generation?

«L'ho provata, ma vi ho trovato poca affidabilità. Su 100 contatti la redemption è stata molto bassa. E poi molti piccoli installatori non hanno strutture in grado di chiamare decine o centinaia di contatti. Preferiscono operare in modo diverso».

Qual è l'alternativa?

«Spesso le richieste che ci fanno non riguardano l'individuazione di nuovi potenziali clienti, ma il supporto nella gestione del cliente che già possiedono: ad esempio quando si tratta di proporre grandi impianti, chiedono di essere accompagnati da qualcuno che li sostenga con il proprio know-how. Quindi oltre a fare il nostro lavoro di fornitori di prodotto, cerchiamo di portare valore aggiunto facendo network e favorendo nuove opportunità di mercato. È in questa prospettiva che dallo scorso anno collaboriamo con una Esco, la Cloros di Verona, che si occupa di efficienza energetica dal 2009 e oggi ha 20 dipendenti».

Anche sulle Esco il modello di collaborazione non è ancora ben delineato. Voi come vi muovete?

«Anche in questo caso spesso andiamo assieme ai clienti. Inoltre organizziamo delle riunioni con gli installatori per mostrare loro quanto convenga presentarsi con proposte di alto livello».

È un'attività che potrà dare buone soddisfazioni?

«Sì, soprattutto con le grandi aziende, basti pensare a quelle che sono soggette all'obbligo degli audit energetici».

Poi le Esco gestiscono i certificati bianchi e questo si traduce in vantaggi importanti sul rientro dell'investimento».

Nel panorama dei grossisti di materiale elettrico, Marchiol continua ad essere un soggetto particolarmente dinamico. Quali sono i motivi di questa originalità?

«Noi abbiamo una business unit dedicata al fotovoltaico. Non abbiamo mai vissuto l'energia solare come un'opportunità di business occasionale. Oggi ci sono in azienda 15 persone che si occupano esclusivamente di fotovoltaico in Triveneto ed Emilia Romagna. Questa business unit si appoggia a una struttura composta da 700 dipendenti e da 100 agenti che coprono il territorio. Questo è il principale punto di forza».

Ne dica altri due...

«Allora direi il magazzino che ci consente di avere sempre un'ampia disponibilità di prodotto. E poi l'ambito logistico, con 160 camion operativi che ci permettono di fare consegne con enorme tempismo: se un ordine arriva nel tardo pomeriggio, la mattina seguente parte già la consegna. E poi la nostra storia di questi anni ha lasciato il segno...».

In che senso?

«Oggi facciamo parte a pieno titolo della filiera, con autorevolezza e credibilità, e copriamo in modo capillare il territorio. Questo ci fa più forti nella negoziazione e nella difesa dei margini. Tanti ci chiedono di lavorare con noi. I produttori che presidiano il mercato italiano sentono la nostra presenza e la nostra forza nella vendita».

Fotovoltaico ed efficienza energetica stanno convergendo, grazie anche a prodotti come le pompe di calore. Voi come guardate a questi prodotti?

«A nostro avviso il business della pompa di calore è ancora appannaggio del termoidraulico. Noi proponiamo questi prodotti in abbinamento al fotovoltaico, ma troviamo ancora un po' di scetticismo negli installatori...».

Significa che non lo ritenete un prodotto strategico?

«Tutt'altro: noi stiamo spingendo tantissimo le pompe di calore proprio a ragione della loro sinergia con il fotovoltaico. Non solo: se guardiamo al futuro i prodotti più promettenti sono proprio gli accumuli e le pompe di calore».

Oggi però non possiamo ignorare che la pompa di calore è ancora un prodotto ostico a tanti installatori e quindi dovremo cercare di accompagnare i nostri clienti nell'attraversare questa fase di transizione».

Torniamo al fotovoltaico e al ruolo dei distributori. Dopo gli anni della contrazione, i margini hanno la possibilità di tornare a crescere?

«Oggi i margini sul fotovoltaico sono decisamente bassi. Nelle altre business unit di Marchiol i margini sono più alti. È comprensibile: la contrazione del nostro mercato ha lasciato il segno. Ci sono meno clienti, ma anche meno concorrenti. Guardando i trend, siamo in un momento di stabilità dei margini e credo che nel medio

periodo potremo assistere a un miglioramento».

Come è cambiato il ruolo della distribuzione?

«In questi anni la distribuzione ha rafforzato il suo ruolo nel mercato: i produttori che vendono direttamente al cliente finale stanno diminuendo drasticamente. È un fenomeno legato anche al fatto che molti produttori stanno chiudendo gli uffici commerciali e non hanno più la logistica. A questo punto siamo noi il loro punto logistico. Per questo il magazzino è un fattore molto importante».

Come si immagina il ruolo di Marchiol nel mercato fra qualche anno?

«Me lo immagino rafforzato rispetto ad oggi. La nostra realtà sta emergendo sempre di più. Come ho già accennato, tanti cercano la nostra collaborazione e il valore di ciò che possiamo offrire in ambito logistico e in ambito commerciale».

Non intendiamo fermarci qui: ad esempio siamo sempre impegnati in attività di studio delle nuove tecnologie e delle nuove normative. Vogliamo essere fornitori di valore aggiunto e non solo persone che fanno preventivi. Le partnership si fanno con i fornitori ma soprattutto con clienti...».

Il mercato senza Conto Energia è cambiato in meglio o in peggio?

«In meglio. Sul lato fornitori, il mercato si è contratto e sono rimaste soprattutto le aziende più virtuose, quelle più capaci di fare business nella produzione di moduli, inverter e componentistica».

Sul lato installatori, sicuramente la maggioranza ha sofferto, ma c'è da dire che chi si occupa di fotovoltaico dovrebbe essere abituato a quei repentini cambiamenti che in altri settori non si vedono. Comunque gli installatori che oggi lavorano con il fotovoltaico lo fanno in maniera più razionale che in passato. Questo è importante».

Che messaggio darebbe agli installatori in chiave di sviluppo futuro?

«Direi loro di continuare a fidarsi di ciò che proponiamo. Il fatto che il nostro sia un settore molto dinamico è un pregio ma anche un limite. Comporta il doversi adattare a tante novità che vengono scaricate sul mercato. All'installatore chiediamo di fidarsi, di credere in quello in cui noi crediamo. Come del resto stanno già facendo...».

QUALCOSA DI PIÙ SU... ENRICO MARIN

Età?

«34 anni».

Famiglia?

«Sposato, 1 figlia e 1 figlio in arrivo».

Vive a?

«Conegliano».

Tempo dedicato al lavoro?

«10 ore, che a volte sono poche».

E se avanza un po' di tempo libero?

«Mountain bike, sui sentieri delle mie zone».

Per chi tifa?

«Juventus, tutta la vita».

Piatto preferito?

«Carne alla griglia con tanto vino buono».

Vacanza da sogno?

«In un'isola semi deserta nell'oceano, senza copertura internet».

Lettere?

«Genere storico-fantasy, qualsiasi libro che mi faccia "viaggiare"».

Il film della vita?

«L'attimo fuggente».

La sede di Treviso (in alto) e quella di Mestre (in basso)



Il revamping risveglia il mercato

GLI INTERVENTI CORRETTIVI E MIGLIORATIVI SUGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI POSSONO OFFRIRE NUMEROSE OPPORTUNITÀ AGLI OPERATORI DEL SETTORE. PER DIVERSE AZIENDE PRODUTTRICI DI MODULI E INVERTER, AD ESEMPIO, LE VENDITE NELL'ULTIMO ANNO PER QUESTI INTERVENTI HANNO COPERTO DA UN MINIMO DEL 5 A UN MASSIMO DEL 25% DEL BUSINESS

generato, nel 2014, un valore di 358 milioni di euro, in questo caso concentrati principalmente

ha infatti ribadito la disponibilità dell'associazione a studiare una formula di collaborazione che permetta di disporre di una sorta di censimento anche per gli impianti su cui vengono fatte azioni di revamping. Si tratta di un aspetto fondamentale per gli operatori impegnati in queste attività, perché potrà indicare in maniera più precisa in quale direzione si sta muovendo il mercato.

Per il momento, quello del revamping rimane comunque un mercato molto interessante e con ampie prospettive di crescita. Anche se questa crescita dipenderà molto dal documento tecnico di riferimento per il mantenimento degli incentivi, momentaneamente sospeso dal GSE.

NELLE MANI DEL DTR

Lo scorso 9 luglio, il Gestore Servizi Energetici aveva annunciato la decisione di sospendere l'efficacia del Documento Tecnico di Riferimento per il mantenimento degli incentivi in Conto Energia che aveva sollevato tante critiche da parte di associazioni e aziende del settore. "Pertanto" si legge in una nota del GSE "gli operatori, relativamente a interventi su impianti incentivati e alle attinenti comunicazioni e obblighi, sono tenuti al rispetto di quanto stabilito

La vasta base di impianti fotovoltaici installati in Italia rappresenta oggi una condizione che favorisce lo sviluppo dell'offerta delle attività di revamping. La prima generazione di installazioni è nata spesso da progetti realizzati in tempi stretti, con valutazioni non sempre accurate in termini di dimensionamento, progettazione e scelta dei componenti. Di fatto ci si trova spesso di fronte a impianti operativi ma affetti da problemi e inefficienze di varia natura.

In questo contesto, il mercato del revamping può incrementare il volume d'affari di molti operatori, soprattutto in un momento in cui la contrazione della domanda per quanto riguarda le nuove installazioni sta facendo sentire i propri effetti su tutta la filiera. Secondo il Renewable Energy Report, condotto dall'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano, solo i servizi di gestione e manutenzione hanno

mentre nel segmento 200-1.000 kWp. Si tratta di un dato significativo e che evidenzia, in un certo senso, come le operazioni di gestione e manutenzione stiano rivestendo un ruolo di primo piano soprattutto se paragonate con la contrazione della domanda delle nuove installazioni.

Sebbene oggi non si conoscano ancora i dati specifici relativi alle attività di revamping, ad esempio non si è in possesso del numero degli interventi realizzati e degli impianti maggiormente interessati da queste operazioni, per molte aziende produttrici i moduli o gli inverter venduti nell'ultimo anno per interventi migliorativi coprono da un minimo del 5 a un massimo del 25% del totale fornito.

Nei prossimi mesi, però, si potrebbero avere dati più precisi rispetto a questo mercato. Emilio Cremona, presidente di Anie Rinnovabili, in seguito all'incontro con il GSE tenuto lo scorso 10 luglio a Milano,

GLI INTERVENTI

FRONIUS INSTALLA 17 INVERTER IN PER IMPIANTO INDUSTRIALE

A marzo 2015, Fronius ha realizzato un intervento di revamping per un impianto fotovoltaico da 357 kW installato nel 2010 sul tetto di un'azienda di import-export di Verona. L'impianto contava due inverter centralizzati che però non garantivano più le prestazioni iniziali, comportando un'eccessiva perdita di produzione. A causa della difficoltà nel reperire i componenti elettronici di ricambio e non esistendo più l'azienda produttrice, il progettista dell'impianto ha deciso di modificarlo passando da inverter centralizzati a inverter di stringa e affidandosi a Fronius. Per il revamping sono stati utilizzati 17 inverter Fronius Symo 20.0-3-M. «La decisione di sostituire gli inverter guasti con inverter Fronius Symo è stata quasi una scelta naturale», ha spiegato il progettista Michele Nogara dello studio associato Tessen. «Abbiamo aumentato l'efficienza dell'impianto, gli inverter sono stati facili e veloci da installare, e con la dismissione del trasformatore esterno e dell'impianto di raffreddamento si è creato un notevole risparmio per il cliente. Inoltre le nuove macchine hanno 10 anni di garanzia, fattore molto importante». Grazie ad una produzione annua di 406.530 kWh, dei quali il 45% utilizzati in autoconsumo, e all'abbattimento dei costi del trasformatore esterno e del condizionamento si prevede un risparmio annuo di circa 6.000 euro. Questi fattori, uniti all'aumento dell'efficienza dell'impianto fotovoltaico, porteranno ad un rientro dei costi sostenuti per il revamping stimato in meno di sei anni.



WARIS RIPRISTINA DOPO UN FURTO 380 MODULI DA 235 WP PER IMPIANTO DI PAVIA

Un impianto fotovoltaico da 780 kWp installato nel 2010 a Ottobiano, in provincia di Pavia, ha recentemente subito un furto. In particolare, sono stati sottratti ben 380 moduli fotovoltaici per un totale di oltre 80 kWp di potenza. La



presenza di un sistema di videosorveglianza ha ripreso l'accaduto tanto da mobilitare subito il committente, che si è rivolto alla ditta Sun Trust srl. Quest'ultima ha fornito 380 moduli Waris della serie WRS235-ST60c da 235 Wp. Si tratta di prodotti difficilmente reperibili oggi sul mercato ma che Waris commercializza proprio per interventi di revamping. Per il fermo impianto, durato 20 giorni, il committente ha subito una perdita economica di circa quattro mila euro. Per l'investimento, è invece stimato un tempo di rientro in circa due anni.

nei Decreti di riferimento e nella disciplina attuativa". La decisione è legata al confronto in atto su questo argomento tra il GSE e le principali associazioni e alla possibilità che la materia potrebbe trovare specifica regolamentazione nell'ambito del nuovo decreto FER.

Il Documento Tecnico di Riferimento (DTR) per il mantenimento degli incentivi in Conto Energia era stato pubblicato dal GSE lo scorso 1° maggio suscitando una forte contestazione da parte delle associazioni di settore del fotovoltaico. Il DTR intende definire le regole per garantire la corretta gestione degli impianti incentivati e illustra le modalità che gli operatori sono tenuti a seguire per salvaguardare il diritto agli incentivi. Ad esempio, al fine di non superare il tetto di 6,7 miliardi di euro raggiunto il 6 luglio 2013, il documento definisce un valore limite degli incentivi attribuibili a ciascun impianto che durante il periodo di incentivazione sia interessato da modifiche che comportino un incremento di producibilità. La sospensione del documento non ha convinto gli operatori. Soprattutto perché risulta difficile lavorare in un contesto di mercato senza regole chiare, ma anche perché un documento pubblicato e sospeso nell'arco di pochissimo tempo potrebbe causare ulteriori incertezze e allontanare gli investitori.

In merito ai punti contenuti all'interno del testo Anie Rinnovabili aveva ad esempio contestato due aspetti che potrebbero mettere in difficoltà il mercato del revamping, il primo dei quali riguarda il limite alla possibilità di incrementare la producibilità degli impianti incentivati per una percentuale superiore al 2%. La soglia di energia massima per kW di potenza installata incentivabile secondo le nuove disposizioni viene infatti calcolata in base al quantitativo massimo di energia che un impianto ha prodotto negli ultimi tre anni, maggiorato del 2%. Tale disposizione costituisce un ostacolo all'obiettivo della massima resa degli impianti. Al fine di incentivare l'efficienza degli impianti, Anie Rinnovabili chiede pertanto al GSE che resti comunque valida la base del contratto espressa in kW potendo migliorare la producibilità, quindi il kWh degli impianti anche oltre la soglia indicata. In secondo luogo l'associazione ha contestato la disposizione che prevede una richiesta di denaro da parte del GSE in caso di sostituzione di componenti principali come inverter e moduli, ma anche di contatori, trasformatori, dispositivo d'interfaccia e strutture di sostegno dei moduli. Tale onere, insieme

PROBLEMATICHE E INTERVENTI

Componente dell'impianto	Problematiche	Potenziale perdita di produzione annua*	Intervento risolutivo	Tipologia di intervento
Moduli	Perdite di produzione da innalzamento temperature di esercizio	5 - 10%	Sistemi di raffreddamento	Migliorativo
	Perdite da mismatch	4 - 18%	Sistemi di ottimizzazione	Migliorativo/Correttivo
	Effetto PID (Potential Induced Degradation**) reversibile	20 - 70%	Sostituzione inverter/ Sistemi PID recovery	Correttivo
Inverter e BOS	Bassa efficienza di conversione dell'inverter	5 - 10%	Sostituzione inverter	Correttivo
	Perdite da deterioramento dei componenti inverter e BOS	10 - 20%	Sostituzione cavi, quadri di campo, sistemi di isolamento ..	Correttivo
Moduli/ Inverter/ BOS	Derive progressive nelle performance complessive dell'impianto	n.d.	Sistemi avanzati di monitoraggio e controllo singole sezioni impianto	Migliorativo
	Compatibilità interfacce di rete	(requisiti normativi)	Aggiornamento / Sostituzione inverter	Correttivo

Fonte: Solar Energy Report



ALBERTO PINORI

DIRETTORE GENERALE
DI FRONIUS ITALIA

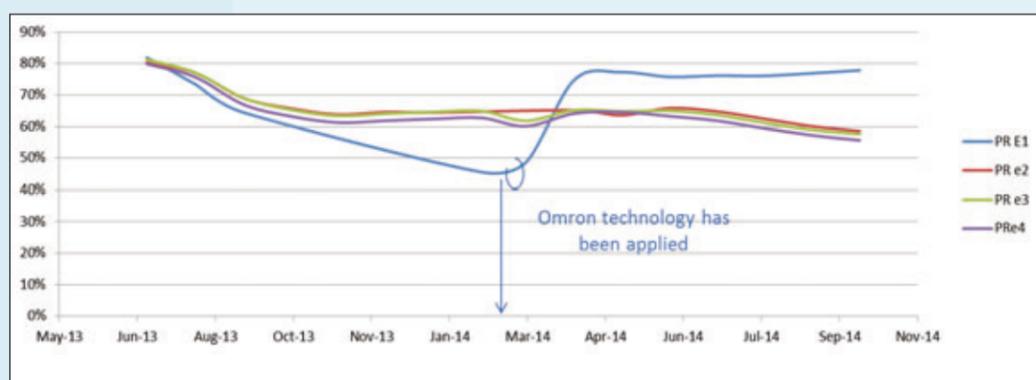
PINORI (FRONIUS): "UN MERCATO IN CRESCITA"

«Sebbene non abbiamo ancora dati precisi dal GSE, quello del revamping è un mercato molto importante e con buone prospettive di crescita. Dal 2014 ad oggi, le attività di sostituzione ed efficientamento degli impianti hanno coperto il 25% del nostro volume d'affari. Attraverso i nostri installatori partner e i principali distributori, abbiamo eseguito una decina di interventi su impianti di taglia superiore ai 500 kW che presentavano problemi sugli inverter. Per queste installazioni abbiamo riscontrato la mancanza di un servizio post vendita adeguato. Parliamo infatti di impianti realizzati negli anni del boom degli incentivi e da installatori che oggi non sono più presenti sul mercato e che, di fatto, non possono risolvere determinate problematiche. Il nostro obiettivo è quindi quello di continuare a collaborare con i nostri partner per efficientare il parco fotovoltaico italiano esistente, soprattutto per quanto riguarda impianti di grandi dimensioni. Le opportunità che si possono creare grazie a questo mercato sono tante. Grazie anche alla sospensione del documento tecnico di riferimento per il mantenimento degli incentivi di impianti in Conto Energia, che permetterà alle principali associazioni di settore di rimettere mano sul testo andando proprio a migliorare gli aspetti relativi alle attività di revamping, efficientamento e sostituzione potranno generare benefici per i tanti attori della filiera del fotovoltaico italiano».

COSÌ OMRON PREVIENE E CURA IL PID

Omron è recentemente intervenuta su un gruppo di impianti da 100 kW progettati e realizzati in Sicilia. Le installazioni, dopo solo sei mesi, presentavano una significativa diminuzione del rapporto fra il rendimento energetico effettivo e il rendimento teorico dell'impianto, con livelli fra il 65% e il 49%.

Il degrado era dovuto a diversi problemi tra cui il PID. L'inverter originale è stato quindi sostituito con l'inverter KP100L, che mira a prevenire il PID, in serie ai quali è stato inserito il Mini PID box Omron-Ilumen, in grado di rigenerare le celle danneggiate. Le prime misurazioni, avvenute dopo 24 ore, hanno segnalato un miglioramento significativo. È stato registrato un incremento di circa 50 watt per modulo e i dati del monitoraggio, verificati dopo una settimana, hanno confermato un miglioramento nel rapporto di prestazione del 16%. A distanza di qualche mese, nonostante la rimozione del PID box, il rapporto di prestazione è rimasto sempre al di sopra del 78%, con picchi dell'85% nei mesi primaverili, proprio grazie alla funzione PID preventive dell'inverter Omron. Per supportare i finanziamenti di questi interventi, Omron suggerisce di utilizzare il modello di business che prevede la condivisione dei benefici economici tra un investitore che si fa carico dell'intervento e il proprietario dell'impianto: in questo caso l'investitore avrebbe ottenuto un IRR dell'8% in soli 4 anni, con una condivisione dei guadagni col proprietario di impianto 80 - 20.





AVERALDO FARRI

CONSIGLIERE
DELEGATO PRODUCT
GROUP SOLAR ABB**FARRI (ABB): "SALVAGUARDARE I BUSINESS PLAN"**

«Sebbene oggi ricopra una piccolissima percentuale sul totale delle nostre vendite, puntiamo a incrementare, nei prossimi due anni, le attività di revamping e di retrofitting degli impianti fotovoltaici. Abbiamo iniziato quest'anno a prendere in considerazione questa attività soprattutto per l'avvicinarsi delle scadenze delle garanzie degli inverter e per il fatto che molti produttori di convertitori di potenza non sono più presenti sul mercato. Con questo obiettivo, abbiamo recentemente lanciato un'offerta articolata e completa di servizi per l'efficientamento degli impianti fotovoltaici che prevede due tipologie principali di intervento: da una parte un servizio di revamping, con un approccio sia reattivo che proattivo. Dall'altra, offriamo un completo servizio di analisi a tutti quei clienti che non hanno possibilità o intenzione di effettuare uno screening accurato del proprio impianto. ABB ha già effettuato con successo interventi di retrofit e revamping, rilevando ottimi risultati e consentendo un recupero di business plan ritenuti irreversibilmente compromessi. Abbiamo inoltre intensificato le attività di formazione perché riteniamo sia necessario fornire tutto il know how ai nostri installatori che si troveranno a dover sostituire componenti o ad efficientare impianti fotovoltaici».



VALERIO NATALIZIA

REGIONAL MANAGER
PER L'AREA SUD
EUROPA DI SMA**NATALIZIA (SMA): "STRUTTURATI E TEMPESTIVI"**

«Due anni fa avevamo lanciato la nostra prima campagna informativa sul revamping, e da allora siamo intervenuti su decine di MW di impianti che mostravano problematiche di varia natura sugli inverter. Dopo un attento studio in cui il team di ingegneri di SMA Italia va ad analizzare l'aumento di producibilità dell'impianto, siamo in grado di agire tempestivamente, a volte anche durante le ore notturne, per evitare perdite economiche e non compromettere il business plan dell'investitore, soprattutto nel caso in cui ci troviamo di fronte alle grandi centrali fotovoltaiche. Accanto alla tempestività di intervento e alla struttura del nostro team di ingegneri, abbiamo comunque notato che gioca un ruolo di primo piano anche la solidità dell'azienda: il proprietario che decide di efficientare l'impianto si rivolge solo a player con ampia esperienza e che possano anche dare garanzie sul lungo periodo».

all'obbligo di comunicare al Gestore l'inizio e la fine dei lavori nonché i motivi dell'intervento, disincentiverebbero gli interventi di revamping degli impianti, a causa dell'eccessivo peso burocratico.

LA FILIERA IN GIOCO

Le opportunità offerte dal mercato del revamping stanno interessando molti operatori del settore, dai produttori di moduli, inverter, sistemi di montaggio, monitoraggio e di videosorveglianza fino ai principali distributori e agli installatori che hanno visto ridurre notevolmente, negli ultimi anni, il proprio giro d'affari. Sono diversi, ad esempio, i produttori di moduli che hanno introdotto nella propria gamma pannelli fotovoltaici con potenze comprese tra i 190 e i 240 Wp, articoli spesso utilizzati in passato, soprattutto per le installazioni realizzate tra il 2010



TWIN & DYNAMIC
Ibrido e Termodinamico Made in Italy



www.sunergsolar.com

GLI INTERVENTI**SMA, PRODUZIONE A +15% PER IMPIANTO DA 1 MW**

Un'operazione di revamping seguita interamente da SMA Italia ha riguardato la sostituzione dell'inverter di un impianto da 1 MW a terra, situato a Lecce. L'inverter installato era ancora funzionante, ma le basse prestazioni e la mancanza di un servizio di assistenza tecnica hanno causato notevoli disagi.



A due anni e mezzo dall'installazione, l'impianto produceva infatti circa il 5% in meno di quanto stimato nel business plan iniziale e quindi subiva una notevole perdita economica, destinata ad aumentare nel tempo. L'operazione di revamping ha invertito questo trend negativo. La sostituzione dell'inverter è stata eseguita in poche ore, grazie alla soluzione full outdoor di SMA, in modo da minimizzare ulteriori perdite di produttività. Seguendo la struttura e il dimensionamento originario dell'impianto sono stati installati due inverter SMA Sunny Central CP, ciascuno con potenza da 500 kW. L'inverter centralizzato, che raggiunge un'efficienza pari al 98.6%, garantisce rendimenti elevati: in particolare l'eliminazione del trasformatore integrato (bassa-bassa) permette di aumentare la resa dell'impianto, risparmiando un'ulteriore conversione; ne consegue una riduzione dei costi specifici del prodotto. Questo intervento ha permesso di ottenere immediatamente una produzione di energia giornaliera maggiore del 5-6%, con la stima sui 20 anni di un aumento pari a +15% rispetto al business plan originario.



e il 2011, e oggi difficilmente reperibili sul mercato, da una parte perché sono stati superati in potenza ed efficienza da prodotti più evoluti, dall'altra perché in alcuni casi i produttori che avevano fornito quel determinato prodotto non sono più presenti sul mercato.

Per quanto riguarda i produttori di inverter invece, vengono in molti casi sostituiti prodotti non più efficienti, guasti o non conformi alle certificazioni attuali con dispositivi ancora più performanti che possono garantire allo stesso tempo tempi di rientro molto rapidi. La sostituzione riguarda, anche se in maniera minore rispetto a moduli e inverter, anche i sistemi di montaggio, che a causa dell'usura da parte di agenti atmosferici necessitano di essere rimpiazzati da prodotti nuovi. E poi c'è tutto l'aspetto relativo al monitoraggio. Bisogna infatti tener presente che, da una



FRANCO BOCHICCHIO
AMMINISTRATORE
DELEGATO DI FERRANIA
SOLIS

BOCHICCHIO (FERRANIA): "GARANTIRE PRODOTTI DIFFICILMENTE REPERIBILI"

«Sebbene non possiamo ancora fare previsioni per quanto riguarda il mercato del revamping in Italia, data anche l'incertezza normativa a seguito della sospensione del documento tecnico di riferimento per il mantenimento degli incentivi, nei primi mesi del 2015 Ferrania ha ricevuto tantissime richieste per la sostituzione di moduli non più performanti con modelli oggi non più presenti sul mercato. Forniamo a tal proposito prodotti sviluppati ad hoc per ogni specifica richiesta del committente.

Il 14% dei nostri moduli infatti lo destiniamo ad azioni di efficientamento o revamping in grandi impianti realizzati qualche anno fa. Disponiamo di linee per la produzione di moduli da 210W a 240W, potenze ancora oggi richieste ma difficilmente reperibili, e siamo in grado di personalizzare i prodotti secondo le esigenze dei clienti sia in termini di dimensioni fisiche che di caratteristiche elettriche. Inoltre garantiamo consegne in tempi rapidissimi: dal momento della richiesta, i moduli da sostituire possono essere in sito anche dopo pochi giorni grazie anche alle capacità organizzative della nostra logistica».

IL MODULO FERRANIA SOLIS AP 60 PER IL REVAMPING

Tipologia modulo: policristallino

Potenza: da 215 a 235 Wp

Efficienza del modulo: da 12,95 a 14,16%

Tensione nominale: da 27 a 29 V

Corrente nominale: da 7,96 a 8,10 A

Dimensioni: 1.663x998x38 mm

Peso: 18 kg

Capacità massima di carico: 5.400 Pa

Altre caratteristiche: Ferrania offre personalizzazioni in merito alle dimensioni fisiche dei moduli ed alla dimensione delle cornici.

Sono disponibili anche moduli con cornici da 45mm (oltre che quelli con cornici da 38mm) e moduli di dimensione 1.651x991.



Gamma completa di inverter grid connected e sistemi di accumulo per impianti residenziali e commerciali

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

Gli inverter fotovoltaici di stringa Ingeteam serie INGECON® SUN sono progettati per garantire le massime prestazioni con il minimo ingombro.

Gli inverter monofase serie INGECON® SUN 1Play sono disponibili in versione senza trasformatore con sistema a doppio inseguitore di potenza o con trasformatore di isolamento ad alta frequenza.

Gli inverter trifase senza trasformatore serie INGECON® SUN 3Play, disponibili con sistema a singolo o doppio inseguitore di potenza, raggiungono un livello di efficienza massima del 98,5%.

Il sistema INGECON® SUN STORAGE 1Play integra in unico dispositivo un inverter fotovoltaico e un avanzato sistema di gestione delle batterie per la realizzazione di impianti monofase o trifase con accumulo di energia. Questa soluzione consente di utilizzare l'energia prodotta dal proprio impianto fotovoltaico 24 ore su 24, ottimizzando la quota di autoconsumo grazie al perfetto coordinamento di tutti i flussi energetici.



2,5-6 kW



10-33 kW



3-36 kW

i+i La formula della nuova energia

Visit us:

Intersolar South America Brazil	1-3	Settembre
CIREC Chile	8-10	Settembre
SPI Anaheim California	15-17	Settembre
RENEXPO® Poland	22-24	Settembre
Green Expo Mexico	23-25	Settembre
REI, India	23-25	Settembre
All Energy Australia	7-8	Ottobre
Solar-Tec Egitto	6-10	Dicembre



www.ingeteam.it

italia.energy@ingeteam.com

Ingeteam

READY FOR YOUR CHALLENGES

parte, ancora oggi non tutti gli impianti dispongono di questi prodotti, mentre dall'altra spesso sono necessari interventi correttivi sui dispositivi stessi. Su installazioni di grossa taglia, la presenza di un sistema di monitoraggio poco efficiente o, addirittura, l'assenza del dispositivo stesso, sono aspetti che possono tradursi in ingenti perdite economiche nel momento in cui si presenti una qualsiasi anomalia all'impianto fotovoltaico.

GLI INTERVENTI RICHIESTI

Sono diversi gli interventi che possono essere richiesti in un'ottica di efficientamento dell'impianto fotovoltaico. Partendo proprio dai moduli, le principali problematiche che possono causare un decremento delle performance dell'impianto sono innanzitutto quelle legate al Potential Induced Degradation (PID), che può provocare perdite di energia dal 20 al 70% annui, seguito dalle perdite da mismatch (dal 4 al 18%) e perdite di produzione da innalzamento delle temperature di esercizio (dal 5 al 10%). Nella seconda metà del 2014, un impianto da 10 MW su dieci serre realizzato da Enerray in Puglia aveva registrato dei cali di produzione. L'azienda aveva notato, a seguito di una perizia tecnica con verifica termografica, che 713 pannelli fotovoltaici della serra B erano affetti da hot spot. I moduli difettosi sono stati sostituiti e nell'arco di un mese è stato registrato un incremento di produzione del 21%.

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%. Secondo uno studio effettuato da SMA su una base installata di decine di MW, nel 69% dei casi la mancata produzione dell'impianto è da attribuire al malfunzionamento di inverter.

Queste sono solo alcune delle problematiche che un impianto fotovoltaico può presentare durante il proprio ciclo di vita. Ci sono diversi modi per affrontare queste perdite di produzione, e possono spaziare da

GLI INTERVENTI

ABB, SOSTITUZIONE A IMPATTO ZERO

ABB ha con successo completato l'esecuzione di un intervento di retrofit su un campo fotovoltaico da 700kWp del gruppo Aren Electric Power S.p.A. Due inverter centralizzati da 500kWac sono stati sostituiti con due PVI-330.0-TL in configurazione Master/Slave ad inserimento sequenziale senza alcun impatto sulla esistente configurazione dei quadri di parallelo stringhe sul campo. «La configurazione in Master/Slave rotante ad inserimento sequenziale, insieme con la struttura modulare degli inverter ABB», spiega Pierpaolo Magnani, responsabile del settore fotovoltaico di Aren, «hanno consentito di incrementare sensibilmente l'efficienza di conversione consentendo l'attivazione del numero di moduli più idoneo al variare della potenza in ingresso agli inverter. Riteniamo che tali benefici assicurino risultati molto promettenti».

MONITORAGGIO HIGECO PER IMPIANTO DA 1,2 MW A COPPARO

A Copparo, in provincia di Ferrara, un'azienda di O&M locale si è rivolta a Higeo per intervenire su un impianto da 1,2 MW privo di sistema di monitoraggio che, secondo i proprietari, era sottoperformante. Il problema più grosso che doveva affrontare l'azienda di manutenzione era capire dove fosse il guasto o il malfunzionamento possibilmente senza doversi recare in campo di persona e analizzare fisicamente ogni macchina, ogni filo, ogni fusibile dell'impianto. È stato installato un sistema Higeo, con il quale è stato mappato tutto il flusso energetico e in meno di due giorni è stato individuato il guasto. Una volta interfacciati gli inverter, le cassette di stringa e i contatori (scambio e produzione) si è scoperto che su alcune stringhe c'erano dei fusibili bruciati. Un guasto che ha ridotto la produttività dell'impianto di quasi un 30% per quasi tre mesi e che si sarebbe potuto risolvere in maniera rapida e semplice con un sistema di monitoraggio ed un investimento economico pari a circa ad un ventesimo del mancato guadagno.



ELEONORA DENNA
PRODUCT MARKETING
MANAGER DI OMRON

DENNA (OMRON): "NUOVI PRODOTTI E PARTNERSHIP PER MIGLIORARE LA RESA DELL'IMPIANTO"

«Dalle più recenti analisi di IHS Research, si stima che nel 2015 il mercato della sostituzione di inverter in Italia sarà di 18 MW, con previsioni di crescita significativa negli anni seguenti fino ad arrivare a 422 MW nel 2019. Per Omron quello del revamping è un mercato strategico e queste attività coprono il 59% del totale del fatturato della divisione Environmental Solution Business in Europa, soprattutto grazie alla nostra presenza in mercati maturi come Italia e Spagna. Per questo motivo, introdurremo sul mercato nuovi prodotti che consentono il miglioramento della resa dell'impianto e stiamo lavorando per stringere partnership strategiche con aziende presenti sul territorio europeo. Abbiamo inoltre una consolidata strategia per il revamping degli impianti affetti da PID (Power Induced Degradation). Proponiamo un intervento in due fasi: prima si procede con la rigenerazione dei moduli ammalorati introducendo il PID box Omron-Ilumen, e si sostituisce l'inverter presente nell'impianto con il KP100L, l'inverter Omron che garantisce che il fenomeno non si ripresenti. In altri casi suggeriamo la messa a terra del polo negativo dell'inverter esistente, oppure l'installazione permanente del PID box».



GIOVANNI BUOGO
HEAD OF
INTERNATIONAL SALES
EUROPE DI ALEO SOLAR

BUOGO (ALEO): "MOLTO DIPENDERÀ DALLA NORMATIVA"

«Ci troviamo di fronte a un mercato sicuramente interessante e dall'elevato potenziale di sviluppo nei prossimi anni dato il vasto parco installato in Italia, che spesso è ancora costituito da componenti poco efficienti, e dall'uscita dal mercato di installatori che hanno lasciato gli investitori senza adeguati servizi post vendita. Abbiamo iniziato a fornire moduli per il revamping quest'anno, e per quanto riguarda le vendite totali, i pannelli per questo tipo di attività coprono una percentuale che oscilla tra il 10 e il 15%. Abbiamo puntato molto su questo mercato, investendo anche in corsi di formazione per far meglio comprendere agli installatori quando è opportuno svolgere attività di revamping e quanto si può realizzare in base alla normativa. Rispetto a quest'ultimo punto abbiamo trovato un po' di resistenza. In effetti, anche a seguito della sospensione del DTR, l'incertezza ha prevalso e quindi ci auguriamo di poter disporre nel breve periodo di un documento definitivo che spieghi all'installatore con quali modalità efficientare l'impianto».



TOMMASO LASCARO
AMMINISTRATORE
DELEGATO DELLA CASA
DELLE NUOVE ENERGIE

LASCARO (C.D.N.E.): "PIÙ COMPETENZE E MAGGIOR PRESIDIO TERRITORIALE"

«Quello italiano è il Paese più interessante al mondo per quanto riguarda il parco fotovoltaico installato. E le attività di revamping oggi possono dare un contributo importantissimo alla filiera, con significative ricadute occupazionali per quelle figure che, data la contrazione della domanda, hanno visto una flessione del proprio volume d'affari. Per sfruttare al meglio queste opportunità, sono però fondamentali due aspetti: competenze e presidio territoriale. Nel primo caso, trovarsi di fronte a impianti installati cinque o sei anni fa significa dover disporre di strumenti ad hoc per efficientare al meglio l'impianto. Ci sono installazioni con componenti di produttori che, in molti casi, sono usciti dal mercato, ed è quindi necessario sapere quale tipologia di prodotto utilizzare per un più rapido ritorno dell'investimento. E poi risulta necessario andare a presidiare il territorio per essere rapidi nei casi di impianti che necessitano di questo tipo di attività. Per questo affianchiamo i nostri installatori con proposte ad hoc, con l'obiettivo di individuare i casi di maggior criticità e fare in modo che il parco installato sia più efficiente».



STEFANO DOMENICALI
CEO DI INGTEAM

DOMENICALI (INGTEAM): "PRONTI A RADDOPPIARE LE ATTIVITÀ DI REVAMPING"

«Ingeteam dispone di uno staff tecnico che opera nell'efficientamento dei grandi impianti e che si muove principalmente in due direzioni, ossia nella sostituzione degli inverter danneggiati o inefficienti e nell'installazione di sistemi di monitoraggio laddove non presenti o inefficienti. Nel primo caso, sta riscuotendo successo la sostituzione di convertitori difettosi oppure di produttori non più presenti nel mercato italiano, con il nostro prodotto Ingecon Sun PowerMax con efficienza massima del 99,1%, che garantisce un ritorno dell'investimento in pochi anni. Questo inverter trifase, con range di potenza da 250 a 1.165 kW, appositamente progettato per impianti multi MW, si distingue per essere l'unico nel mercato con tensione di uscita configurabile da 220 a 420Vac e quindi installabile in qualsiasi impianto fotovoltaico esistente. Nel secondo caso, interveniamo presso gli impianti che non dispongono di dispositivi adeguati per il monitoraggio, installando Ingecon Sun Scada, prodotto a marchio Ingeteam attualmente utilizzato in oltre 10 GW di impianti nel mondo, garantendo incrementi alla produzione che possono anche raggiungere il +15% su base annua. Ad oggi siamo intervenuti su circa 20 MW di impianti, ma l'obiettivo è quello di realizzare nel 2016 almeno 70 MW di interventi di revamping».

interventi correttivi, come ad esempio la completa sostituzione di moduli o inverter, fino a interventi migliorativi, come l'installazione di ottimizzatori di potenza che possono ovviare alla problematica delle perdite da mismatch oppure l'installazione di sistemi di monitoraggio ad hoc in grado di fornire tutti i parametri dell'impianto e, tenere sotto controllo, eventuali guasti o malfunzionamenti.

A STRETTO CONTATTO CON GLI INSTALLATORI

Negli ultimi anni molti operatori sono usciti dal mercato a seguito della contrazione della domanda di nuove installazioni fotovoltaiche, lasciando, in diversi casi, alcuni proprietari di impianti senza referenze per interventi migliorativi o correttivi sugli impianti. Oggi le attività di revamping possono quindi dare un contributo importante, con significative ricadute occupazionali alle aziende e agli installatori ancora operativi.

E per sfruttare al meglio queste opportunità, diverse aziende, dai produttori di moduli e inverter fino ai distributori, stanno sostenendo i propri installatori fornendo tutti gli strumenti necessari per operare al meglio in questo campo.

Offrendo, ad esempio, tutte le nozioni sulle modalità di intervento e sui tempi di rientro dell'investimento. Tra gli strumenti offerti dalle aziende che hanno deciso di ritagliarsi uno spazio in queste attività, ad esempio, ci sono video e brochure che illustrano quali possono essere le principali criticità che l'installatore può incontrare durante gli interventi di revamping e quali le modalità per risolverle. Non mancano anche momenti di formazione, per i quali molte aziende stanno investendo risorse con l'obiettivo di illustrare agli installatori il potenziale, oggi, delle attività di revamping, e offrire agli stessi tutti gli strumenti per poter ritornare a ritagliarsi uno spazio importante all'interno del mercato del fotovoltaico italiano. ☀



MARCO MATTIA

SALES MANAGER DI WARIS

MATTIA (WARIS): "A STRETTO CONTATTO CON I PRINCIPALI OPERATORI DELL'O&M"

«Nel 2014 la vendita di moduli per interventi di revamping copriva una fetta del 5%, percentuale che è salita all'8% nel primo trimestre del 2015 e che, secondo le nostre previsioni, potrebbe attestarsi intorno al 10% entro fine anno. Siamo molto soddisfatti di questi risultati, ottenuti grazie alla stretta collaborazione che abbiamo instaurato nel corso degli ultimi due anni con i principali operatori impegnati nella fornitura di servizi per l'O&M e con i nostri installatori fidelizzati. Siamo soddisfatti perché possiamo fornire ai nostri partner tutte le tipologie di moduli che oggi non sono più presenti sul mercato, e questo è un punto che ci sta permettendo di lavorare tanto e bene in questo segmento. Trattandosi di un mercato in crescita, soprattutto per la contrazione della domanda delle nuove installazioni, continueremo a guardare con attenzione e interesse al mercato del revamping, offrendo tutto il nostro supporto e il nostro know how».



FRANCESCO BATTIATO

RESPONSABILE MARKETING DI HIGECO

BATTIATO (HIGECO): "L'IMPORTANZA DEL MONITORAGGIO"

«In questi ultimi due anni il mercato italiano del fotovoltaico si è rivolto prevalentemente al revamping, tanto che l'80% del nostro business sul territorio riguarda interventi di sostituzione di sistemi di monitoraggio preesistenti. Durante il periodo degli incentivi i progetti venivano spesso realizzati frettolosamente e la supervisione da remoto aveva un'importanza marginale, oggi invece l'attenzione si sta focalizzando sempre più sui dettagli necessari a massimizzare l'efficienza di ogni parte dell'impianto fotovoltaico. Monitorare contemporaneamente inverter, cassette di stringa, sensori, contatori, eseguire calcoli predittivi o riarmare un impianto situato a 100km di distanza dalla sala controllo, sono esigenze per le quali i sistemi di monitoraggio più "commerciali" non sono sempre idonei. Per massimizzare la produzione, serve un sistema che in qualsiasi momento possa misurare lo stato di salute dell'impianto e che consenta di intervenire tempestivamente in caso di guasti o malfunzionamenti, anche da remoto, senza perdere neanche un giorno di produzione. Questo è quello che abbiamo fatto in questi ultimi anni, lavorando a contatto diretto con installatori e società di O&M per modellare i nostri prodotti sulle loro esigenze. Se a ciò aggiungiamo che il costo di un sistema di monitoraggio è un investimento con tempi di rientro potenzialmente di qualche giorno, è facile capire perché gli interventi di revamping stiano diventando sempre più frequenti».

HYBRID SOLUTIONS

L'evoluzione intelligente del comfort

LE SOLUZIONI IBRIDE CHAFFOTEAUX: PAROLA D'ORDINE OTTIMIZZARE

- > **Garanzia di risparmio con un comfort senza eguali**
definizione automatica del generatore (pompa di calore/caldaia a condensazione) più conveniente da utilizzare
- > **Ideale nelle nuove installazioni**
garantisce i requisiti di produzione di acqua calda sanitaria e la massima copertura da fonte rinnovabile
- > **Intelligenza e flessibilità nelle sostituzioni**
una soluzione multienergia che porta l'impianto esistente ad un livello di rendimento superiore
- > **Massimo risparmio**
in abbinamento al fotovoltaico o con impianti alimentati a gas GPL



CON NORMATIVE VIGENTI





Un partner affidabile
per dare Energia
alla Tua Casa.

La Waris è stata fondata nel 2009 e proviene da un gruppo industriale operante nel settore dell'idraulica ed articoli da bagno. Viste le prospettive di sviluppo del mercato italiano, è stata presa la decisione di installare la produzione in Italia ed in Provincia di Trento, potendo usufruire di un ampio network territoriale sia a livello industriale che quello relazionale in considerazione anche delle Istituzioni scientifiche presenti sul territorio. Lo stabilimento si sviluppa su un'area di 3000 mq ed è localizzato adiacente alla statale S.S. del Caffaro, all'altezza del Comune di Storo.

Gli impianti tecnologici installati comprendono l'intero ciclo produttivo: stringatura delle celle, laminazione, incorniciatura e Flash test. La lavorazione include tutti i test di controllo a partire dalle celle fino al prodotto finito.

Da Marzo 2015 è stata installata una terza linea di produzione e complessivamente sono impiegati 46 addetti.

La capacità produttiva attuale dell'azienda si attesta a 50 MW ed in concomitanza con l'apertura della nuova sede (Febbraio 2016) la capacità produttiva stessa verrà raddoppiata.

Dal 2011 in poi la Waris ha conosciuto un trend di crescita costante ed a due cifre, in totale controtendenza rispetto al mercato. Le motivazioni principali della crescita di Waris sono da vedersi nella sua politica di crescita sostenibile e nel focus e dimensionamento corretto: l'azienda ha individuato sin dall'inizio quello che sarebbe stato il mercato "reale" dei prossimi anni, ossia quello dei piccoli e medi impianti.

In contemporanea con il venir meno dei principali competitors, sia stranieri che italiani, la Waris si è affermata sempre di più consolidandosi tra le prime realtà europee del settore. A contribuire a questo processo di crescita ha giocato senz'altro un ruolo importante il processo di internazionalizzazione dell'azienda, che da un paio di anni, si è rivolta con successo al mercato europeo, soprattutto quello tedesco ed austriaco.

La flessibilità produttiva consente inoltre all'azienda di produrre moduli con potenze e dimensioni customizzate, il che rende la Waris molto attiva nel sempre crescente mercato del revamping e della sostituzione.

I principali prodotti di Waris sono:

- POLY STANDARD 60 CELLE 250-260 WP
- POLY BLACK LINE 60 CELLE
- POLY WARIS ROOF (INTEGRATO INNOVATIVO SOLRIF)
- POLY RED LINE (STANDARD E SOLRIF)
- MONO 60 CELLE 270-280 WP **NEW 2015!**
- MODULO FIRE PROTECTION **NEW 2015!**
- MODULO 66 CELLE 285 WP **NEW 2015!**





Impianto da 700 kw realizzato a Giugno 2015 con moduli WRS250W – ST60C presso l'Acquapark Odissea 2000 di Rossano (CS) a cura dell'impresa edile Galluzzo



Impianto su capannone industriale da 200 kw realizzato con moduli WRS250W – ST60C a Modica (RG)



Impianto su capannone industriale da 229,5 kw realizzato con moduli WRS255W – ST60C a Cerreto Castello (BI) a cura di CDNE



Impianto da 5,25 kw con moduli Red Line (celle colorate) a Toscolano Maderno (BS) sul Lago di Garda

WARIS

PRODUZIONE MODULI FOTOVOLTAICI
Via Sorino 2 , 38083 Condino (TN) Italy
T +39 0465 621215 - info@waris-solar.it
www.waris-solar.it



Come cambia l'offerta dei kit

LA FORMULA "ALL IN ONE" CONTINUA A CONVINCERE IL MERCATO, GRAZIE IN PARTICOLARE AI NUMEROSI VANTAGGI TRA CUI RIDUZIONE DEI COSTI E DEI TEMPI DI INSTALLAZIONE E POSSIBILITÀ DI INTERFACCIARSI CON UN UNICO INTERLOCUTORE. E ALCUNI OPERATORI HANNO GIÀ AFFIANCATO A MODULI E INVERTER ANCHE DISPOSITIVI PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, TRA CUI POMPE DI CALORE, SOLARE TERMICO E DOMOTICA

di Michele Lopriore

Continua l'evoluzione dei kit fotovoltaici e continua a crescere l'interesse da parte degli operatori verso queste soluzioni. Diversi player che operano nel solare e nel campo dell'efficienza energetica apprezzano la formula "all in one", in quanto si tratta di una soluzione che mira a garantire all'installatore una riduzione significativa di costi e tempi di realizzazione dell'impianto.

Si tratta di aspetti ritenuti molto importanti dal mercato in un periodo caratterizzato da un'accentuata contrazione dei margini e della domanda di nuovi impianti fotovoltaici. Acquistare una soluzione completa risulta infatti oggi molto più conveniente da un punto di vista economico e di tempo.

Negli ultimi anni, i kit hanno anche dimostrato di sapersi innovare e rispondere in maniera tempestiva a quanto chiesto dal mercato. Il trend oggi dimostra come accanto a componenti standard, tra cui moduli, inverter, sistemi di montaggio, sia sempre più accentuata la presenza di sistemi di storage, soluzioni per il monitoraggio e ottimizzatori,

con l'obiettivo di massimizzare l'autoconsumo da ogni impianto.

E per i prossimi anni si stima una maggiore penetrazione nel mercato di pacchetti che comprenderanno, accanto al fotovoltaico, anche dispositivi per l'efficientamento energetico, tra cui pompe di calore, solare termico e sistemi per la domotica. Lo sviluppo delle pompe di calore, ad esempio, ha spinto alcuni operatori ad inserire nei kit questi dispositivi e a continuare ad investire in formazione e campagne marketing per far conoscere i vantaggi ai propri clienti. Oggi infatti l'integrazione tra diverse tecnologie che sfruttano le rinnovabili può essere una solida base su cui costruire un'offerta più efficace di prodotti e servizi capaci di intercettare la domanda di efficienza e di risparmio energetico.

PIÙ CONVENIENZA

Se la formula "all in one" continua ad avere un ruolo significativo nel mercato è merito dei numerosi vantaggi che questi prodotti possono garantire all'installatore e all'utente finale. Tant'è

che secondo quanto riportato da alcune aziende, per il 2015 è previsto che l'80% degli impianti residenziali realizzati in Italia saranno installati mediante l'ausilio dei kit.

Uno di questi vantaggi è la possibilità, per l'installatore, di interfacciarsi con un unico interlocutore in grado di offrire tutto il supporto necessario. È uno degli aspetti più apprezzati dei kit, in quanto collaborare con un unico interlocutore non solo significa ridurre tempi e costi di realizzazione dell'impianto ma anche disporre di tutta la consulenza necessaria nelle fasi di progettazione, realizzazione e manutenzione dell'impianto e una serie di servizi tra cui il disbrigo delle pratiche burocratiche, polizze assicurative e finanziamento.

Disporre di un kit significa anche avere tutti i componenti già predisposti per lavorare al meglio delle prestazioni. Moduli, inverter, sistemi di monitoraggio, sistemi di montaggio devono essere perfettamente compatibili per ridurre i tempi di intervento. E questo aspetto è reso possibile dal fatto che la compatibilità dei compo-

I PRODOTTI

SUNERG SUNKIT

Taglie: 3 kWp
Moduli Sunerg mono o policristallini
Inverter SMA o ABB
Bollitore con pompa di calore da 160/200/260 lt CalorMax
Sistemi di Fissaggio Unifix
Quadro di campo
Cavi e Connettori
Schema elettrico, Istruzioni di montaggio, Garanzie e Certificazioni



SOLAR FRONTIER POWER SET

Taglie: 2,04/2,38/2,97/3,04/3,57/4,08/4,76/5,94 kWp
Moduli Solar Frontier CIS SF170-S/SF165-S
Inverter Solar Frontier Turbo Cis
Sistema di monitoraggio
Cavi
Connettori



HANERGY SOLAR-SET

Taglie: da 2,5 a 6 kWp
Inverter Fronius Galvo
Moduli Solibro 100/110Wp con o senza cornice
Morsetti approvati Solibro



CASA DELLE NUOVE ENERGIE

Taglie: 3 kW
Moduli
Inverter
Sistema di monitoraggio
Quadro elettrico precabato
Pompa di calore per acqua calda sanitaria



nenti viene testata prima dell'assemblaggio del kit stesso e dell'installazione.

Un altro vantaggio è che ad oggi risulta molto più semplice rispetto a qualche anno disporre di kit che riescano a soddisfare ogni specifica esigenza. Diverse aziende hanno sviluppato ad esempio dei configuratori online in grado di semplificare la scelta del kit da parte dell'installatore, che può valutare quali componenti sono più adatti per le diverse esigenze e pianificare l'installazione in base a parametri tra cui fabbisogno energetico del nucleo familiare, tipologia di tetto e ubicazione dell'impianto.

Questi vantaggi hanno inoltre contribuito a dare uno slancio significativo non solo ai kit per impianti residenziali ma anche alla fornitura di pacchetti per installazioni di taglia commerciale e industriale. Fino a qualche anno fa sembrava impensabile poter offrire un pacchetto completo per installazioni sui tetti di capannoni e imprese. Oggi, invece, diverse aziende offrono tutte le varianti per poter soddisfare la fornitura di un kit anche su impianti di media e grossa taglia.

VERSO L'EFFICIENZA ENERGETICA

In uno scenario che parla sempre di più di indipendenza energetica e risparmio in bolletta, l'integrazione tra fotovoltaico e altri dispositivi che sfruttano le rinnovabili inizia finalmente a muovere i primi passi. Così alcune aziende (non tutte) hanno iniziato a valutare l'inserimento all'interno dei propri kit di strumenti tra cui pompe di calore e solare termico, accanto a componenti sempre più evoluti, come ad esempio inverter già predisposti per collaborare con questi prodotti, moduli ad alta efficienza, sistemi di accumulo energetico e soluzioni per il monitoraggio. Questa parte di installatori si sente anche ottimista per la recente normativa europea che da settembre 2015 andrà a disciplinare tutti i nuovi prodotti per il riscaldamento domestico e per la produzione di acqua calda sanitaria immessi sul mercato. In quest'ottica, potrebbe diventare molto più semplice proporre pompe di calore, solare termico e caldaie a condensazione, soprattutto laddove sia già installato un impianto fotovoltaico. Secondo le prime stime, questa evoluzione andrà a interessare inizialmente il segmento residenziale, da una parte per la contrazione della domanda di grandi impianti, e dall'altra per la presenza di strumenti, tra cui detrazione fiscale, certificati bianchi e tariffa lineare D1, che possono offrire uno slancio importante a queste tipologie di installazione.

Le aziende che intendono avere un approccio al mercato a 360° stanno quindi offrendo tutto il proprio supporto in termini di formazione, ma anche di servizi sviluppati per accompagnare l'installatore in tutte le fasi, dalla progettazione degli impianti al post-vendita. Si può quindi dire che la strada per l'integrazione è ancora lunga, ma che molte aziende stanno già stringendo accordi per partire, dai prossimi mesi, con kit fotovoltaici più evoluti e con un'offerta che vedrà sempre di più protagonista l'efficienza energeti-



DANIELE LAURI

VICEPRESIDENTE DI
SUNERG

LAURI (SUNERG): "UNA SPINTA DA STORAGE E POMPE DI CALORE"

«Stiamo registrando risultati positivi per quanto riguarda la vendita dei kit sul fatturato totale, con una percentuale che si attesta intorno al 10%. Accanto al kit standard, che comprende moduli, inverter e componentistica, sta riscontrando un buon successo il kit fotovoltaico con pompe di calore e il kit fotovoltaico con sistema di accumulo, a dimostrazione di come l'utente finale sia maggiormente sensibile ai temi del risparmio energetico. Questo cambiamento sta portando anche a una maggiore convergenza tra gli installatori termoidraulici e quelle figure che hanno sempre lavorato nell'installazione di impianti elettrici, con positive opportunità di business per gli operatori che hanno visto ridurre il proprio volume d'affari negli ultimi anni. Serve però una maggiore sensibilità da parte di questi operatori, innanzitutto nel considerare il cambiamento come necessario per continuare ad essere saldi sul mercato».



WOLFGANG LANGE

MANAGING DIRECTOR
DI SOLAR FRONTIER

LANGE (SOLAR FRONTIER): "PERFORMANCE ANCORA PIÙ ELEVATE DAL KIT POWERSET"

«È importante semplificare l'installazione e la manutenzione di un impianto fotovoltaico nell'interesse dell'installatore e del cliente finale. Per questo abbiamo incrementato le performance dei nostri kit PowerSet, sistemi completi basati sulla tecnologia CIS adatti per quasi tutte le aree del tetto a partire da 15,6 mq, ogni orientamento e ogni angolo di inclinazione, grazie in particolare all'inserimento del nuovo inverter intelligente Turbo CIS, che si adatta in modo ottimale all'intero sistema e che può essere utilizzato esclusivamente nei PowerSet. Il prodotto mira a garantire risultati superiori ed una maggiore semplicità di installazione grazie a una più veloce configurazione che permette all'inverter di adattarsi alle dimensioni del sistema e alle condizioni specifiche locali. I PowerSet possono inoltre essere allacciati al sistema PowerStorage di Solar Frontier. Questo sistema di accumulo è appositamente studiato e ottimizzato per i PowerSet.

Al potenziamento dei componenti presenti all'interno del kit, i PowerSet convincono anche per la loro lunga durata di vita. In linea di massima, Solar Frontier garantisce la loro qualità con una garanzia di 5 anni del sistema. E con una sola e semplice registrazione è possibile estenderla gratuitamente a 10 anni. Dato infine che la tecnologia CIS si sposa perfettamente con il clima mediterraneo, e per i vantaggi descritti, i PowerSet sono particolarmente apprezzati in particolare in Italia, mercato importante per Solar Frontier in Europa».



FABRIZIO LIMANI

HEAD OF SALES
SOUTH EUROPE DI
SOLARWORLD

LIMANI (SOLARWORLD): "UN KIT PER OGNI TIPOLOGIA DI TETTO"

«Abbiamo portato in Italia tutto il portafoglio di soluzioni SolarWorld che si adatta a tutti i tetti. Siamo in grado di preparare sistemi su tetto ed integrati, secondo ogni esigenza.

Per fornire un sistema già preconfigurato, semplice da trasportare, immagazzinare e veloce da installare abbiamo poi creato Kit easy, dedicato ai tetti a falda con configurazioni predefinite, come sempre complete di calcolo statico per il carico di neve e vento. Le vendite stanno aumentando ogni anno, ma dato che si tratta di una soluzione da spiegare nel dettaglio, manteniamo un focus tra il 15 e 20% in Italia ma anche fino al 40-50% in altri paesi. Il sistema è apprezzato per il livello di qualità SolarWorld per ogni componente, la garanzia di 10 anni su tutto il sistema completo, assicurazione di 2 anni gratuita per il cliente finale e Sunpass, la raccolta di tutti i documenti del sistema per il proprietario dell'impianto».



Vi presentiamo **BISOL XL**

Scoprite i nostri nuovi moduli giganti da 72 celle.



Made in Europe



Potenza fino a 330 Wp



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



Classe 1 di Reazione al Fuoco



PID free



Solar company!

ca a 360°. C'è però una parte di produttori che ha invece deciso di continuare a fornire i kit tradizionali, e quindi quelli che riguardano esclusivamente il fotovoltaico, andando a proporre dispositivi per l'efficientamento energetico in maniera indipendente.

Si tratta di aziende che hanno incontrato resistenza da parte dei propri installatori verso l'apertura a queste nuove opportunità di business.

CAMBIANO LE STRATEGIE

Per avvicinarsi a questo nuovo mercato, che sempre di più vedrà la convergenza tra il comparto della termoidraulica e il mondo degli installatori elettrici, la strategia commerciale di molte aziende si trova in una fase di profondi cambia-



MATEVŽ KASTELIC

COUNTRY MANAGER
BISOL ITALIA

KASTELIC (BISOL): "TUTTO IN UN'UNICA SOLUZIONE"

«Bisol Group, oltre ai moduli Bisol con potenza fino a 330 Wp, offre numerose altre soluzioni fotovoltaiche complete come, ad esempio, le soluzioni di montaggio EasyMount, pre-assemblate, di facile installazione ed adatte per quasi ogni tipologia di tetto piano o inclinato, o i lampioni fotovoltaici della serie SSL. Si è inoltre sviluppato un interesse concreto e in costante crescita sui nostri kit off-grid, ideali per ottenere una maggiore indipendenza energetica.

Con una potenza che va da 0,35 kW a 15 kW e uno stoccaggio di batteria fino a oltre 50kWh, entrambi estensibili, i kit Off Grid 1200 ed XL sono ideali per fornire energia elettrica in molteplici situazioni: dalle aree remote che non hanno accesso alla rete elettrica agli edifici residenziali che vogliono massimizzare la propria quota di autoconsumo, dai piccoli cottage di montagna alle aziende che vogliono ridurre i costi in bolletta.

Tutti i sistemi possono essere completamente personalizzati per soddisfare lo stile di vita individuale di ogni proprietario, la posizione geografica e le abitudini di consumo energetico e possono essere connessi alla rete elettrica o a un generatore con funzione di backup».



ANTONIO COLACICCO

BUSINESS
DEVELOPMENT
DEPARTMENT DI
HANERGY

COLACICCO (HANERGY): "APRIRSI ALL'EFFICIENZA ENERGETICA"

«Da pochi mesi abbiamo introdotto sul mercato il nostro primo kit fotovoltaico con moduli a film sottile Hanergy e inverter Fronius e stiamo già raccogliendo i primi frutti. In particolare, riusciamo a canalizzare le richieste dei clienti finali alla nostra rete di installatori, che stiamo continuando ad espandere su tutto il territorio nazionale.

In questo modo riusciamo a porci come unico interlocutore andando a ridurre ancora di più i costi del sistema, a valorizzare il nostro marchio e a sostenere in maniera tempestiva i nostri installatori partner.

Anche se per il momento intendiamo proseguire principalmente con la fornitura del kit tradizionale, ci stiamo già muovendo per stringere partnership con i più autorevoli player presenti sul territorio per fornire un pacchetto che vada ancora di più ad ottimizzare l'autoconsumo nelle abitazioni.

Intendiamo inserire infatti nel nostro kit anche pompe di calore e soluzioni per la domotica, anche perché abbiamo riscontrato un certo interesse da parte dei nostri installatori partner e una maggiore sensibilità da parte del cliente finale».



ANDREA MILAN

TITOLARE DI SOLARIT

MILAN (SOLARIT): "FORTI SUL RESIDENZIALE"

«La vendita di kit fotovoltaici standard copre una percentuale del 30% sul nostro fatturato totale e siamo molto soddisfatti anche del riscontro positivo che questo prodotto sta registrando nel corso dell'anno.

Stiamo riscuotendo elevato successo in ambito residenziale, con differenze tra nord e sud Italia per quanto riguarda la tipologia di componenti all'interno del kit richiesti.

Vediamo invece delle difficoltà nel proporre pacchetti "all in one" in ambito commerciale e industriale, per la complessità di trovare un'unica soluzione per le differenti tipologie di tetti presenti in Italia, e una certa resistenza da parte degli installatori di proporre all'utente finale anche l'integrazione tra solare e, ad esempio, pompe di calore.

Non tutti gli installatori sono infatti pronti a questo cambiamento, soprattutto perché ci sono più parametri da prendere in considerazione quando si installano certi dispositivi, come ad esempio il fabbisogno dell'abitazione in termini di riscaldamento e raffrescamento.

Abbiamo in catalogo anche le pompe di calore, ma preferiamo continuare a proporle in maniera indipendente dal kit fotovoltaico».

I PRODOTTI

SOLARWORLD KIT EASY

Taglie: 3/4/5/6 kW

Moduli policristallini SolarWorld Sunmodule Plus/ moduli neri/ moduli vetro vetro Sunmodule Protect

Inverter

Sistemi di montaggio Sunfix plus

Cavi

Assicurazione per 2 anni con possibilità di estensione a 5 anni

Calcolo statico del carico di neve e vento



BISOL GROUP KIT OFF GRID

Taglie: da 0,35 a 15kWp di potenza FV installata

Moduli Bisol mono o policristallini fino a 330 Wp

Inverter off grid con potenza disponibile fino a 15 kW estensibile, mono o trifase

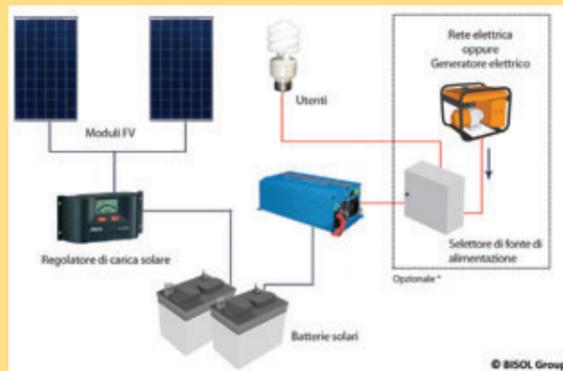
Sistemi di montaggio Bisol EasyMount, Solrif o Easyroof

Capacità di accumulo fino a 50 kWh estensibile

Quadri elettrici, cavi, connettori e materiale elettrico completo lato CC

Possibilità di connessione alla rete elettrica o generatore diesel come fonte di backup

Progettazione personalizzata



SOLARIT KIT SMART ENERGY

Taglie: 3,6/5 kW

20/24 Moduli SolarWorld SunModule Plus SW250 Poly (20

1 quadro di campo lato DC con 2 ingressi e 2 uscite

1 inverter con accumulo SMA mod. SB 3600SE-10 da 3680W AC/1 inverter con accumulo SMA mod. SB 5000SE-10 da 4600W AC

1 contatore SMA Energy Meter

1 struttura di fissaggio standard per tetto con tegole 4 file da 5 moduli in verticale/4 file da 6 moduli in verticale



menti. La formazione rimane, in molti casi, il mezzo preferito su cui diversi operatori continuano a investire per la possibilità di fornire tutto il know how necessario agli installatori in termini sia teorici, sia pratici.

Oltre alla formazione tradizionale, alcune aziende stanno supportando gli installatori con una serie di strumenti tra cui video, brochure e calcoli per mostrare al cliente finale il risparmio che ne consegue installando determinati dispositivi e il ritorno dell'investimento.

Per affrontare, infatti, questo cambiamento, e beneficiare dei vantaggi che possono derivare dalla fornitura di kit che vadano oltre il fotovoltaico e che abbraccino l'efficienza energetica a 360°, risulta infatti necessario offrire tutti gli strumenti a disposizione del mercato per una maggiore diffusione di queste tematiche e per sensibilizzare con maggior forza i clienti finali sui temi del risparmio e dell'indipendenza energetica. 



GIULIO ARLETTI
CEO DI COENERGIA

ARLETTI (COENERGIA): "SODDISFARE OGNI SPECIFICITÀ"

«Coenergia ha deciso di non inserire a catalogo kit fotovoltaici, perché le preferenze, le abitudini e le necessità di ogni cliente sono così diverse che risulterebbe impossibile uniformare una proposta tanto variegata. Disponiamo di un'ampia varietà di moduli e inverter, grazie ai quali riusciamo sempre a offrire una soluzione dedicata per soddisfare al meglio ogni specifica esigenza. Acquistando kit già preconfezionati, si ha la falsa illusione di risparmiare. Tuttavia il vero risparmio lo si raggiunge analizzando correttamente le necessità del cliente, le sue abitudini e le caratteristiche fisiche dell'edificio su cui installare l'impianto. In questo modo si riesce a focalizzare quali prodotti proporre, scegliendo tra quelli che sono i più vantaggiosi sul mercato in quel momento. Inoltre ogni installatore ha anche delle preferenze per marchi specifici, che ha consolidato nel corso degli anni, per i quali ha testato l'affidabilità e con i quali ha dimestichezza: per questo Coenergia vuole assecondare il più possibile ogni specificità, agevolando così il lavoro del cliente. Per quanto riguarda kit che integrano fotovoltaico ed efficienza energetica, l'aspetto progettuale è da tenere in grande considerazione. I nostri installatori sono affiancati da termotecnici competenti per aiutarli a gestire nel modo migliore i progetti dove fotovoltaico e termico lavorano in sinergia».



PAOLO ALBO

FUNZIONARIO TECNICO
COMMERCIALE DI
TECNO-LARIO S.P.A.

ALBO (TECNO-LARIO): "FLESSIBILITÀ E CUSTOMIZZAZIONE"

«La forza del distributore è quella di poter gestire la flessibilità di comporre ogni volta il pacchetto più indicato per rispondere alle esigenze che il cliente finale presenta all'installatore, svincolando i vari prodotti e individuando la soluzione custom più indicata a seguito di un'adeguata consulenza.

I pacchetti che Tecno-Lario è in grado di fornire riguardano soprattutto il fotovoltaico, con soluzioni che in base all'esigenza associano moduli di tecnologia diversa alla più efficace unità di conversione e monitoraggio, fino alla struttura di supporto in alluminio studiata ad hoc.

Gli stessi pacchetti possono essere associati a sistemi di accumulo: anche in questo caso la fornitura è studiata in relazione agli effettivi consumi e alle specifiche richieste del cliente finale. Il nostro sistema di accumulo Solar Eclipse ad esempio può essere proposto con accessori e batterie opportunamente dimensionati. Lo stesso vale per tutta la proposta della gamma prodotti, che trova la sua riuscita più nel servizio di consulenza, assistenza al dimensionamento, packaging e logistica operato dai nostri tecnici».

La famiglia é raddoppiata

garganoadv.com



è arrivato EDI con due MPPT!

Oggi produrre energia con EDI da due stringhe diverse è possibile!

Reverberi presenta i suoi nuovi prodotti, caratterizzati dal doppio ingresso MPPT indipendente: l'evoluzione dell'apprezzatissima gamma di inverter fotovoltaici EDI. La tensione di soli 80V dell'MPPT, permette di realizzare stringhe anche di soli 4 moduli. Uno dei più compatti Inverter nella propria categoria, dalle dimensioni contenute, ad alta efficienza, senza trasformatore e a ventilazione naturale. Interamente progettato e costruito da Reverberi Enetec in Italia.

- Cinque nuovi modelli: Edi 3.0, Edi 4.0, Edi 5.0, Edi 5.5 e Edi 6.0
- Quattro modelli per impianti più piccoli: Edi 1.3, Edi 2.0, Edi 2.7 e Edi 3.3
- Tutti i modelli sono conformi alla CEI 0-21 full range



Le regole applicative del GSE per la qualifica SEU

IL GESTORE DEI SERVIZI ENERGETICI HA PUBBLICATO LE NUOVE DISPOSIZIONI PER LA RICHIESTA E IL CONSEGUIMENTO DELLA QUALIFICA DI SEU E SEESEU PER I SISTEMI FOTOVOLTAICI ENTRATI IN ESERCIZIO SUCCESSIVAMENTE AL 31 DICEMBRE 2014

a cura di Erica Bianconi



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



EB | ENERGY MANAGEMENT

Il 14 luglio 2015 il Gestore dei Servizi Energetici ha pubblicato le Regole Applicative per la presentazione della richiesta e il conseguimento della qualifica di SEU e SEESEU per i sistemi entrati in esercizio successivamente al 31 dicembre 2014, approvate dall'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico con delibera 242/2015/R/eel. Nella stessa data il GSE ha pubblicato il Portale applicativo per inviare le richieste di qualifica SEU.

QUALIFICA SEU E BENEFICI PREVISTI

Il conseguimento della qualifica SEU/SEESEU (A-B) comporta condizioni tariffarie agevolate sull'energia elettrica autoconsumata (prodotta e consumata dall'utente finale). A decorrere dal 1° gennaio 2015, per i sistemi qualificati come SEU/SEESEU, i corrispettivi a copertura degli oneri generali di sistema, si applicano solo in parte anche sull'energia prodotta ed autoconsumata. Tali disposizioni non si applicano agli impianti fotovoltaici in regime di Scambio sul Posto di potenza non superiore a 20 kW, per i quali i corrispettivi a copertura degli oneri generali di sistema, limitatamente alle parti variabili, continuano ad applicarsi solo all'energia elettrica prelevata e non autoconsumata. In basso una tabella di sintesi degli oneri generali dovuti per l'anno 2015, dall'utente finale nel caso di impianto fotovoltaico in regime di SEU. Tali benefici ed i valori di seguito, valgono anche per gli impianti entrati in esercizio prima del 1 gennaio 2015). Il soggetto che non richiede la qualifica SEU, dovrà pagare gli oneri generali anche sull'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico ed autoconsumata (tale regola vale anche per gli impianti entrati in esercizio prima del 1 gennaio 2015).

COME SI OTTIENE LA QUALIFICA

Per poter usufruire dei benefici spettanti ai SEU e ai SEESEU, i clienti finali e i produttori di un ASSPC devono presentare al GSE, direttamente o tramite un Soggetto Referente, una richiesta di qualifica. Il richiedente può inoltrare la richiesta di qualifica SEU o SEESEU al GSE esclusivamente tramite il portale informatico

dedicato.

Per gli impianti fotovoltaici che usufruiscono dello Scambio sul Posto, non è necessario presentare richiesta di qualifica.

Il GSE per tali sistemi, come specificato nelle "Regole Applicative", procede automaticamente al riconoscimento della qualifica. Dopo essersi iscritto al portale applicativo del GSE, nell' "area clienti" è possibile accedere all'applicazione specifica "SEU" e richiedere la qualifica inviando i seguenti documenti:

- richiesta di qualifica di Sistema Efficiente di Utente
- nomina del Soggetto Referente, da parte del produttore e del cliente finale, che richiede la qualifica di SEU
- copia del documento di riconoscimento in corso di validità dei sottoscrittori
- Allegato Tecnico a firma del Soggetto Referente con indicazione delle caratteristiche del sistema
- relazione descrittiva del sistema
- schema elettrico unifilare completo del Sistema
- copia del Regolamento di Esercizio dell'impianto
- copia di una bolletta dell'energia elettrica relativa al/ai POD del Sistema
- documentazione che comprovi la piena disponibilità dell'area su cui è realizzato il Sistema
- copia della licenza/e di officina elettrica per l'individuazione del produttore

Successivamente il GSE, entro 90 giorni dall'invio della documentazione inviata, si esprime in merito alla stessa, ovvero:

- esito positivo e riconoscimento di qualifica SEU
- richiesta di documentazione integrativa che il soggetto referente dovrà inviare entro 30 giorni
- avviso di rigetto della richiesta, con la possibilità da parte del soggetto referente di inviare osservazioni entro 10 giorni

Il procedimento di qualifica SEU (o rigetto) si conclude con l'invio, da parte del GSE, del provvedimento di accoglimento della richiesta ed è inviato all'indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC) indicato nella richiesta di qualifica o, in assenza, mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

TEMPISTICHE DI INVIO DELLA RICHIESTA DI QUALIFICA SEU

I clienti finali e i produttori di un impianto fotovoltaico che entra in esercizio successivamente al 31.12.2014 e che non usufruisce dello Scambio sul Posto, sono tenuti a inviare, direttamente o tramite il Soggetto Referente, la richiesta di qualifica al GSE nei tempi di seguito indicati:

- entro 90 giorni solari dalla data di operatività del Portale informatico del GSE (così come comunicata sul sito internet del GSE stesso) nei casi in cui l'impianto, a seguito della sua entrata in esercizio o di modifiche successive, si è configurato per la prima volta come SEU/SEESEU prima della data di apertura del Portale informatico

- entro 60 giorni solari dalla data in cui l'impianto si è configurato per la prima volta come SEU/SEESEU successivamente alla data di apertura del Portale informatico

- entro 60 giorni solari dalla data di eventuale recesso della convenzione in Scambio sul Posto ovvero entro 90 giorni solari dalla data di operatività del Portale informatico del GSE nei casi in cui la data di recesso sia antecedente alla data di apertura del Portale.

Il rispetto dei termini di presentazione della richiesta di qualifica e il suo rilascio comportano il riconoscimento dei benefici tariffari previsti a partire:

- dalla data in cui il Sistema si è configurato per la prima volta come SEU-SEESEU

- dal giorno successivo alla data di eventuale recesso della convenzione in Scambio sul Posto.

Il mancato rispetto dei termini di presentazione della richiesta comporta il riconoscimento dei benefici previsti ai SEU, a partire dal primo giorno del mese successivo alla data di invio della richiesta al GSE.

TARIFE A COPERTURA DEI COSTI SOSTENUTI DAL GSE

A partire dal 1° gennaio 2015, i soggetti che fanno richiesta di qualifica SEU e SEESEU devono riconoscere al GSE un contributo per le spese di istruttoria. Il costo per la singola richiesta dipende dalla tipologia di

impianto, semplice (unico impianto di produzione) o complesso (più impianti di produzione), e dalla potenza di picco, in particolare:

- Impianti con $P \leq 3$ kWp in autoconsumo, contributo di 0 €

- Impianti con $P \leq 20$ kWp, contributo di 50 €

- Impianti con $P > 20$ kWp, contributo di 250 € per impianti semplici e 500 € per impianti complessi.

Ad ogni richiesta di modifica apportata ai sistemi già qualificati come SEU/SEESEU (sia per le modifiche impiantistiche sia per quelle amministrativo-commerciali), sarà applicato un onere pari alla metà delle tariffe riportate in tabella. Il GSE, a seguito della ricezione della richiesta di qualifica/modifica, provvede ad emettere fattura con l'importo relativo alla spesa di istruttoria e a renderla disponibile a ciascun soggetto tramite email o PEC. Il pagamento dei costi di istruttoria deve essere effettuato indipendentemente dall'esito della stessa. ☀

TABELLA 1 – COSTI DI ISTRUTTORIA PER RICHIESTA DI QUALIFICA SEU (€/QUALIFICA)

TIPOLOGIA DI SEU	COMPONENTI FISSE DI TRASPORTO	COMPONENTI VARIABILI DI TRASPORTO	COMPONENTI A E UC				COMPONENTI MCT
			COMPONENTI A (PARTE FISSA)	COMPONENTI UC (PARTE FISSA)	COMPONENTI A (PARTE VARIABILE)	COMPONENTI UC (PARTE VARIABILE)	
Impianto FV con $P \leq 20$ kWp in regime di SSP su qualsiasi punto di prelievo	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete	Punto di connessione con la rete pubblica	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete
Impianto FV su punto di prelievo in BT	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete	Punto di connessione con la rete pubblica + Maggiorazione A3 → 36 € per il 2015	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete
Impianto FV su punto di prelievo in MT	Utente finale NON INCLUSO nell'elenco delle imprese a forte consumo di energia elettrica	Punto di connessione con la rete pubblica	Punto di connessione con la rete pubblica + Maggiorazione A3 → Potenza [kWp] x 1.200 [ore] x 0,35 x 0,273 c€/kWh	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete
	Utente finale INCLUSO nell'elenco delle imprese a forte consumo di energia elettrica	Punto di connessione con la rete pubblica	Punto di connessione con la rete pubblica	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete + Energia elettrica consumata e non prelevata dalla rete in misura pari al 5% dei corrispondenti importi unitari dovuti sull'energia prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete
Impianto FV su punto di prelievo in AT ed AAT	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete	Punto di connessione con la rete pubblica	Punto di connessione con la rete pubblica	Energia elettrica prelevata dalla rete + Energia elettrica consumata e non prelevata dalla rete in misura pari al 5% dei corrispondenti importi unitari dovuti sull'energia prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete	Energia elettrica prelevata dalla rete

Dalle rinnovabili una nuova spinta per il futuro green dell'Italia

ANIE CONFINDUSTRIA HA PRESENTATO AD EXPO, PRESSO PALAZZO ITALIA, LE SUE PROPOSTE PER IL GREEN ACT. IN PARTICOLARE L'ASSOCIAZIONE HA SOTTOLINEATO COME IL RUOLO CENTRALE NEL SISTEMA DELLA GREEN ECONOMY DOVRÀ NECESSARIAMENTE ESSERE SVOLTO DALLE FONTI PULITE



a cura di Anie Rinnovabili

L'economia del futuro? Deve essere circolare e deve prevedere un minore utilizzo di materie prime e una minore produzione di rifiuti. È necessario ripartire dal Green Act, il documento di indirizzo strategico sull'economia green che il Ministero dell'Ambiente si appresta a varare. È questa la chiave per trasformare l'attuale sistema di produzione e di consumo in un sistema maggiormente efficiente. Efficienza della produzione e nell'utilizzo delle risorse e crescita sostenibile sono già da tempo all'ordine del giorno nelle agende di tutti i Paesi industrializzati o emergenti e anche il mondo industriale ha cominciato a far sentire, a tal proposito, la propria voce. Per sopperire a questi bisogni enti e associazioni hanno dunque risposto alla richiesta di collaborazione da parte del Ministero dell'Ambiente: tra queste non poteva certo mancare Anie Confindustria. La Federazione nazionale delle imprese elettrotecniche ed elettroniche, mentre continua a offrire il proprio contributo in tema di sviluppo sostenibile nell'apposito tavolo istituito in Confindustria, ha presentato, presso Palazzo Italia ad Expo, le sue proposte per il Green Act, di fronte ad una folta platea di operatori dell'industria, delle istituzioni e i numerosi esperti di green economy.

TRE SFIDE

Le proposte di Anie sono state formulate con il preciso intento di rispondere alle tre grandi sfide che l'Unione Europea ci impone di affrontare al più presto in termini "green": 40% di riduzione di emissioni, 27% produzione da fonte rinnovabile, 27% efficienza energetica, obiettivi di cui si parlerà più approfonditamente anche nel prossimo importante vertice di Parigi sul clima e la sostenibilità (COP 21). Il 2030 è la nuova meta temporale entro la quale ciascun Stato membro dovrà mettere in atto le tali azioni. Le aziende Anie sono pronte a mettere a disposizione l'eccellenza tecnologica di cui sono portatrici per assolvere a queste tre grandi sfide allo scopo di efficientare il sistema, limitare gli sprechi, usare in maniera razionale le risorse e promuovere l'innovazione per un mondo sempre più sostenibile. Nel futuro della Green Economy italiana, un ruolo di primo piano dovrà essere necessariamente svolto dalle energie rinnovabili. Le energie alternative sono così importanti per il sistema economico nazionale nel suo complesso che un ruolo di primo piano viene svolto proprio da Anie Rinnovabili, l'Associazione, nata in seno alla Fe-

derazione, che riunisce sotto un unico cappello i costruttori di componenti e di impianti chiavi in mano per la produzione di energia da fotovoltaico, eolico, biomasse, geotermia e mini idroelettrico.

LE PROPOSTE

Poter sfruttare le fonti energetiche, disponibili in natura, in maniera pressoché illimitata, è necessario metter in campo misure ad hoc e diffondere tecnologie in grado di incanalare e sfruttare al meglio tali risorse.

A tal proposito Anie si è fatta portavoce di una serie di proposte che promuovano un utilizzo sempre più consapevole ed esteso delle energie pulite. Una delle varie proposte, data la capillare diffusione degli impianti di generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili, è quella che riguarda l'utilizzo dei sistemi di accumulo in accoppiamento alle fonti rinnovabili che non solo permetterebbe di migliorare l'efficienza del sistema energetico nel suo complesso, ma consentirebbe di massimizzarne l'autoconsumo e ridurre il ricorso alla rete. Stesso discorso vale per il sistema edificio: l'uso di fonti energetiche pulite, l'integrazione di tecnologie e prodotti energeticamente efficienti, l'introduzione di sistemi di domotica e building automation, sono da considerarsi necessari in ottica di modernizzazione degli edifici. Non solo da un punto di vista di sostenibilità energetica ma anche per rispondere alle nuove esigenze di sviluppo di edifici, città e reti "smart". Nell'agenda politico-ambientale, non va trascurata la bonifica e lo smaltimento delle coperture in amianto su edifici civili ed industriali esistenti che andranno sostituiti da coperture isolanti che combinino l'efficienza energetica con i nuovi strumenti di generazione rinnovabile integrata con il sistema edificio. Anche l'aspetto della mobilità deve rispondere a criteri di sostenibilità. È ormai noto a tutti che la maggiore efficienza energetica dell'auto elettrica rispetto a quella a combustione interna può diventare preponderante se l'energia immagazzinata dalle batterie delle automobili venisse prodotta da fonti rinnovabili.

UN DIALOGO COSTANTE

Tutte queste proposte devono però essere sostenute economicamente: è necessario creare condizioni favorevoli all'investimento anche per i privati, attraverso per esempio l'estensione dell'ecobonus del 65% e per le aziende facilitando l'accesso al credito d'im-



posta. A ciò si deve aggiungere la necessità di semplificare il quadro legislativo attualmente in vigore: è auspicabile, ad esempio, uno snellimento burocratico delle procedure autorizzative, di connessione e di accesso alla rete nonché delle procedure di comunicazione e dei costi che gravano sulle aziende del fotovoltaico.

A questo proposito Anie Rinnovabili è impegnata in un costante dialogo con il GSE (Gestore Servizi Energetici) allo scopo di trovare una formula fattiva di collaborazione per rafforzare l'intero settore delle rinnovabili. Un settore che in Italia è in costante crescita: il Paese infatti possiede target di produzione di energia da fonti rinnovabili e standard di efficienza tra i più alti d'Europa, come dimostrano i dati rielaborati dall'Osservatorio di Anie Rinnovabili. Secondo tali dati il parco fotovoltaico italiano è in continuo sviluppo, con una potenza totale connessa nei primi sei mesi del 2015 di 127,39 MW. L'eolico, con 384 impianti connessi e una potenza totale installata pari a 190,08 MW, e quello idroelettrico, con 95 impianti e una potenza totale di 53,88 MW, confermano di essere una grande risorsa per il Paese, la cui costante e continua crescita contribuisce all'ambizioso obiettivo di essere una nazione sempre più green. ☀



SISTEMA ULTRA COMPATTO DI ACCUMULO DI ENERGIA SOLARE
53 x 60 cm - 65 kg (batteria inclusa)
CON BATTERIA AL LITIO INTEGRATA





storelio
Box a muro integrato plug & play


ems
Calcolatore di gestione dell'energia


Carica batterie solare MPPT


Batteria al litio ad alte prestazioni


Inverter connesso alla rete

Risparmia sulle tue bollette!


CONFORMITÀ
CEI 0-21
NORMA ITALIANA


GARANZIA 100%
10 anni
SULLA BATTERIA

storelio
advanced energy systems
www.storelio.com



PROGETTATO E PRODOTTO IN FRANCIA DA **easyLi**
advanced battery systems

Diventa rappresentante di Storelio in Italia! Cerchiamo nuove figure per rafforzare la nostra rete vendite, per maggiori informazioni: commerciale.italia@easylibatteries.com

Security Trust apre ai mercati internazionali



L'AZIENDA BRESCIANA HA ESTESO IL PROPRIO RAGGIO D'AZIONE ANCHE ALL'ESTERO, IN PAESI TRA CUI ROMANIA E REGNO UNITO. PROPRIO NEL NORD DELL'INGHILTERRA, SONO STATI FORNITI DISPOSITIVI PER LA SORVEGLIANZA DI UNA CENTRALE DA 40 MW

che si affaccia sull'oceano atlantico, pochi mesi fa Security Trust ha fornito le proprie soluzioni per un impianto solare con potenza di picco pari a 40 MW (e circa 6 km di perimetro) per conto di un fondo inglese che aveva deciso di investire nelle rinnovabili. «La fiducia che abbiamo conquistato presso i nostri clienti, ci ha permesso di seguirli anche all'estero», spiega Rudy Zucca, Ceo di Security Trust. «Essendo una realtà dinamica, oltre a mantenere ciò che abbiamo costruito in Italia vogliamo allargare gli orizzonti in mercati che ci possano dare soddisfazioni, grazie anche al know how maturato in questi anni che ci permette di essere competitivi in tutto il mondo». Per quanto riguarda il futuro, Security Trust intende allargare i propri orizzonti verso altri Paesi, tra cui Polonia e Brasile.

L'INTERVENTO

La fornitura di sistemi di videosorveglianza per l'impianto da 40 MW di Scunthrope, nel Regno Unito, riguarda un sito indicato come particolarmente sensibile, e che quindi necessitava di una protezione studiata ad hoc. L'idea progettuale è stata quindi quella di identificare vari livelli di sicurezza: uno perimetrale a cavallo della recinzione per rilevare i tentativi di scavalco, uno per segnalare l'avvicinamento ai pannelli ed uno interno a protezione di cabine inverter e customer station. Per quanto riguarda il primo intervento, Security Trust ha fornito

95 telecamere fisse Samsung SNB-6004P con faretti all'infrarosso e telecamere termiche Flir serie FC. Per segnalare l'avvicinamento ai pannelli, l'azienda ha fornito un sistema interrato GPS. Dal momento che tra recinzione e l'inizio dei moduli c'era dello spazio per garantire la mobilità all'interno del campo, in fase di preparazione della strada è stato installato un sistema basato sul principio della rilevazione differenziale della pressione, dove due tubi di gomma paralleli sono interrati lungo il perimetro da proteggere. Per la protezione degli inverter, sono state infine fornite telecamere bullet SNO-5080RP e dei sensori volumetrici a doppia tecnologia.

PIATTAFORMA PER IL MONITORAGGIO

Il controllo e la gestione del sistema di sicurezza è stato garantito dall'installazione della piattaforma di centralizzazione Blink, sviluppata internamente dal team di ingegneri di Security Trust. Si tratta di una piattaforma in grado di centralizzare in maniera completamente integrata le segnalazioni provenienti dal sistema interrato e dal sistema di video-analisi con la possibilità di richiamare mappe grafiche e pop-up relativi alle zone specifiche interessate dall'allarme. Inoltre Security Trust si è fatta carico anche di fornire un collegamento ad internet satellitare bidirezionale con prestazioni in upload fino a 6 Mbit/s per garantire la ricezione degli allarmi e delle immagini di interesse presso la centrale operativa locale inglese. ☀

Security Trust è intervenuta sulla messa in sicurezza di una centrale da 40 MW a Scunthrope, in Inghilterra

1 GW di impianti fotovoltaici sorvegliati in tutta Italia, sei filiali sul territorio, una centrale di controllo in grado di segnalare eventuali anomalie e un accordo di collaborazione con i principali network di vigilanza. Sono questi i numeri di Security Trust, azienda di Cellatica, in provincia di Brescia, che da 25 anni è impegnata nella progettazione, installazione e manutenzione di sistemi per la sicurezza e che dal 2001 opera nella messa in sicurezza di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni. Security Trust, azienda che affonda le proprie radici nel mercato italiano, dal 2011 ha esteso il proprio raggio d'azione anche all'estero, dapprima con l'apertura di una filiale in Romania, con l'obiettivo di fornire i propri servizi ai paesi emergenti dell'est, e dal 2013 nel Regno Unito. Proprio nel nord dell'Inghilterra, a Scunthrope, paese

Sun Ballast raddoppia il successo

Basic srl, azienda di Poviglio, in provincia di Reggio Emilia, opera da anni nel settore del fotovoltaico, producendo una vasta gamma di accessori per impianti solari. Nel 2013, l'azienda ha lanciato sul mercato italiano il sistema di montaggio Sun Ballast, brevettato per modello di utilità certificato UNI-EN ISO 9001/2008, che ha subito registrato risultati positivi in termini di vendite grazie a una serie di vantaggi per quanto riguarda resistenza e semplicità di installazione.

«Continuiamo a lavorare bene e tanto grazie a questo nuovo prodotto», spiega Iannuzzi. «Abbiamo inoltre constatato che, grazie alla semplicità di in-

NEI PRIMI SEI MESI DELL'ANNO L'AZIENDA HA GIÀ SUPERATO IL TOTALE VENDUTO NEL 2014, GRAZIE AI VANTAGGI DEI PROPRI SISTEMI DI MONTAGGIO IN TERMINI DI RESISTENZA, SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE, VARIETÀ DI SOLUZIONI E VANTAGGIOSE CONDIZIONI NEI TRASPORTI. MOLTO APPREZZATO DAI CLIENTI ANCHE IL SERVIZIO GRATUITO DI CONSULENZA PRE E POST VENDITA

stallazione e all'ampia gamma di inclinazioni che permettono di individuare la soluzione ottimale per ogni tipologia di installazione, il sistema di montaggio SunBallast è molto richiesto anche nelle opere di sostituzione di quei sistemi che, per l'usura del

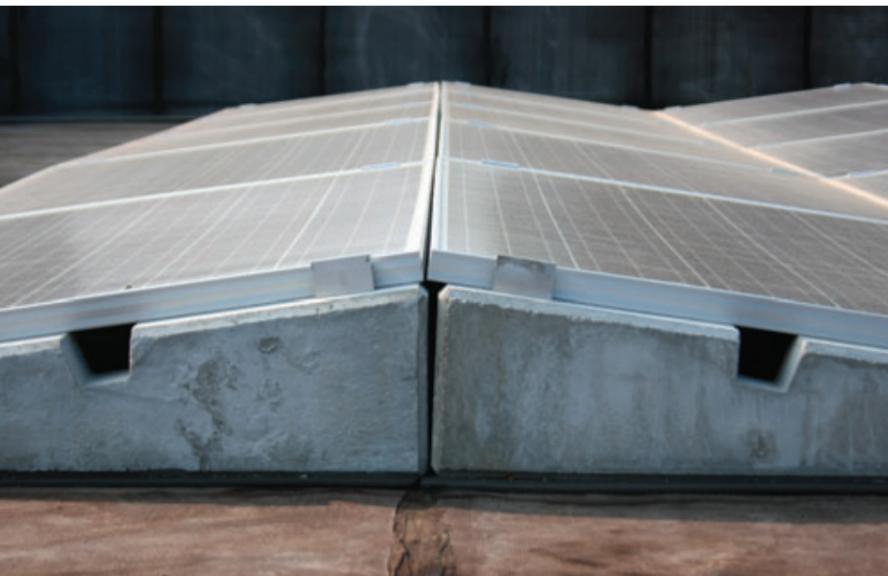
tempo, in particolare per problemi di infiltrazioni, necessitano di essere efficientati. Siccome si tratta di un prodotto che ha registrato ampio interesse, continueremo a promuoverlo attraverso campagne marketing ad hoc e fiere di settore. ☀

RESISTENZA E SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE

I sistemi di montaggio Sun Ballast, che svolgono sia la funzione di supporto che di zavorra al modulo fotovoltaico, permettono otto inclinazioni per posa verticale, orizzontale, est e ovest. L'utilizzo del cemento rende i sistemi molto resistenti agli agenti atmosferici e all'usura del tempo. A ciò si aggiunge il fatto che l'azienda ha arricchito questi prodotti con sostanze impermeabilizzanti in modo da aumentare la resistenza alle intemperie. I sistemi sono stati sviluppati anche nell'ottica

di rendere semplice il lavoro degli installatori, in quanto sono semplici da montare e non richiedono l'utilizzo di alcuna strumentazione elettrica.

«Un valido aiuto per progettisti, installatori e manutentori», aggiunge Iannuzzi, «che assicura una posa efficiente dei pannelli fotovoltaici su copertura piana, terra battuta, asfalto e pavimentazioni. Sun Ballast riduce di fatto le tempistiche di installazione fino al 70% a confronto con soluzioni tradizionali».



Geneco scommette sul "Noleggio operativo"

DA CIRCA UN ANNO L'AZIENDA PROPONE UNA FORMULA PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI ABITAZIONI E IMPRESE, PERMETTENDO AL CLIENTE FINALE DI PAGARE PER CINQUE ANNI SOLO UNA PERCENTUALE DEL RISPARMIO IN BOLLETTA SENZA SOSTENERE ALCUN INVESTIMENTO INIZIALE. NELLA PRIMA METÀ DELL'ANNO GENECO HA CONCLUSO PIÙ DI 20 CONTRATTI CON QUESTA SOLUZIONE E PUNTA A RAGGIUNGERE QUOTA 100 ENTRO LA FINE DEL 2015



Geneco Group, azienda di Fino Morasco (Como), impegnata nella progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti da fonti rinnovabili, ha lanciato circa un anno fa la formula "Noleggio operativo", con l'obiettivo di ridare vitalità all'installazione di impianti fotovoltaici, sistemi di illuminazione a led, solare termico, pompe di calore e caldaie a condensazione per abitazioni e imprese. Attraverso questa formula, il cliente finale non sostiene alcun investimento iniziale, e per un periodo che può andare dai due ai cinque anni (con possibilità di estensione fino a 10 anni), paga mensilmente circa l'80% del risparmio in bolletta ottenuto grazie all'impianto installato. Una volta finito il periodo di noleggio, l'utente finale si troverà con un impianto che continuerà a generare benefici in termini di risparmio energetico.

«Questa formula piace tanto ai clienti a cui la proponiamo perché non è necessario attivare finanziamenti presso banche o istituti di credito», spiega Leonardo Mormandi, titolare di Geneco Group. «Inoltre, l'utente finale non deve pensare a nulla: ci occupiamo noi di progettazione, installazione, assistenza e manutenzione».

Geneco Group è ora impegnata nella diffusione dei vantaggi di questa formula, con incontri su tutto il territorio, dedicati soprattutto a ingegneri, architetti e geometri che, avendo contatti con potenziali clienti, possono garantire una buona spinta al noleggio operativo. L'azienda sta investendo anche in campagne pubblicitarie per fare in modo che il messaggio arrivi con più forza ai potenziali clienti.

E dalle prime stime, anche rispetto a quanto totalizzato nella prima parte dell'anno, l'azienda punta a chiudere il 2015 con circa 100 interventi realizzati con formula noleggio operativo.

«Siamo molto soddisfatti perché riteniamo

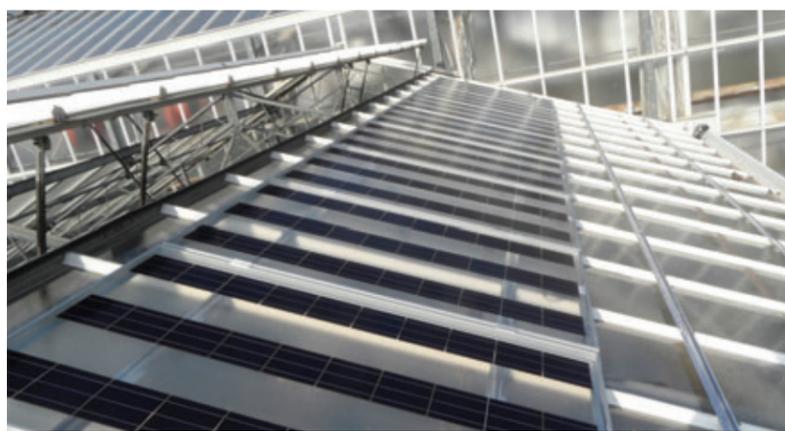
che la formula da noi proposta possa andare a ridare vita a un mercato, quello delle rinnovabili, che merita di ritagliarsi uno spazio di rilievo su tutto il territorio», ha aggiunto Mormandi. «Abbiamo constatato che questo è il periodo in cui proporre una formula simile, da una parte perché oggi è più difficile rispetto a qualche anno fa accedere a un finanziamento, ma anche perché gli utenti finali sono molto più sensibili e informati sui vantaggi delle energie rinnovabili. Siamo orgogliosi degli interventi totalizzati fino ad oggi, tant'è che abbiamo deciso di proporre questa formula anche al di fuori del territorio nazionale, come ad esempio in Messico, dove inaugureremo una filiale entro la fine del 2015».

IL CASO

A luglio, Geneco Group ha installato un impianto fotovoltaico, una pompa di calore e un sistema di illuminazione a led con formula "Noleggio operativo" per un centro sportivo nel bergamasco. Dopo un'attenta valutazione dei consumi, è stato deciso di realizzare un impianto fotovoltaico da 20 kWp sul tetto dell'edificio che ospita il bar e gli spogliatoi, una pompa di calore in grado di riscaldare i campi da tennis e la sostituzione di 60 corpi illuminanti con lampade a led. L'investimento, per un totale di 150.000 euro, è stato sostenuto interamente da Geneco Group. L'accordo raggiunto con il cliente è il noleggio degli impianti per dieci anni. Ogni anno, il centro risparmierà circa 20.000 euro, 15.000 dei quali verranno dati dal centro a Geneco secondo quanto concordato dal canone.

Ferrania Solis: i moduli amici delle colture in serra

L'AZIENDA HA REALIZZATO NUOVI PANNELLI FOTOVOLTAICI TRASPARENTI AD ALTA EFFICIENZA CHE OFFRONO INASPETTATE OPPORTUNITÀ PER UN'ALLEANZA TRA ENERGIA SOLARE ED AGRICOLTURA. LO CONFERMANO I TEST DELL'IMPIANTO PILOTA REALIZZATO PRESSO CERSAA, CENTRO DI SPERIMENTAZIONE E ASSISTENZA AGRICOLA DI ALBENGA



Ferrania Solis ha sviluppato nuovi moduli trasparenti ad alta performance, particolarmente adatti per l'utilizzo su serre fotovoltaiche preesistenti, che hanno alcune caratteristiche peculiari. Innanzitutto la sovrastruttura che ospita i moduli ha un particolare progetto ad impatto zero sulla serra preesistente, su cui quindi non occorre intervenire con modifiche onerose. Inoltre i moduli stessi non influiscono negativamente sulla crescita delle colture, anzi danno risultati, in termini di crescita della cultura, superiori a quelli in serre con vetri normali. Infine, specifici test hanno dimostrato che con queste soluzioni le colture sono cresciute addirittura del doppio rispetto alle tradizionali serre fotovoltaiche. «L'applicazione su serre di moduli fotovoltaici tradizionali, a 60 celle e con backsheet bianco e non trasparente per intenderci, implica perdite significative della resa agronomica, che è il primo obiettivo dell'imprenditore agricolo» spiega Franco Bochicchio, amministratore delegato di Ferrania Solis. «Tuttavia l'integrazione della resa agronomica con la produzione di energia elettrica aprirebbe nuove prospettive economiche. Era quindi necessario sviluppare una soluzione tecnica specifica per questa applicazione».

In base a studi agronomici e di illuminotecnica, sono stati individuati come aspetti inderogabili per l'applicazione del fotovoltaico su serra due fattori: ombre lunghe e sottili e ombreggiamento massimo del 25% sul piano di campagna. A partire da tali dati, Ferrania ha sviluppato una soluzione di modulo innovativo, con uno speciale backsheet trasparente e con una particolare disposizione geometrica delle celle, e un sistema di installazione non invasivo della serra preesistente, che quindi non viene intaccata e modificata.

La combinazione di questi elementi di progetto consente di massimizzare la resa fotovoltaica a costi contenuti, con facilità di adattamento alle diverse esigenze strutturali delle serre, di latitudine e di tipologie agronomiche. Un impianto sperimentale è stato realizzato presso il laboratorio del CeRSAA di Albenga (Centro di Sperimentazione e Assistenza Agricola), per una valutazione su varie specie coltivate in serra. «L'analisi su più anni» prosegue Bochicchio «ha confermato una ottima resa elettrica, ma soprattutto la compatibilità di tali impianti con la produzione agricola, e la loro preferibilità da tutti i punti di vista rispetto all'uso di moduli fotovoltaici tradizionali». Infatti, più sono piccoli i coni d'ombra, più rapido è il loro movimento relativo a terra e minore è l'influenza della mancanza di luce sulle colture che causa filatura degli internodi, ingiallimento del fogliame, scarsa qualità della fruttificazione e problemi in fioritura. Il tutto ovviamente si accompagna all'auto produzione di energia offerta dal sistema fotovoltaico, ed al taglio termico garantito dalla particolare soluzione a sovrastruttura leggera portante. Lo scorso 24 giugno i moduli trasparenti ad alta performance sono stati presentati nel corso di Expo, a Milano, all'interno di un convegno dedicato all'utilizzo dell'energia fotovoltaica in ambito agricolo.

Un'immagine dei moduli sviluppati da Ferrania Solis installati su una serra. Questa soluzione garantisce un ombreggiamento massimo del 25% sul piano di campagna

Ottimizzare spazi e produzione



IN PROVINCIA DI TREVISO È STATO REALIZZATO UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 174 KWP PER L'AZIENDA IL GUFO SPA. PER L'INSTALLAZIONE SONO STATI UTILIZZATI 672 MODULI JINKOSOLAR, CON OTTIMIZZATORI TIGO ENERGY A BORDO, COLLEGATI A 8 INVERTER SMA SUNNY TRIPower

negativamente in termini di produzione e che ha quindi orientato il progettista verso la scelta di determinati componenti. La copertura che ospita l'impianto è infatti lunga e stretta e i lati maggiori sono orientati a est e ovest. Sono presenti inoltre alcuni elementi ombreggianti quali un lucernario di notevoli dimensioni, un camino e una balaustra perimetrale.

A complicare ulteriormente la situazione vi erano anche le prescrizioni dei vigili del fuoco in quanto lo stabile è soggetto alla prevenzione incendi. Rimaneva quindi poco spazio per progettare un impianto fotovoltaico in modo tradizionale.

Il progettista ha quindi pensato di installare i moduli distesi in orizzontale, riuscendo così a soddisfare la richiesta del committente in termini di potenza, anche se si era ancora lontani dal poter garantire elevate performance proprio per la particolare collocazione dei moduli.

Così lo Studio Siarte ha proposto di installare moduli JinkoSolar con ottimizzatori Tigo Energy a bordo. «Era la soluzione ideale, che presentava molti vantaggi», aggiunge Alessio Del Ben. «Innanzitutto non è stato necessario alcun intervento retrofit da parte dell'installatore, il che si è tradotto in minori costi d'installazione. Collocando moduli con ottimizzatori siamo riusciti ad ovviare al problema del mismatching, che ci ha permesso di guadagnare il 4-5% di produzione in più da ogni modulo, abbiamo ovviato a problematiche tra cui ombreggiamento parziale e abbiamo garantito al committente un sistema di monitoraggio dell'impianto a livello di singolo modulo. Ultimo, ma non meno importante, è la possibilità di spegnere automaticamente l'impianto in caso di emergenza, che per un edificio soggetto alla normativa antincendio si traduce in ulteriori vantaggi». Siamo pienamente soddisfatti degli eccellenti risultati raggiunti, questo è uno degli impianti più grandi realizzati con moduli smart

quest'anno in Italia" commenta Andrea Giarolo, sales manager Italia di JinkoSolar.

UN ACCORDO A TUTTA EFFICIENZA

Per soddisfare al meglio l'esigenza dell'utente finale, sono quindi stati installati 672 pannelli Smart di JinkoSolar con ottimizzatori a bordo Tigo Energy. La scelta è ricaduta su questi prodotti non solo perché i dispositivi integrati su ogni pannello mirano a massimizzare la produzione, ma anche per l'affidabilità e l'efficienza dei materiali con i quali vengono realizzati i pannelli JinkoSolar. L'azienda utilizza i componenti DuPont, che fornisce materiali avanzati di altissima qualità per la realizzazione dei moduli, come ad esempio le paste di metallizzazione DuPont Solamet PV19x e i film di fluoruro di polivinile DuPont Tedlar, con l'obiettivo di ottenere continui miglioramenti in termini di efficienza, durata e affidabilità delle celle e dei pannelli solari. Le paste di metallizzazione DuPont Solamet sono state infatti ideate per incrementare la potenza delle celle solari, mentre la pellicola Tedlar mira a proteggere i pannelli solari anche nelle più estreme condizioni ambientali.

FLESSIBILITÀ E SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE

La scelta degli inverter è ricaduta invece su otto dispositivi SMA Sunny Tripower. Il prodotto, che mira a garantire un'efficienza del 98,5%, è stato scelto per la compatibilità con tutti i moduli presenti oggi sul mercato, aspetto che ha semplificato il dimensionamento dell'impianto. Grazie alla nuova tecnologia Optiflex con due ingressi MPP ed all'ampio range di tensione d'ingresso, l'inverter trifase Sunny Tripower si integra infatti a tutti i tipi di moduli ed è inoltre adatto anche per impianti di grande potenza. Il dispositivo di sicurezza Optiprotect con il riconoscimento di guasti alla stringa ad aggiornamento automatico, il fusibile di stringa elettronico e lo scaricatore di sovratensioni integrabile di Tipo II, garantiscono inoltre elevata affidabilità al sistema fotovoltaico. I prodotti, infine, risultano semplici da installare, grazie anche al sistema di connessione CC Sunclix che mira a ridurre i tempi e i costi di installazione. ☀

Lo scorso gennaio è stato allacciato alla rete un impianto fotovoltaico da 174 kWp in grid parity realizzato ad Asolo, in provincia di Treviso, sulle coperture di "il Gufo Spa", azienda che opera nel campo dell'abbigliamento per bambini. Vista la presenza di numerosi climatizzatori all'interno dell'edificio, per il raffrescamento del magazzino e degli uffici, il committente ha visto nel fotovoltaico la soluzione ideale per abbattere i costi della bolletta elettrica e si avvalso di Cautha S.r.l. per la pianificazione tecnico-finanziaria dell'intervento. Dopo un'attenta progettazione da parte dello studio veneto Siarte, il testimone è passato nelle mani dell'azienda Elettroproject Srl che si è occupata della realizzazione dell'impianto.

Secondo le stime iniziali, l'impianto dovrebbe produrre circa 207 MWh annui, con un tempo di ritorno dell'investimento ampiamente inferiore a dieci anni. Le previsioni sono state confermate, e ora si attendono anche valori in crescita dato che nei primi cinque mesi l'impianto ha prodotto già 110 MWh. «Si tratta di un risultato straordinario», spiega Alessio Del Ben, titolare dello studio di progettazione Siarte, «tenendo presente che i moduli sono distesi in orizzontale per la particolare conformità del tetto».

SFRUTTARE AL MASSIMO LA SUPERFICIE

In fase di progettazione era subito emerso un problema significativo che avrebbe potuto incidere

DATI TECNICI

Data d'installazione: gennaio 2015

Luogo di installazione: Asolo (TV)

Committente: IL GUFO Spa

Tipologia impianto fotovoltaico: su tetto

Potenza: 174,72 kWp

Inverter: 8 inverter SMA STP 20000TL

Moduli: 672 moduli fotovoltaici JinkoSolar

Smart con ottimizzatori Tigo Energy

Installatore: Elettroproject Srl

Studio e analisi economica: Cautha Srl

Progettista: Studio Siarte di Alessio Del Ben

PRODUZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO (PREVISIONE 2015)

Mese	Totale giornaliero [kWh]	Totale mensile [kWh]
Gennaio	188,105	5831,241
Febbraio	330,01	9240,293
Marzo	502,992	15592,748
Aprile	658,074	19742,208
Maggio	844,803	26188,89
Giugno	1006,075	30182,251
Luglio	1036,745	32139,108
Agosto	890,54	27606,737
Settembre	620,296	18608,867
Ottobre	385,165	11940,101
Novembre	187,404	5622,116
Dicembre	150,115	4653,578

Fotovoltaico a sostegno della ricerca

IL CENTRO DI RICERCA BIOGEM DI ARIANO IRPINO (AV) SI È DOTATO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO INSTALLATO SUL TETTO E SULLE PENSILINE. SI STIMA CHE L'INSTALLAZIONE, COSTITUITA DA CIRCA 1.000 MODULI SUNERG CON OTTIMIZZATORI TIGO ENERGY, POTRÀ PRODURRE ANNUALMENTE OLTRE 340 MWH, CHE PERMETTERANNO AL COMMITTENTE UN RISPARMIO IN BOLLETTA DI 64MILA EURO E UN TEMPO DI RIENTRO INFERIORE A CINQUE ANNI

A cavallo tra il 2014 e il 2015 è stato realizzato un impianto fotovoltaico da 244 kWp sulle coperture e sulle pensiline del centro di ricerca Biogem di Ariano Irpino, in provincia di Avellino. La progettazione e le opere di installazione sono state seguite e completate in circa 60 giorni dalla INS.EL di Mercogliano (AV), cooperativa di progettazione e installazione di impianti a fonti rinnovabili, in collaborazione con l'impresa Edilizia M&M. L'installazione dell'impianto fotovoltaico è stata scelta in un'ottica di abbattimento dei costi della bolletta elettrica. Il centro di ricerca, data la presenza di numerosi macchinari, è altamente energivoro e quindi era necessaria una soluzione che andasse a ridurre drasticamente i costi. Dalle prime stime, l'impianto potrà produrre circa 340 MWh all'anno, che verranno completamente autoconsumati generando un risparmio in bolletta per oltre 60.000 euro e garantendo, in questo modo, un tempo di rientro dell'investimento in meno di cinque anni. A ciò va ad aggiungersi il risparmio generato anche per quanto riguarda la climatizzazione. Prima della posa dei moduli fotovoltaici, l'installatore ha realizzato una copertura con pannelli sandwich altamente isolanti che permetteranno al centro di ricerca di tagliare i consumi causati dai dispositivi di raffreddamento nei mesi più caldi. La scelta dell'impianto da parte del committente non ha solo una valenza in termini di risparmio in bolletta. Biogem, infatti, ha fortemente voluto questa installazione per ridurre l'impatto ambientale e confermare il proprio impegno a favore dell'ambiente. Prima dell'impianto fotovoltaico, il centro aveva commissionato l'installazione di due pale eoliche da 850 kWp ciascuna.

OTTIMIZZARE L'INVESTIMENTO

Il centro di ricerca Biogem è situato in una zona agricola, dove la presenza di polveri legate alla lavorazione dei campi circostanti avrebbe potuto

infiacire la produttività dell'impianto. In fase di progettazione sono stati scelti quindi moduli policristallini da 260 W forniti dall'azienda Sunerg con ottimizzatori Tigo Energy integrati nella scatola di giunzione, soluzione ritenuta ideale per ovviare a fenomeni di mismatching. I moduli con tecnologia Tigo Energy mirano infatti a raccogliere la massima energia disponibile da ciascun modulo anche in situazioni di ombreggiamento, presenza di polvere e sporcizia. Questi dispositivi possono incrementare la produzione di energia fino al 25% in più, permettere un ritorno più rapido sugli investimenti e ridurre i costi di manutenzione grazie al monitoraggio di ogni singolo pannello. «Avendo già avuto esperienze positive con l'utilizzo dei massimizzatori Tigo, non ho dubitato ad inserirli nel progetto, in considerazione anche delle peculiarità dell'impianto», spiega Gerardo Grasso, presidente di INS.EL. «La scelta è ricaduta sugli Smart Module per garantire maggior produzione di energia ed eliminare fenomeni di hot spot e mismatching. Un ulteriore punto a favore del sistema Tigo è quello di fornire ai clienti e agli installatori una piattaforma di monitoraggio totalmente gratuita, con visibilità a livello di singolo modulo, facile da leggere, intuitiva e molto gradita dalla committenza. L'integrazione degli ottimizzatori all'interno della scatola di connessione ha inoltre facilitato e velocizzato l'installazione dell'impianto, riducendo perciò i costi di montaggio». Per la committenza era inoltre importante raggiungere elevati standard di sicurezza. Ciò è stato possibile grazie alla funzione PV Safe di Tigo Energy che permette la disconnessione a livello del modulo, consentendo ad installatori, vigili del fuoco e addetti alla manutenzione di lavorare in totale sicurezza.

MITIGARE L'IMPATTO ESTETICO

I moduli fotovoltaici utilizzati per i due impianti sono differenti. Per il tetto del centro di ricerca sono stati utilizzati pannelli policristallini, mentre per le pensiline, a causa di un vincolo paesaggistico, è stato necessario installare moduli monocristallini, sempre del marchio Sunerg, completamente neri. L'area adibita a parcheggi è sottoposta a vincolo della sovrintendenza poiché sorge in adiacenza del "Regio Tratturo Pescasseroli-Candela".

Si tratta di un largo sentiero nato come via militare per le legioni romane e utilizzato negli anni cinquanta dai pastori per compiere la transumanza, ossia per trasferire



con cadenza stagionale mandrie e greggi da un pascolo all'altro. Essendo ritenuto molto importante da un punto di vista storico e culturale, la sovrintendenza ha quindi richiesto moduli completamente neri che non andassero a impattare sul paesaggio. Anche questi pannelli sono stati forniti con tecnologia Tigo Energy integrata nella scatola di giunzione.

Tutti i moduli, sia quelli installati per la copertura sia quelli per le pensiline, sono allacciati a inverter ABB. In particolare, per il tetto sono stati utilizzati cinque inverter ABB PVI-TR-27.6-Outd-FS mentre per le pensiline sono stati installati cinque inverter ABB PVI-TR-20.0-Outd-FS.



Security Trust

Protection and more



Videosorveglianza e Antintrusione

Security Trust progetta e installa sistemi di videosorveglianza e antintrusione
Specializzata nella protezione di impianti fotovoltaici

- Filiali operative su tutto il territorio nazionale
- Gestione connettività e vigilanza, servizi H24
- Connessioni satellitari per trasporto informazioni di produzione
- Centrale operativa H24 Top Security S.r.l appartenente al gruppo

HEADQUARTERS - SECURITY TRUST
Via Industriale traversa III, 15/17 - Cellatica (BS)
Call center Italia +39 030 3534 080
info@securitytrust.it - www.securitytrust.it

LOMBARDIA - MILANO
Via Brunelleschi 2
Cologno Monzese

UMBRIA - TODI
Via Torregentile, 41/8
Perugia

PUGLIA - BARI
Via P. Caldarulo, 9

PUGLIA - LECCE
Viale Unità d'Italia, 1
Monteroni di Lecce

SICILIA - ENNA
Via G.Roccella, 39
P.zza Armerina

SARDEGNA - CAGLIARI
Viale Stazione, 12
Samassi

DATI TECNICI

Data d'installazione: fine 2014 - inizio 2015

Luogo di installazione: Ariano Irpino (AV)

Committente: centro di ricerca Biogem

Tipologia impianto fotovoltaico: su tetto e pensiline

Potenza: 244,40 kWp

Moduli: 240 moduli monocristallini Sunerg XM60/156-260IB+35INT (per le pensiline) e 700 moduli policristallini Sunerg XP60/156-260IB+35INT (per la copertura)

Inverter: 5 inverter ABB PVI-TR-20.0-Outd-FS e 5 inverter ABB PVI-TR-27.0-Outd-FS

Ottimizzatori: Tigo Energy

Installatore: INS.EL di Mercogliano (AV)

Lo "Spalma-incentivi" sotto gli occhi della Consulta



Riccardo Marletta,
avvocato in Milano

riccardo.marletta@studiolegalebelvedere.com
www.studiolegalebelvedere.com

Il decreto legge n. 91/2014 "Spalma-incentivi obbligatorio" è costituzionalmente legittimo?

La già nutrita schiera dei soggetti che ne dubita si è arricchita di un altro autorevole rappresentante. Con ordinanza 25 giugno 2015, n. 8689, il Tribunale Amministrativo Regionale per il Lazio ha rimesso alla Consulta la questione relativa alla legittimità costituzionale dell'articolo 26, commi 2 e 3, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91, così come convertito nella legge 11 agosto 2014, n. 116, con cui sono stati rimodulati gli incentivi per l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici.

Il decreto legge n. 91/2014 è stato emanato al dichiarato "fine di ottimizzare la gestione dei tempi di raccolta ed erogazione degli incentivi e favorire una migliore sostenibilità nella politica di supporto alle energie rinnovabili".

IL CONTENUTO

Anzitutto il decreto ha introdotto, a decorrere dal secondo semestre 2014, un sistema di erogazione delle tariffe incentivanti che prevede il versamento, a rate mensili costanti, di un acconto pari al 90% della "producibilità media annua stimata di ciascun impianto nell'anno solare di produzione", e di un conguaglio, calcolato sulla base della produzione effettiva, entro il 30 giugno dell'anno successivo a quello di produzione (articolo 26, comma 2).

Il successivo comma 3 dello stesso articolo 26 ha stabilito poi i criteri attraverso i quali provvedere alla rimodulazione della tariffa incentivante relativa agli impianti di potenza nominale superiore a 200 kW, ad eccezione di quelli di cui sono responsabili gli enti locali o le scuole.

Il comma in questione prevedeva la possibilità di scegliere, con comunicazione al GSE entro il 30 ottobre 2014, tra una delle seguenti opzioni:

- estensione della durata dell'incentivazione a 24 anni, decorrenti dalla data di entrata in esercizio dell'impianto; in tal caso trovano applicazione le percentuali di riduzione indicate nella tabella di cui all'allegato 2 del decreto in questione;
- ferma restando la durata ventennale dell'erogazione degli incentivi, suddividere tale periodo complessivo in due parti: "un primo periodo di fruizione di un incentivo ridotto rispetto all'attuale e un secondo periodo di fruizione di un incentivo incrementato in ugual misura";
- ferma restando la durata ventennale dell'erogazione degli incentivi, riduzione della tariffa di una quota percentuale dell'incentivo riconosciuto alla

IL TRIBUNALE REGIONALE DEL LAZIO HA ACCOLTO I DUBBI DI LEGITTIMITÀ COSTITUZIONALE SOLLEVATI DAI RICORSI CONTRO LA MISURA PER LA RIMODULAZIONE DELLE TARIFFE INCENTIVANTI PER IMPIANTI SUPERIORI AI 200 KWP. LA NOTIZIA È STATA ACCOLTA CON PARTICOLARE FAVORE DAGLI OPERATORI E DALLE ASSOCIAZIONI DEL SETTORE

data di entrata in vigore del presente decreto, per la durata residua del periodo di incentivazione, secondo le seguenti quantità: 6 per cento per gli impianti aventi potenza nominale superiore a 200 kW e fino alla potenza nominale di 500 kW; 7 per cento per gli impianti aventi potenza nominale superiore a 500 kW e fino alla potenza nominale di 900 kW; 8 per cento per gli impianti aventi potenza nominale superiore a 900 kW.

In assenza di comunicazione da parte dell'operatore, è stato previsto che il GSE applichi l'opzione di cui alla lettera c).

LA DENUNCIA DELLE ASSOCIAZIONI

Fin dal momento dell'emanazione del decreto legge, e anche a seguito delle modifiche introdotte allo stesso in sede di conversione, numerose associazioni di operatori del settore hanno denunciato che tutte le tre opzioni hanno introdotto un regime peggiorativo, ivi compresa l'opzione indicata sub b), la quale prevede un primo periodo temporale di riduzione dell'incentivo seguito da un secondo periodo di maggiorazione nella medesima misura, atteso che la riduzione dell'incentivo nel primo periodo non è in realtà compensata dalla maggiorazione prevista nel secondo periodo, nel quale la produttività dell'impianto è inferiore a causa dell'invecchiamento dello stesso.

Così, successivamente alla pubblicazione dei decreti ministeriali attuativi del decreto legge n. 91/2014, alcune associazioni di categoria unitamente a numerosi operatori del settore hanno presentato ricorso al TAR Lazio chiedendo l'annullamento dei medesimi decreti attuativi e la remissione alla Corte Costituzionale della questione di legittimità costituzionale dell'articolo 26 dello stesso decreto legge.

IL PUNTO DI VISTA DEL TAR

Con l'ordinanza sopra richiamata, il TAR Lazio ha ritenuto rilevanti e non manifestamente infondate le questioni di costituzionalità sollevate con il ricorso e ha trasmesso gli atti alla Corte Costituzionale.

In particolare, dopo aver analiticamente ricostruito il quadro normativo nazionale e comunitario di riferimento, il TAR Lazio ha rilevato come le previsioni dell'articolo 26 del decreto legge n. 91/2014 incidono ingiustificatamente su posizioni di vantaggio consolidate, riconosciute da "negozi di diritto privato", e sul legittimo affidamento dei fruitori degli incentivi.

Il TAR Lazio ha poi precisato che, sebbene nel nostro sistema costituzionale non sia interdetto al legislatore di emanare disposizioni che vengano a modificare in senso sfavorevole per i beneficiari la disciplina dei rapporti di durata, è comunque necessario che tali disposizioni non trasmodino in un regolamento irrazionale, frustrando l'affidamento del cittadino.

Lo stesso Tribunale, richiamando la giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea, ha poi sottolineato che una mutazione della regolamentazione dei rapporti di durata deve ritenersi illegittima quando, come nella specie, incide sugli stessi in modo "improvviso e imprevedibile", senza che lo scopo perseguito dal legislatore imponga necessariamente l'intervento normativo.

Muovendo da tale presupposto, il TAR Lazio, ha quin-

di ritenuto sussistente in capo ai soggetti titolari di impianti fotovoltaici, fruitori delle relative incentivazioni pubbliche in forza di "contratto di diritto privato" o convenzione, una posizione di legittimo affidamento, non essendo mai emersi nel corso del tempo elementi alla stregua dei quali un operatore "prudente e accorto" avrebbe "potuto prevedere (al momento di chiedere gli incentivi, di decidere se far entrare in esercizio il proprio impianto e di stipulare con il Gestore il negozio che disciplina l'erogazione degli incentivi) l'adozione da parte delle autorità pubbliche di misure lesive del diritto agli incentivi stessi".

Secondo il TAR Lazio l'articolo 26, comma 3 del decreto legge n. 91/2014 è quindi censurabile sotto il profilo della violazione dei principi di eguaglianza e di libertà di iniziativa economica, rispettivamente sanciti dall'articolo 3 e dall'articolo 41 della Costituzione.

La lesione di tali principi ad opera dell'articolo 26, comma 3 è stata ipotizzata dal TAR anche sotto un altro profilo, non comprendendosi la ragione per la quale la rimodulazione delle tariffe:

- riguarda soltanto i soggetti fruitori di tariffe incentivanti per l'energia elettrica prodotta dagli impianti di potenza nominale superiore a 200 kW;
- non si applica con riferimento agli impianti i cui soggetti responsabili sono "enti locali o scuole";
- è destinata soltanto ai produttori di energia da fonte solare e non anche agli altri percettori di incentivi, parimenti finanziati dagli utenti attraverso gli "oneri generali di sistema", e dunque con il versamento delle componenti della bolletta elettrica A3 o assimilate.

COSTITUZIONALE O INCOSTITUZIONALE?

Secondo il TAR Lazio la creazione di categorie differenziate sembra determinare "un vulnus alla concorrenza e una lesione della libertà di iniziativa economica ex art. 41 Cost. dei produttori di energia elettrica destinatari dell'art. 26, comma 3, i quali, ancorché in un contesto economico connotato dal sostegno pubblico, vedono pregiudicata la possibilità di operare sul mercato a parità di condizioni con gli altri produttori da fonte solare e, più, in generale, di energia rinnovabile". Al contempo il TAR Lazio ha ravvisato la possibile incompatibilità dell'articolo 26, comma 3 con l'articolo 1 della Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali, che conferisce protezione anche ai diritti di credito. A questo punto la palla è passata alla Corte Costituzionale, che dovrà stabilire se l'articolo 26, comma 3 è costituzionalmente legittimo. Nel caso in cui la Consulta dovesse dichiarare incostituzionale la norma, verrebbero ripristinate le condizioni originarie di erogazione delle tariffe incentivanti, ferma restando la possibilità per gli operatori di chiedere il risarcimento degli ulteriori danni subiti per effetto del "decreto spalma-incentivi obbligatorio".

Stiamo a vedere cosa accadrà.

Riccardo Marletta
Avvocato in Milano

riccardo.marletta@studiolegalebelvedere.com
www.studiolegalebelvedere.com

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO B2B

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

Efficienza energetica, agli italiani manca una visione d'insieme

IL 64% DELLE AZIENDE ITALIANE HA INVESTITO IN INIZIATIVE DI EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI ULTIMI TRE ANNI. MANCA PERÒ UNA VISIONE A TUTTO TONDO: SOLO UNA PICCOLA PERCENTUALE STILA PIANI DI ENERGY MANAGEMENT E INVESTE IN ATTIVITÀ PER TRACCIARE IL DISPENDIO ENERGETICO. LO RIPORTA UNA RICERCA CONDOTTA DALL'ENTE CERTIFICATORE DNV GL – BUSINESS ASSURANCE SU UN CAMPIONE DI 1.557 PROFESSIONISTI DI DIVERSI SETTORI IN EUROPA, AMERICA E ASIA,

Quello che segue è un ampio estratto della ricerca condotta dall'ente di certificazione DNV GL - Business Assurance, supportato dall'Istituto internazionale di ricerca GFK Eurisko, che ha analizzato come le aziende dei diversi settori in Europa, Nord America, Sud America e Asia si rapportano al tema dell'efficienza

energetica. L'indagine è stata condotta nell'aprile 2015 e ha analizzato l'approccio delle aziende all'efficienza energetica, le principali motivazioni e i principali ostacoli a una gestione sostenibile dell'energia, nonché le iniziative intraprese dai clienti di DNV GL - Business Assurance.

L'ente di certificazione leader a livello globale DNV GL - Business Assurance, supportato dall'Istituto internazionale di ricerca GFK Eurisko, ha analizzato come le aziende dei diversi settori in Europa, Nord America, Sud America e Asia si rapportano al tema dell'efficienza energetica.

L'indagine è stata condotta nell'aprile 2015 e ha analizzato l'approccio delle aziende all'efficienza energetica, le principali motivazioni e i principali ostacoli a una gestione sostenibile dell'energia, nonché le iniziative intraprese dai clienti di DNV GL - Business Assurance.

L'indagine su 1.557 professionisti dei settori primario, secondario e terziario³ rivela che l'efficienza energetica è senza dubbio un tema centrale: non solo a livello personale e sociale, ma anche dal punto di vista delle dinamiche di business. Certamente è qualcosa su cui le aziende stanno lavorando, anche attraverso l'adozione di strategie ad hoc e la definizione di obiettivi.

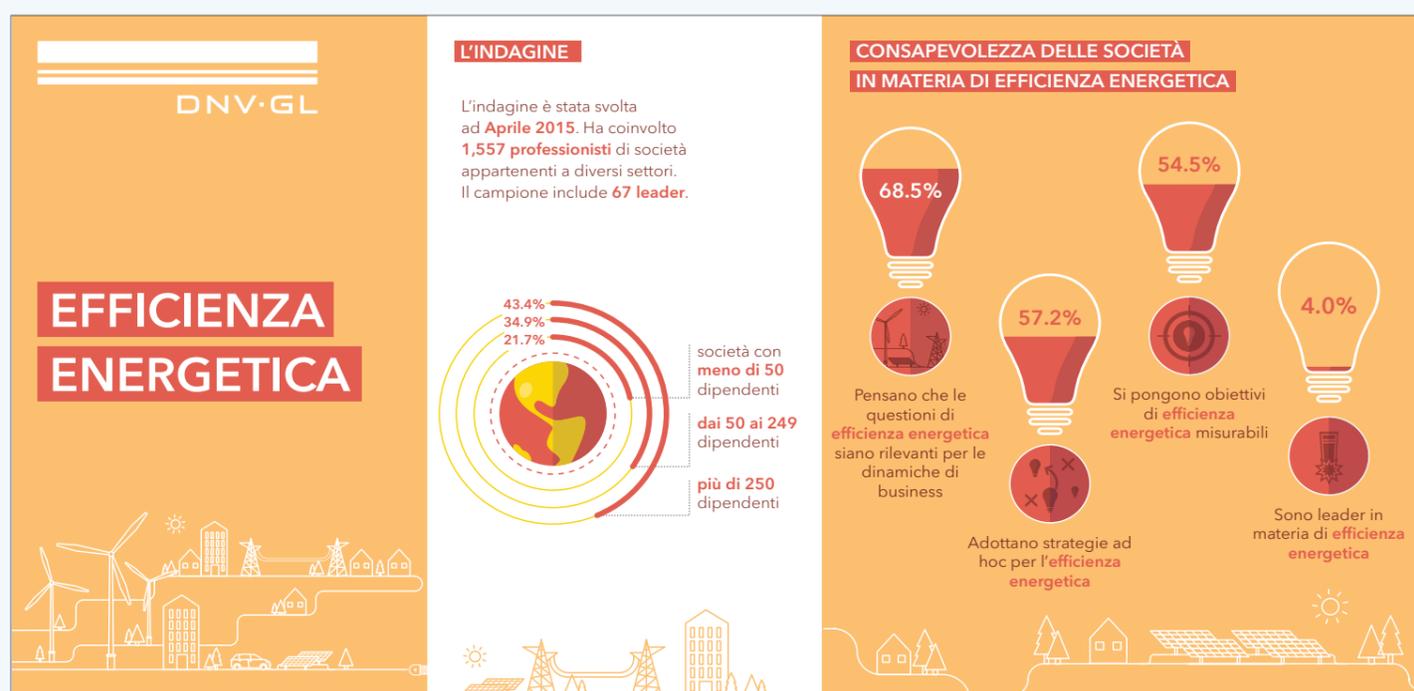
Comunque, il progresso è appena iniziato e le aziende sono ancora lontane da una gestione matura delle questioni legate all'efficienza energetica. L'efficienza energetica è un'ambizione più che una caratteristica effettivamente messa in pratica a tutti i livelli organizzativi dell'impresa. Le aziende si stanno focalizzando principalmente sulla riduzione dei costi e dei consumi – che è già buono di per sé – ma mancano di un approccio strategico a tutto tondo, che farebbe la differenza.

In questo contesto, un gruppo di aziende (di seguito "leader") è un passo avanti e può rappresentare un modello per quanti intendono gestire l'energia in modo efficiente, con tutti i ritorni che ne conseguono.

L'IMPORTANZA DELL'EFFICIENZA ENERGETICA Dal punto di vista personale e sociale

L'efficienza energetica è percepita come una questione di importanza cruciale sia a livello personale, sia a livello sociale: i professionisti intervistati considerano che il tema possa avere un impatto "sulla propria vita quotidiana" (77%), "sul proprio Paese" (81%) e "sul mondo nel suo complesso" (79%).

Ci sono alcune differenze a livello geografico. I



nordamericani si posizionano al di sopra alla media (84%) quando si tratta di considerare l'influenza sulla propria vita quotidiana. Gli intervistati di Centro e Sud America registrano percentuali inferiori alla media per quanto riguarda gli aspetti sociali: solo il 59% considera l'efficienza energetica un problema che interessa il proprio Paese e ancora meno (55%) la società nel suo insieme. È probabile che ciò sia dovuto al fatto che attualmente nella regione non ci sono particolari problemi dal punto di vista energetico, ma ciò non significa necessariamente che la gestione avvenga nel pieno rispetto degli aspetti sociali e ambientali. Quel che è certo è che i latino americani non si sentono direttamente minacciati da problemi energetici, come invece accade per l'acqua, come evidenziato da un recente studio di DNV GL.

Dal punto di vista delle dinamiche di business

L'efficienza energetica gioca un ruolo importante anche in un'ottica di business: è infatti rilevante per le strategie del 69% delle aziende intervistate

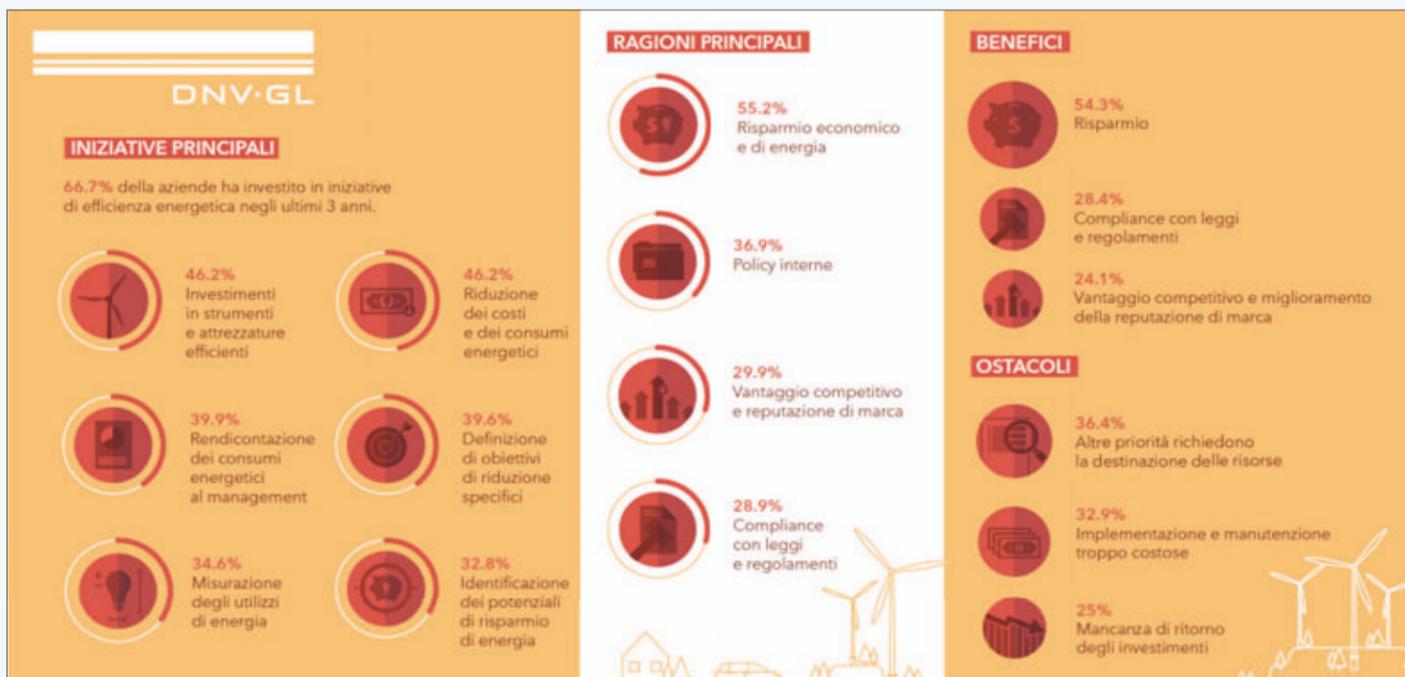
(la percentuale tocca punte del 79% fra le aziende dei settori ad alto consumo energetico).

Per le aziende del Nord America e dell'Asia, la percentuale sale al 73%. Seguono gli europei (66%), mentre Centro e Sud America si attestano in ultima posizione (61%). Comunque, la familiarità con l'argomento è ancora bassa. Su una scala da 1 a 5 (da livello "principiante" a livello "avanzato") che misura la maturità nella gestione efficiente dell'energia, 1 su 3 ha giudicato "avanzata" la propria azienda (livelli 4 e 5).

STRATEGIE E OBIETTIVI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Di certo l'efficienza energetica è qualcosa su cui le aziende stanno lavorando: il 57% ha adottato una strategia di efficienza energetica e il 55% ha fissato obiettivi misurabili. Le percentuali aumentano di 10 punti per le aziende che operano in settori ad alto consumo energetico.

Con percentuali intorno al 60% per strategie e per obiettivi, gli europei e gli asiatici risultano i più

**PRINCIPALI BENEFICI**

Per il 59% delle aziende i vantaggi sono certamente superiori ai costi. In linea con le ragioni che le hanno motivate, le aziende hanno beneficiato principalmente in termini di risparmi (54%), specialmente gli europei (61%).

Anche se in misura inferiore, le aziende hanno anche beneficiato in termini di conformità a leggi e regolamentazioni (28%) e di aumento del vantaggio competitivo (24%). Dimostrando un buon livello di consapevolezza, il 14% ha anche riportato una diminuzione degli incidenti ambientali fra gli effetti positivi.

I meno soddisfatti? Gli americani di Nord Centro e Sud America.

PRINCIPALI OSTACOLI

I fattori che frenano le aziende sulla strada dell'efficienza energetica sono legati alla mancanza di risorse e ai vincoli economici. In cima alla lista vi sono "altre priorità" (36%), implementazione e mantenimento troppo

costosi (33%; /), mancanza di ritorno sugli investimenti (25%) e focalizzazione su risultati a breve termine (24%).

Non è un problema di consapevolezza da parte del management (18%) o di mancanza di competenze da parte dello staff (13%), ma di come viene gestito il problema da un punto di vista tecnico.

Un approccio sistematico all'efficienza energetica aiuterebbe le aziende a operare gli investimenti corretti e, soprattutto, a ottenere adeguati ritorni dagli stessi.

Gli asiatici, ad esempio, possono avere le risorse necessarie (la distrazione di risorse dovuta ad altre priorità è un problema per meno di una azienda su quattro) ma non riescono a vedere il ritorno degli investimenti (29%) e ritengono troppo costosi l'implementazione e il mantenimento (40%).

AZIONI DI SENSIBILIZZAZIONE

Per rendere adeguatamente visibili le azioni di efficienza energetica intraprese, il 23% delle aziende pubblica informazioni nei rapporti di sostenibilità aziendali o in altri documenti.

Il 17% utilizza certificati riconosciuti, il 13% utilizza i canali di marketing e il 4% lo comunica direttamente sulle etichette di prodotto. Uno su cinque non ha intrapreso azioni e la proporzione sale a uno su quattro in Centro e Sud America.

UNO SGUARDO AL FUTURO

Al netto di quanti non hanno saputo cosa rispondere, la maggior parte delle aziende ha programmato di mantenere o addirittura aumentare gli investimenti per le iniziative di efficienza energetica nei prossimi 3 anni.

Il 48% intende investire in futuro più di quanto sta facendo attualmente.

Più di un Leader su due pensa di aumentare gli investimenti.

impegnati. Ciò non sorprende; nel "vecchio continente" la regolamentazione energetica è particolarmente rigorosa, mentre in Asia – specialmente in Cina e in Giappone – l'efficienza energetica è una priorità per via dei problemi ambientali. Anche in India la situazione energetica è particolarmente sfidante a causa delle numerose interruzioni e carenze strutturali che mettono in sofferenza la regione. Le aziende sono ancora lontane da un approccio olistico. L'efficienza energetica resta un'ambizione generica piuttosto che una realtà. Gli obiettivi vengono fissati principalmente a livello aziendale (37%). Sono davvero in pochi a operare in modo più concreto e capillare fissando obiettivi a livello di funzione (22%), a livello di area – ad esempio della linea produttiva – (14%) o a livello di attrezzature (10%).

I punteggi delle aziende dei settori ad alto consumo energetico sono leggermente più alti, ma il comportamento non varia di molto rispetto alla media, anche se dovrebbe. Quando il consumo di energia è alto, stabilire obiettivi di riduzione è fondamentale. Il Centro Sud America ancora una volta spicca con percentuali al di sotto della media, confermando la mancanza di familiarità in materia di efficienza energetica. Nonostante una sensibilità elevata, i nordamericani registrano percentuali al di sotto della media quando si tratta di trasformare la preoccupazione in strategie di business (49%) o in obiettivi quantificabili (45%). Il Centro Sud America ancora una volta si distingue per la scarsa attenzione al tema: soltanto il 41% adotta strategie di efficienza energetica, soltanto il 41% si dà obiettivi misurabili.

INIZIATIVE CHIAVE INTRAPRESE

Il 67% delle aziende mondiali ha investito in iniziative di efficienza energetica negli ultimi 3 anni, con gli europei molto attivi in testa alla classifica (72%). La sostenibilità è spinta dai costi: il 46% ha investito o per dotarsi di dispositivi più efficienti

o per ridurre il consumo e i costi dell'energia. Le aziende si stanno sforzando concretamente per ottimizzare i propri progetti e cercano di sfruttare le opportunità nel breve periodo ma sembrano prive di una visione chiara e a lungo termine. Solo il 26% ha predisposto un piano di gestione energetica. Iniziative più sofisticate come la formazione del personale (21%), l'istituzione della figura dell'energy manager (20%), l'esecuzione di audit e assessment (20%) o l'utilizzo di dati di benchmark (17%) giocano un ruolo minore.

Analizzando le attività intraprese in un'ottica "PLAN - DO - CHECK - ACT", emerge che le azioni a cui si fa più ricorso sono limitate alla fase "DO". Il miglioramento della gestione energetica è solo all'inizio e le aziende mancano ancora di un approccio strutturato. Solo il 43% delle aziende intervistate è in grado di quantificare i risparmi energetici derivanti da iniziative di efficienza energetica. Le cifre sono poco più alte (uno su due) per le aziende ad alto consumo di energia.

RAGIONI PRINCIPALI PER INTRAPRENDERE INIZIATIVE DI EFFICIENZA ENERGETICA

La ragione principale che spinge le aziende a intraprendere iniziative di efficienza energetica è la possibilità di ottenere dei risparmi (55%). Seguono, con un distacco rilevante, le policy interne (37%) e la possibilità di ottenere un vantaggio competitivo o migliorare la reputazione del brand (30%). Con valori al di sopra della media per queste tre ragioni, gli europei ancora una volta dimostrano una maggiore sensibilità al problema, mentre nordamericani e latino americani si posizionano al livello più basso.

La conformità a leggi e regolamentazioni (29%) rappresenta la quarta ragione, ma, oltre a questa, non vi sono altre pressioni esterne verso l'efficienza energetica. Le aziende non sembrano particolarmente spinte dagli stakeholder (10%) e dai clienti (7%).

►► Elios4you Smart

...e l'impianto fotovoltaico diventa "intelligente"

- ✓ Gestione **"intelligente"** dell'autoconsumo
- ✓ Accensione automatica dei **carichi elettrici**
- ✓ Ideale per **impianti già installati**
- ✓ Supervisione disponibile anche da **portale web**
- ✓ Controllo completo da **App gratuita "Elios4you"**



Massimizza **fino al 90%** l'energia autoconsumata
Scopri di più su www.4-noks.com

4-noks®

INIZIATIVE FUTURE

Le aziende affermano che intensificheranno in futuro l'impegno per l'efficienza energetica con un approccio più maturo e un focus maggiore sulla misurazione, programmazione e sulle azioni di miglioramento.

La gran parte delle iniziative sono in crescita. Le attività legate alla riduzione dei costi e dei consumi resteranno le più comuni ma

ci sarà un aumento significativo anche di azioni più strategiche come la formazione del personale (34%, + 13% rispetto a oggi), l'identificazione di potenziali di risparmio energetico (41%; +8%), monitoraggio degli usi energetici (43%; +8%) e la preparazione di piani di gestione dell'energia (33%; +7%).

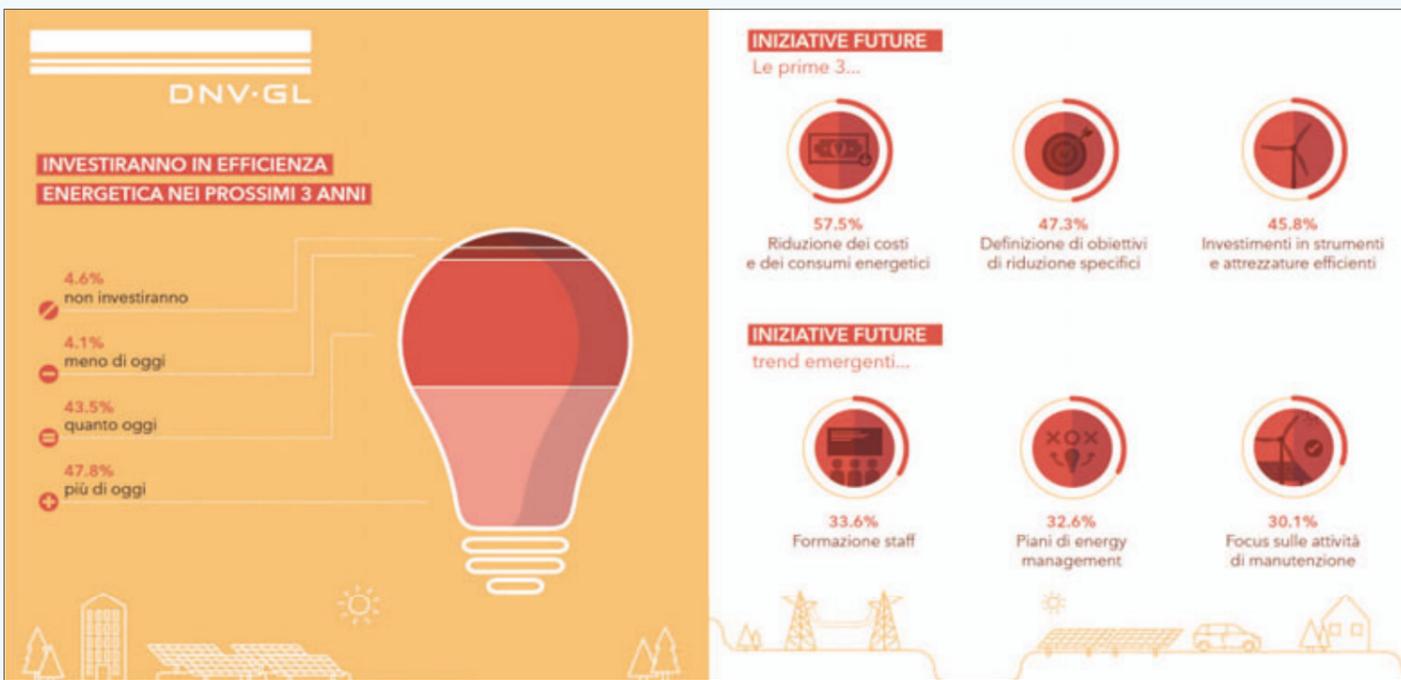
Le iniziative di formazione aumenteranno in tutto il mondo, specialmente in Nord America (29%; +25%) e in Centro Sud America (44%; +22%). Gli asiatici punteranno in particolare sull'identificazione di potenziali di risparmio energetico (44%; +19%).

RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Oggi la pressione per le aziende e per le organizzazioni è particolarmente alta, specialmente quando si tratta di problematiche ambientali e di controllo dei costi. Le aziende devono raggiungere standard di qualità ambientale (ad esempio quelli connessi al riscaldamento globale e alla riduzione delle piogge acide), devono ridurre i costi e i consumi per essere competitive e, allo stesso tempo, assicurarsi di poter fare affidamento su scorte energetiche disponibili senza interruzione e a costi che non fluttuino in modo troppo rapido. Nessuno di questi obiettivi, essenziali per la sopravvivenza a breve termine e per il successo a lungo termine dell'azienda, può essere raggiunto senza una efficiente gestione dell'energia.

L'efficienza energetica è stata nell'agenda pubblica per molti anni. Ciò nonostante, c'è ancora del potenziale per miglioramenti significativi. Non è soltanto questione di tecnologia e ingegneria. La metà di tutti i risparmi e di tutti i miglioramenti energetici che un'organizzazione può conseguire può essere ottenuta senza investimento di capitale, semplicemente attraverso cambiamenti strutturali e comportamentali o mediante la riorganizzazione dei processi produttivi. Implementare un sistema di gestione energetica secondo lo standard ISO 50001 è un modo sistematico di utilizzare a proprio vantaggio questo potenziale. Gli obiettivi dello standard ISO 50001 sono:

- assistere le organizzazioni nel miglioramento dell'efficienza energetica, nell'uso e nel consumo di energia;
- creare trasparenza e facilitare la comunicazione sulla gestione delle risorse energetiche;
- promuovere le migliori pratiche e comportamenti di gestione dell'energia;
- assistere nella valutazione e nella definizione delle priorità di implementazione di nuove tecnologie ad alta efficienza energetica;
- fornire un contesto strutturato nel quale promuovere l'efficienza energetica lungo la catena del valore;
- incoraggiare il recupero dell'energia, specialmente nel settore industriale;
- facilitare i miglioramenti in ambito di gestione dell'energia per progetti di riduzione dei gas a effetto serra e di inquinamento ambientale;



- facilitare un uso sostenibile delle fonti primarie di energia;
- consentire l'integrazione con altri sistemi di gestione organizzativa quali quelli relativi all'ambiente, alla salute e alla sicurezza.

I passi principali per implementare un efficace sistema di gestione dell'energia possono essere sintetizzati facilmente. Ogni azienda ha bisogno di:

- analizzare la propria situazione e verificare le opportunità. A questo stadio, il coinvolgimento della direzione aziendale è fondamentale. L'analisi dovrebbe essere fatta sia a livello strategico (per definire la direzione da seguire a livello di gestione energetica), sia a livello operativo (per analizzare la performance energetica attuale).
- Per essere in grado di prendere decisioni informate, è importante eseguire in prima battuta una verifica in tre fasi:

- o analisi dei consumi e dell'utilizzo di energia
- o sulla base dell'analisi dei consumi e dell'utilizzo di energia, identificazione delle aree di utilizzo più significativo (le attività dei sistemi di gestione dovranno focalizzarsi su queste aree)
- o definizione delle priorità e valutazione delle opportunità di miglioramento della performance energetica

- realizzare un piano e sviluppare una policy energetica basata sulle direzioni strategiche e sui risultati dell'analisi. La nomina di un energy manager (e di un team dedicato) sarà di grande aiuto: un energy manager è generalmente responsabile di sovrintendere lo sviluppo e l'implementazione del sistema di gestione energetica e di agire da collegamento fra la direzione aziendale e il resto dell'organizzazione. Una gap analysis (che analizza la condizione attuale e la condizione desiderata) consentirà di sviluppare quegli elementi del sistema energetico che mancano. Ogni organizzazione è unica ed è importante allineare il sistema di gestione energetico con i sistemi e le priorità di business esistenti.

- implementare il sistema di gestione energetica e stabilire un monitoraggio regolare per avere indicatori di performance. Il sistema di gestione energetica può essere utilizzato anche per diffondere la cultura dell'efficienza energetica nell'intera organizzazione e per permettere ai lavoratori di sviluppare e

implementare le iniziative di miglioramento della performance.

Quale parte della gestione energetica, le attività di audit dovrebbero essere effettuate regolarmente e dovrebbero essere allocate risorse laddove si possono ottenere i miglioramenti più significativi della performance.

Lo standard di certificazione ISO 50001 garantisce che il sistema di gestione energetica implementato sia "salutare".

Un sistema di gestione energetica efficiente aiuta a migliorare la performance energetica, garantendo un uso e un consumo efficiente. Porta, inoltre, alla riduzione dei costi, delle emissioni di gas serra e di altri impatti ambientali. Contribuisce senz'altro a tracciare la via per diventare un "leader di efficienza energetica".

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

ENERGIE RINNOVABILI

COLLABORIAMO CON IL SOLE PER GARANTIRVI ENERGIA NATURALE E PULITA

DISTRIBUTORE UFFICIALE

REC LG WinAICO[®]

BISOL Sunerg[®] solsonica
Chiara come il sole

Jinko Solar Solar FRONTIER ABB

SMA ENERGY THAT CHANGES Fronius SUPERARE I LIMITI Tigo[®] energy

Viaggio nel mondo delle Esco Heat & Power: “Il modello? Nessun rischio per il cliente”

L'AZIENDA DI TORTONA GESTISCE 30 IMPIANTI TRAMITE COGENERAZIONE E SVILUPPA UN FATTURATO DI 20 MILIONI DI EURO. «IL NOSTRO KNOW-HOW? GENERARE BENEFICI SUI COSTI DI APPROVVIGIONAMENTO DI ENERGIA, CHE POI DIVIDIAMO CON I CLIENTI» SPIEGA ANDREA TOMASELLI, AMMINISTRATORE UNICO HEAT & POWER. «SE SI LASCIA IL RISCHIO AL CLIENTE, NON SI PUÒ PARLARE DI ESCO»

Heat & Power fa parte di quel ristretto numero di aziende che hanno lanciato in Italia la figura delle Esco, e hanno contribuito a diffondere un modello di business che solo dopo tanti anni è divenuto noto al grande pubblico, almeno a quello degli addetti ai lavori dei settori legati all'energia.

Nata nel 2004, Heat & Power si è specializzata nella fornitura di energia ad alta efficienza tramite cogenerazione, utilizzando gas naturale e biogas. Nel 2009 il fatturato era arrivato a tre milioni di euro. Nel 2011 a sette. E nel 2014 a 20 milioni di euro. Ad oggi l'azienda, che ha sede a Tortona, gestisce 30 impianti cogenerativi per un totale di 27 MWe di potenza, di cui circa il 20 per cento da fonti rinnovabili. Una strada in discesa? Tutt'altro. «Nel 2004 avevamo cominciato a lavorare con un tavolo e un telefono, proponendo soluzioni per l'efficienza energetica da cogenerazione» spiega Andrea Tomaselli, amministratore unico Heat & Power. «Spesso eravamo guardati come marziani. Anche negli uffici provinciali dell'Enel percepivamo che non si capiva il modello di business. Addirittura si siamo sentiti dire che non era possibile fare quello che proponevamo. Oggi invece siamo ancora qui, e con noi ci sono altre Esco che hanno iniziato in quegli anni e sono resiste. Significa che allora non eravamo marziani e che questo è un mercato che funziona».

E trattandosi di un mercato che funziona, sta attirando tanti operatori. È un momento in cui le Esco spuntano come funghi...



Andrea Tomaselli, amministratore unico Heat & Power. La Esco è nata nel 2004

«Io mi limito a parlare di Esco che si occupano di cogenerazione. E dico che non basta installare un impianto di cogenerazione per fare efficienza energetica. Ci sono operatori industriali abbastanza robusti per poter affrontare questa materia: ma non tutti. Gestire un cogeneratore da un punto di vista tecnico, autorizzativo e normativo è molto complesso. I regolamenti e i protocolli del GSE sono molto rigorosi, a fronte di una normativa poco chiara e scivolosa. E anche l'attività di gestione richiede che tutti gli anni vengano effettuate un certo numero di

operazioni, altrimenti i benefici si perdono o possono ritorcersi contro. Insomma, tutti possono comprare un bisturi, ma questo non basta a diventare un chirurgo».

Voi vi occupate solo di cogenerazione?

«Questo è il nostro core business, che copre il 90% del nostro lavoro. Il resto è consulenza energetica, gestione titoli, gestione SEU... Abbiamo un po' di attività anche nel campo degli inverter ad alta efficienza».

Come si strutturano i vostri interventi?

«Cominciano con un audit e poi proseguono proponendo al cliente l'installazione di un impianto di cogenerazione che però rimane di nostra proprietà per sempre. Con questo impianto forniamo energia cogenerata, cioè elettrica, termica e se serve anche frigorifera, ma comunque sempre prodotta ad alta efficienza nella sede del cliente».

I benefici per il cliente?

«La fornitura di energia avviene a tariffe che consentono una riduzione dei costi rispetto al passato. Quindi, il cliente non investe in impianti e ha un vantaggio sui costi».

Di quanto si riesce ad abbattere il costo dell'approvvigionamento energetico?

«Dipende dalla taglia, dall'entità dei consumi e dalla contemporaneità dei consumi elettrici e termici. La riduzione dei costi può partire da percentuali basse come il 3%, e in questi casi non si propone nemmeno l'intervento, ma può arrivare a risparmi importanti che per il consumatore toccano il 20-25% del costo dell'energia. Attenzione, si parla di costo dell'energia e non degli oneri; compresi gli oneri il taglio è inferiore».

Cosa contraddistingue il modello Esco rispetto ad altre modalità come il leasing o il noleggio operativo?

«Il rispetto del modello stesso: audit, progetto, intervento, efficienza energetica, titoli, suddivisione dei benefici. E poi il fattore rischio».

Cioè?

«Chi si assume il rischio dell'iniziativa? Una Esco si assume tutti i rischi. Se invece vengono lasciati ai clienti, quella non è una Esco. Se io chiedo il canone per gli impianti installati, non mi sto assumendo un rischio. Se ci sono alcuni rischi come quello dei guasti che vengono lasciati al cliente, non stiamo parlando di modello Esco. Invece una vera Esco deve valutare mese dopo mese i benefici che è in grado di portare, e suddividere questi benefici con il cliente. Del resto lo precisa anche la legge dicendo "assumendosi il rischio dell'iniziativa". Questa impostazione è un filtro tra aziende capaci e non capaci».

In che senso?

«L'efficienza è un mestiere. Se uno non è capace, fallisce perché si assume un rischio che non è in grado di portare avanti. Quando inve-

L'impianto realizzato da Heat & Power per Michelin. Tra i principali clienti della Esco lombarda ci sono aziende industriali manifatturiere, aziende alimentari tra cui pastifici, utilities e aziende del terziario



ce ci sono capacità e competenze, si generano benefici che vengono divisi con il cliente».

È un modello che non riguarda solo l'installazione di impianti...

«Esatto. Anche la consulenza può essere fatta in modalità Esco: se propongo al cliente di pagare il mio lavoro con i risultati ottenuti, questa consulenza è fatta in modalità Esco. Anche un intervento di regolazione delle temperature -cioè senza acquisto di materiale- può essere in modalità Esco perché io al cliente dico: "Ti realizzo l'operazione, ti faccio la manutenzione, e ci dividiamo i benefici"».

Proviamo a guardare l'argomento dal punto di vista del cliente. In che modo è giusto avvicinarsi al modello Esco?

«A volte ci sono aziende che vengono da noi perché non hanno i soldi per fare l'intervento sugli impianti. Ma questi sono clienti rischiosi. Il cliente migliore è quello che viene da noi perché ha bisogno delle nostre competenze. Io mi chiedo: perché un imprenditore dovrebbe investire per fare un impianto di cogenerazione? Un imprenditore è bene che investa sul suo core business. Per tornare alla metafora di prima: se devo operarmi di appendicite non mi compro un bisturi, vado da un chirurgo».

Come siete strutturati per l'offerta di servizi ai clienti?

«Ci occupiamo di tutta l'operazione come general contractor utilizzando terze parti per il supporto operativo. Non abbiamo operai. C'è un indotto che affidiamo a progettisti esecutivi, ci sono fornitori delle macchine e ci sono impiantisti che fanno i montaggi».

Qual è la vostra tecnologia?

«Noi studiamo la soluzione adatta ad ogni cliente. La nostra tecnologia è la configurazione di generazione, sistema di recupero termico, sistemi di controllo, e modalità di connessione».

Quanto dura il contratto?

«Il cliente firma un contratto che ha una durata di 8 anni, che coincide con la durata di un impianto di cogenerazione prima di subire un importante intervento tecnico di revamping».

Avendo iniziato nel 2004, abbiamo l'esperienza di sottoscrizione dei primi rinnovi: sono persone soddisfatte del lavoro fatto insieme e che decidono di proseguire».

Quanti fornitori avete?

«Lavoriamo con sei diversi marchi di motori primi; altrettanti di generatori elettrici; altrettanti di sistemi di recupero termico. Acquistiamo di volta in volta la soluzione più giusta per quel sito».

Vi siete mai occupati di fotovoltaico?

«No. La nostra strategia è quello di fare poche cose ma farle bene. C'è il rischio di passare da specialisti a generalisti».

E collaborazioni con aziende in led o fotovoltaico?

«Si potrebbero fare, ma in questo momento stiamo

investendo ancora per potenziare la filiera cogenerativa. Riscontro però che il 50% circa dei nostri clienti possiede un impianto fotovoltaico...».

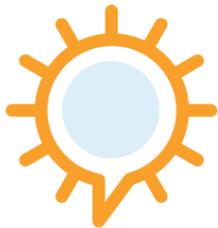
Chi sono i vostri clienti?

«Ci sono aziende industriali manifatturiere come Michelin, Pirelli e grandi aziende del settore plastico. Poi aziende alimentari, tra cui pastifici come Pasta Zara. E infine utilities e aziende del terziario, come Mediterranea delle Acque, Acea Pinerolese, Autogrill, Novotel, piscine Virgin Active, Ikea...».

L'impianto realizzato per Acea Pinerolese è costituito da un cogeneratore alimentato a biogas da 1.000 kWe e da un recupero termico di acqua calda (90 °C) e di olio diatermico (200 °C)



EDITORIALE
FARLA STRADA



PER UNA CULTURA DELL'ENERGIA SOLARE

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

Settembre 2015 - Anno VI - Numero 9

SOLARE B2B

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

Finanziare lo sviluppo. Anche con PPA e TPO

UNA SPINTA DAL REVAMPING

SEMPRE A FIANCO DEL CLIENTE

Interista ed Enrico Marin, responsabile di prodotto fotovoltaico ed energie rinnovabili di Marchionni

SOLARE BUSINESS

MASSIMO 2015 - Anno VI - Numero 8

CONVERGENTE, CAPITALE, PREPARARE L'ENERGIA DEL FUTURO

ALBERGHI E RINNOVABILI, C'È FEELING

PERFORMANCE GARANTITE PER IL FOTOVOLTAICO

ENERGY RESOURCES

costruiamo il futuro sostenibile

NEWS

Mesos presenta i corsi di ottobre su FV,
pompe di calore e certificazione energetica

Mesos ha presentato le nuove date dei corsi di settembre e ottobre su fotovoltaico, pompe di calore e certificazione energetica. Dal 5 al 7 ottobre 2015 si terrà il corso di specializzazione sugli impianti a pompa di calore rivolto sia a progettisti sia ad installatori e responsabili tecnici, con l'obiettivo di fornire loro le competenze specialistiche necessarie per il dimensionamento e la progettazione dei diversi tipi di impianto, sia per nuovi edifici, sia per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente. L'8 e il 9 ottobre Mesos presenta il corso "Sistemi domotici" per l'edilizia civile, con l'obiettivo di fornire ai progettisti una panoramica completa delle tecnologie coinvolte nella domotica, nonché gli elementi e i criteri su cui si basa la progettazione e la programmazione dei sistemi domotici di una smarthouse. Dal 12 al 14 ottobre a Roma si terrà il corso "Certificazione e riqualificazione energetica degli edifici", ideato per coloro che sono già in possesso dei requisiti ex lege per l'esercizio della professione



del "certificatore energetico". Negli stessi giorni si terrà anche il corso "Impianti fotovoltaici: sistemi di accumulo, ottimizzazione energetica, risoluzione guasti", che si rivolge a coloro che intendano acquisire, aggiornare o specializzare le loro competenze in materia di progettazione e realizzazione di impianti fotovoltaici. Il percorso formativo ha l'obiettivo di fornire una formazione completa sulla progettazione ed installazione di impianti, nonché sulla gestione degli impianti esistenti, ed ottimizzazione energetica, piuttosto che il monitoraggio, la ricerca dei guasti e la manutenzione. Per maggiori informazioni: www.portalemesos.it

La gamma Viessmann soddisfa i requisiti delle
direttive europee sull'etichettatura energetica

Viessmann ha annunciato che tutti i propri prodotti e i sistemi per l'efficienza energetica rispondono ai requisiti richiesti dalle nuove direttive europee sull'etichettatura energetica, che entreranno in vigore dal prossimo 26 settembre. Da anni l'etichetta energetica mira a fornire un aiuto nella scelta di frigoriferi, lavatrici e altri

elettrodomestici che consumano energia e acqua, riportando importanti informazioni per il consumatore come ad esempio la classe energetica con una scala da A a G, l'efficienza, la potenza e la rumorosità del prodotto. Allo stesso modo, da fine settembre anche i sistemi per il riscaldamento e la produzione di acqua calda dovranno essere dotati di etichetta energetica.

«Già oggi, Viessmann è in grado di soddisfare appieno i requisiti previsti dalla nuova normativa europea, grazie alla qualità e all'elevato contenuto tecnologico dei nostri prodotti. Scegliere Viessmann significa quindi acquistare un prodotto in classe A», ha dichiarato Stefano Dallabona, amministratore delegato di Viessmann Italia. «Affidarsi a un unico fornitore in grado di offrire il necessario per un intero sistema aumenta l'efficienza. Ad esempio, abbinare una caldaia a condensazione Vitodens ai pannelli solari Vitosol, garantirà risultati migliori in termini di rendimento e comfort e permetterà di aumentare di una classe l'efficienza energetica. Inoltre, l'impianto completo Viessmann sarà fornito con la relativa etichetta di sistema che ne certifica l'elevata efficienza».

Dal 19 al 23 ottobre a Napoli i corsi di Anea,
Enea e Fire per energy manager

Dal 19 al 23 ottobre 2015 a Napoli si terranno i corsi di formazione ed aggiornamento professionale organizzati da Anea, Enea e Fire rivolti ad energy manager e per esperti in gestione dell'energia. Le lezioni saranno tenute da tecnici del settore, docenti universitari e rappresentanti dell'Enea e di Fire. L'obiettivo del corso è fornire tutti gli strumenti per la corretta gestione dei consumi energetici, le nozioni fondamentali sulla legislazione energetica ed ambientale, le normative tecniche ed i meccanismi di incentivazione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili. I partecipanti verranno inoltre formati ad eseguire studi di

fattibilità corredati da analisi costi-benefici degli investimenti proposti. Per maggiori informazioni: <http://www.anea.eu/>

Il progetto Legambiente
per efficientare le isole
minori

Legambiente ha dato il via al progetto "Isole smart energy", dedicato a definire le strategie per realizzare la transizione energetica in chiave green di alcune isole minori italiane. Il progetto, avviato in collaborazione con Enel e Fiamm, prende le mosse dalla constatazione che, mentre 11 isole nel mondo hanno scelto di essere 100% rinnovabili, quelle italiane rimangono dipendenti dal petrolio. Nelle isole italiane che non sono collegate alla rete, infatti, l'energia elettrica viene garantita da centrali a gasolio, con un costo di produzione molto più elevato rispetto a quello del Continente. Per compensare questo sovrapprezzo alle società elettriche è garantito un conguaglio prelevato attraverso la voce UC4 negli oneri di sistema pagati in bolletta, che nel 2014 è stato pari a 70 milioni di euro. Per capire come gestire e realizzare la transizione energetica nelle isole di Favignana, Giglio, Lampedusa intorno a impianti da fonti rinnovabili integrati con smart grid e sistemi di accumulo, Legambiente ha aperto un dibattito pubblico con un questionario online di dieci domande. Nei prossimi mesi intorno a queste domande verrà aperta una riflessione e un confronto con Ministeri, Autorità per l'energia, Comuni, imprese e con il mondo della ricerca. L'obiettivo finale è arrivare a capire quale forma e contenuti dovrebbe avere un bando di gara per la gestione energetica nelle isole minori con obiettivi di innovazione energetica e un ruolo di primo piano delle fonti rinnovabili nella produzione sia elettrica che termica. Per scaricare il dossier sulle 11 isole rinnovabili e partecipare al dibattito pubblico: <http://www.legambiente.it/contenuti/dossier/isole-smart-energy-dibattito-pubblico>.

Efficienza energetica:
nuovi finanziamenti
agevolati per le scuole

Dal 25 giugno al 23 settembre 2015, gli enti pubblici proprietari di immobili destinati alla istruzione scolastica possono presentare domanda per la concessione di finanziamenti a tasso agevolato (0,25%) del fondo Kyoto per interventi di efficientamento energetico. La norma, fortemente voluta dal ministero dell'Ambiente e inserita nel "decreto Competitività", stanziava, in totale, 350 milioni di euro attraverso il fondo rotativo Kyoto. Le domande di ammissione al finanziamento dovranno essere inviate entro il 23 settembre al ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare agli indirizzi: fondokyoto@pec.minambiente.it; cdpspa@pec.cassaddpp.it.

Da classe G a classe A+: l'esempio della villetta di Treviso riqualificata con pompe di calore e solare termodinamico

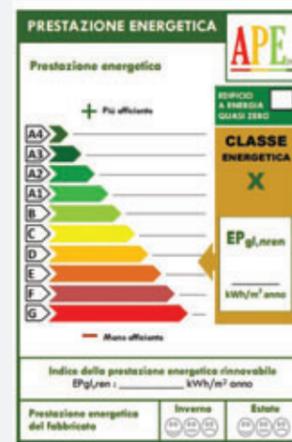
A Cornuda, in provincia di Treviso, è stata riqualificata una villetta degli anni '80 registrata in classe energetica G. Il committente intendeva trasformare l'abitazione in un edificio confortevole ed energeticamente efficiente, il tutto integrato in un design attuale. Grazie al team di ingegneri di VP Solar, che nell'ambito del progetto Domusmanager intendono portare un'abitazione dalla classe energetica G a quella A+ grazie a tecnologie green e alle sinergie che si possono realizzare con impianti ben dimensionati e progettati, sono stati riprogettati gli impianti termici, potendo così garantire un comfort ottimale con il massimo risparmio energetico. È stata fornita una pompa di calore aria-acqua Aquarea T-CAP di Panasonic di potenza nominale da 12 kW per climatizzare l'abitazione e produrre acqua calda sanitaria. Il dispositivo è inoltre integrato ad un sistema di riscaldamento a pavimento radiante e a 12 pannelli termodinamici. Entrambi i sistemi sono gestiti da un sistema di controllo centrale in grado di stabilire quale dei due fornisce le maggiori prestazioni in termini di efficienza nella particolare situazione climatica del mo-

mento, e possono quindi funzionare in modo alternato o in contemporanea, qualora ve ne sia la necessità. Nel locale interrato sono poi stati installati dei radiatori Aquarea Air, una gamma Panasonic caratterizzata da una temperatura molto bassa e specifica per sistemi a pompa di calore, il cui funzionamento silenzioso con effetto radiante o con ventilazione garantisce una corretta distribuzione dell'aria sia in riscaldamento che in raffrescamento senza creare correnti o problemi di condensa, con un consumo estremamente ridotto.



Efficienza energetica negli edifici: in G.U. i nuovi decreti

Sono stati pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale n. 162 del 15 luglio 2015 i tre decreti sulla certificazione energetica degli edifici e i requisiti minimi di prestazione energetica approvati dal



Governo lo scorso giugno, in attuazione della Legge 90/2013 per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo. Nello specifico il primo decreto intitolato "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici", definisce le modalità di applicazione della metodologia di calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici, incluso l'utilizzo delle fonti rinnovabili, nonché le prescrizioni e i requisiti minimi in materia di prestazioni energetiche degli edifici pubblici e privati. Il secondo decreto "Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici", definisce gli schemi e le modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto, in funzione delle diverse tipologie di lavori, ovvero nuove costruzioni, ristrutturazioni importanti e riqualificazioni energetiche. Con il terzo decreto "Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici" sono state aggiornate le linee guida per la certificazione della prestazione energetica degli edifici (APE) ed è stato introdotto un nuovo modello di APE, valido su tutto il territorio nazionale e pensato per offrire maggiori informazioni riguardo l'efficienza dell'edificio e degli impianti. Il numero delle classi energetiche è aumentato, passando da sette a 10. Per la determinazione della classe energetica è stato introdotto l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile, somma dell'energia primaria non rinnovabile utilizzata per la climatizzazione invernale ed estiva, la produzione di acqua calda sanitaria, la ventilazione, e, nel caso del settore non residenziale, per l'illuminazione artificiale e per il trasporto di persone. I tre decreti, che completano il quadro normativo in materia di efficienza energetica negli edifici, entreranno in vigore il 1° ottobre 2015.

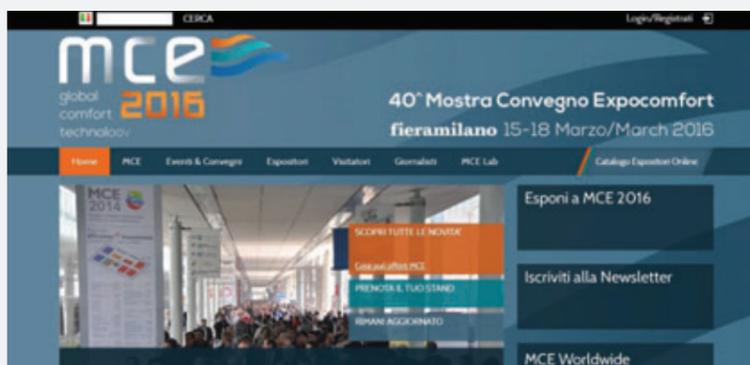
MCE Expocomfort rinnova il sito web per offrire maggiori servizi

MCE - Mostra Convegno Expocomfort, la manifestazione fieristica dedicata a impiantistica civile e industriale, climatizzazione ed energie rinnovabili, ha rinnovato la propria immagine web aggiornando il sito www.mceexpocomfort.it per renderlo più ricco di contenuti e servizi e garantire una navigazione più friendly a tutti i propri utenti in vista della prossima edizione che si terrà dal 15 al 18 marzo 2016 in Fiera Milano. La nuova vetrina nasce grazie alla piattaforma "Nova" realizzata dal gruppo Reed Exhibitions per rispondere alle particolari esigenze di business delle manifestazioni fieristiche, con l'obiettivo di garantire una naviga-

zione ottimale in qualsiasi momento, una ricerca semplice e intuitiva e un dialogo diretto fra le manifestazioni e tutti i clienti professionali nei numerosi comparti di attività.

"Organizzazione delle informazioni, praticità di consultazione, chiarezza espositiva, una grafica dai tratti essenziali e puliti, sono gli elementi chiave della nuova immagine online di MCE, insieme con un approccio informativo in grado di accompagnare espositori e visitatori all'interno del mondo MCE" spiega una nota dell'azienda. Nella nuova vetrina, ogni servizio offerto ha una sezione dedicata per facilitare la ricerca d'informazioni. Dal menù principale è possibile entrare, in modo immediato, nelle diverse aree, così

gli espositori possono organizzare direttamente, on line, la loro partecipazione. A loro volta i visitatori possono pianificare in tutti i dettagli, la loro visita, dall'acquisto del biglietto, alle informazioni sulle modalità di accesso, al catalogo delle aziende presenti.

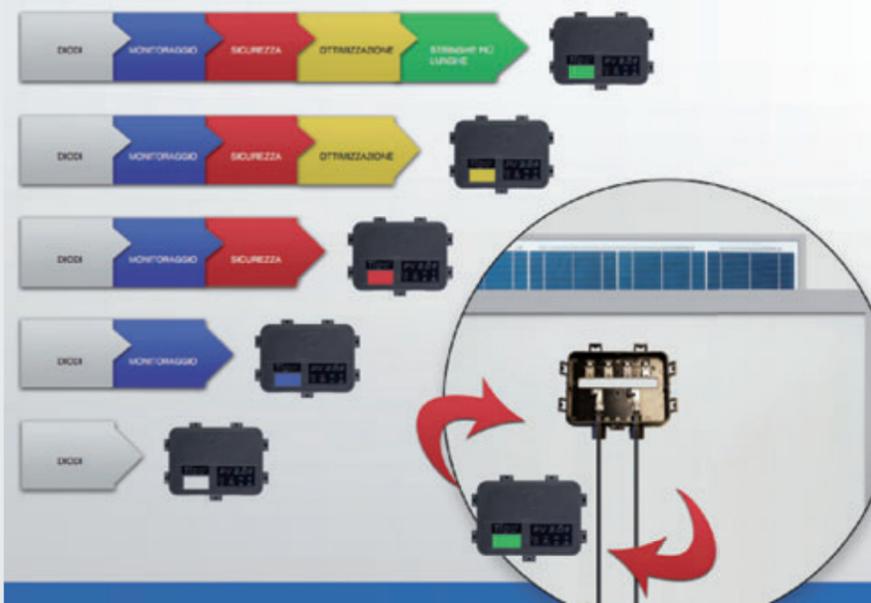


Tigo®

DUAL MAXIMIZERS PER
INSTALLAZIONI CON
QUALSIASI MODELLO
DI MODULO
ED INVERTER



LA NUOVA JBOX PLUG AND PLAY UNA SOLUZIONE PER OGNI ESIGENZA



SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA DA FOTOVOLTAICO

CON BATTERIA
AL LITIO INTEGRATA



storelio®

Soluzione integrata Plug & Play



Energy Management System



Tecnologia MPPT



Batteria al Litio ad alte prestazioni



Inverter connesso alla rete

Risparmia sulle tue bollette!
Autoconsumo elettrico fino al 55%

- > Soluzione chiavi in mano Plug & Play
- > Inverter + Batteria al Litio + Regolatore solare
- > Sistema certificato CEI-021
- > Pronto all'allacciamento e di facile installazione
- > Totalmente silenzioso

Distribuito in Italia in esclusiva da:

SOLON S.p.A. - Italia

Via dell'Industria e dell'Artigianato 2

35010 Carmignano di Brenta PD

Phone: + 39 049 9458200 - Fax: + 39 049 9458299

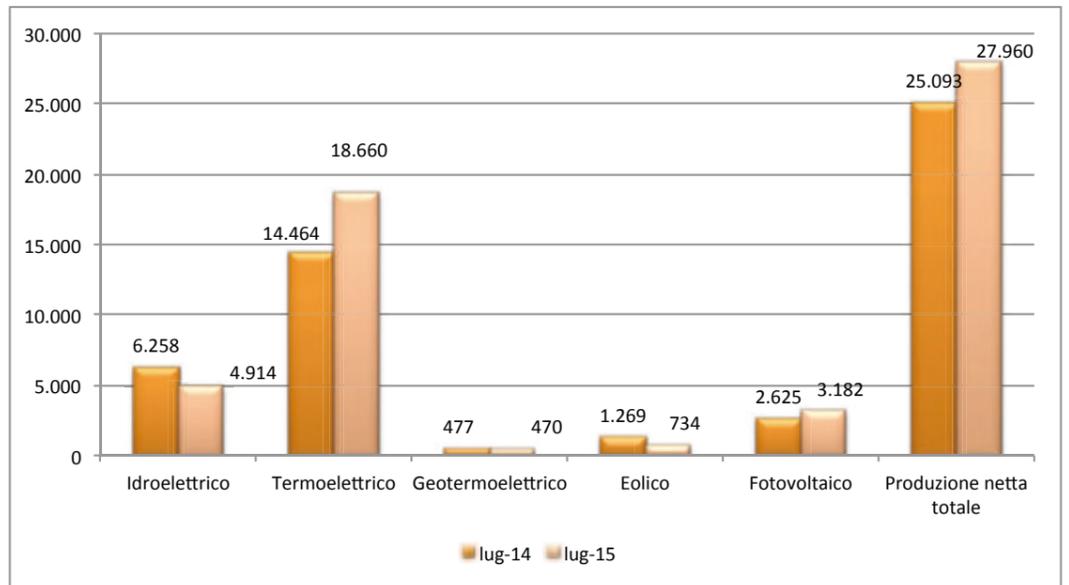
E-Mail: components.it@solon.com

www.solon.com



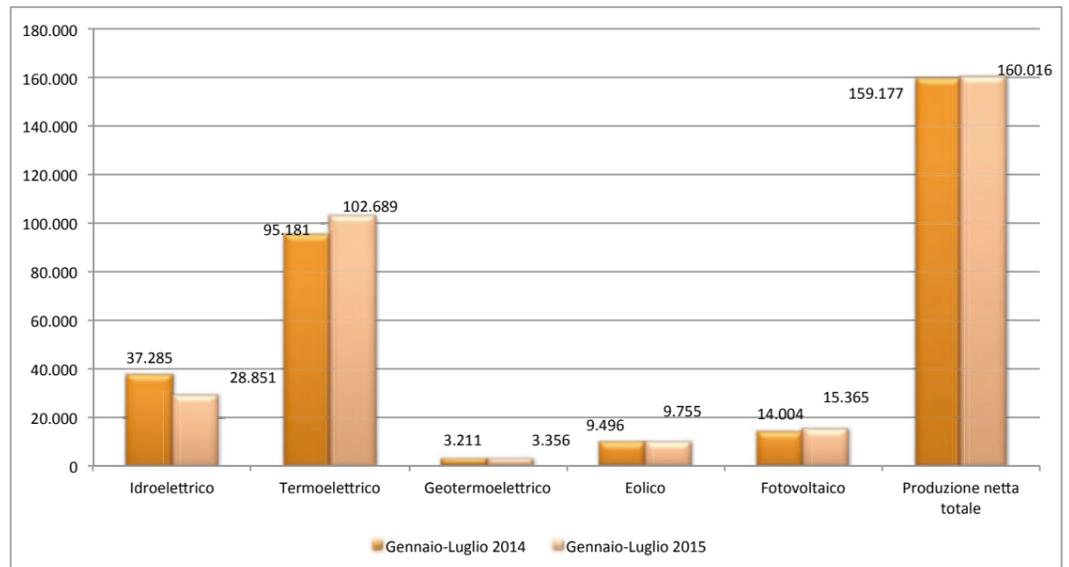
Numeri e trend aggiornamento al 31 luglio 2015

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



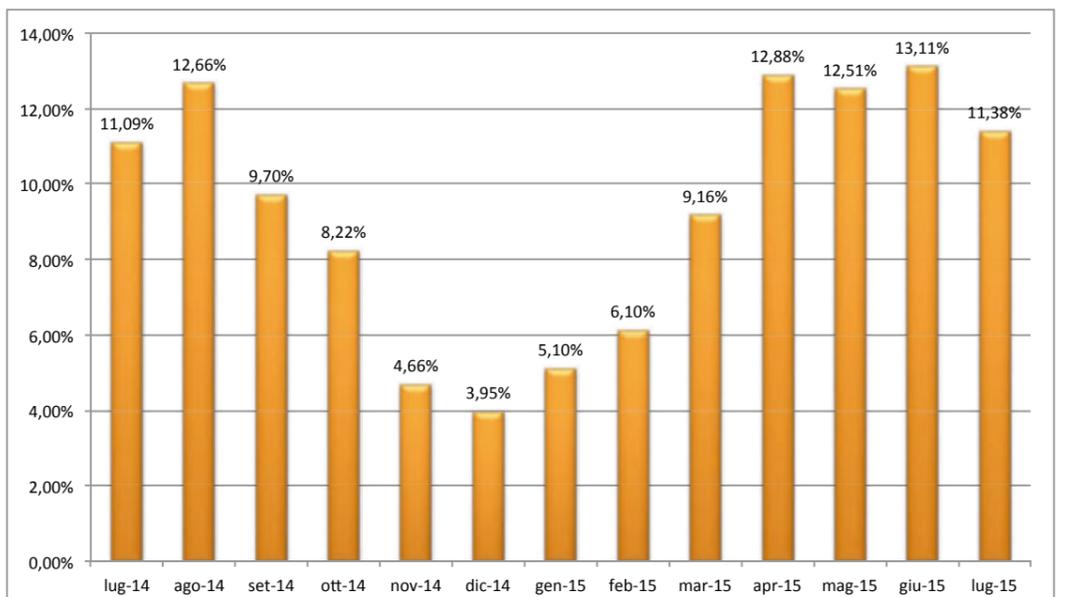
FONTE: TERNA

PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA IN GWH (2014-2015)



FONTE: TERNA

PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA NAZIONALE



FONTE: TERNA

PRODUTTORE MODULI FOTOVOLTAICI

EXE SOLAR



CHI SIAMO

Con il marchio X-Line EXP, **EXE SOLAR** sviluppa, produce e distribuisce moduli fotovoltaici e per questo offre anche le soluzioni più adatte per il vostro impianto. Con convinzione e passione, noi contribuiamo dinamicamente alla costante espansione del fotovoltaico. I nostri prodotti sono impiegati in tutto il mondo e si affermano, grazie alla mentalità europea di una qualità senza compromessi e ad un servizio post-vendita veramente affidabile.

La nostra azienda produce

MODULI FOTOVOLTAICI MADE IN EU

MODULI FOTOVOLTAICI MADE IN ASIA

LE NOSTRE CERTIFICAZIONI



cobat

TUV NORD

MODULI FOTOVOLTAICI EXE SOLAR X-LINE



12 anni garanzia del produttore per i moduli EU
12 anni di garanzia del produttore per moduli ASIA



Tolleranza di rendimento positiva garantita di 0...+5Wp mediante misurazione singola



Carico massimo di neve 8000Pa



Massima stabilità attraverso il telaio di alluminio Soft Grip



Scatola di connessione di alta qualità



25 anni garanzia sul rendimento lineare



Classe 1 resistenza al fuoco

EXE SRL Via Cassa di Risparmio 18 39100 Bolzano (BZ)

Tel +39 0471 054672 Fax +39 0471 089962

info@exesolar.com

www.exesolar.com

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS



**10 ANNI DI GARANZIA PER TUTTO IL 2015,
REGISTRA IL TUO INVERTER SU
WWW.SOLARWEB.COM**

OTTIMIZZARE IL CONSUMO ENERGETICO È POSSIBILE. ORA CHE CON FRONIUS PRIMO OFFRIAMO IL CONTROLLO INTELLIGENTE DELL'ENERGIA.

Fronius Primo: 3.0 – 8.2 KW

Monofase, comunicativo, guadagno garantito. Fronius Primo è l'inverter monofase con doppio MPP ideale per una gestione intelligente dell'energia e per ottimizzare l'autoconsumo su impianti domestici.

/ Comunicativo: WLAN ed Ethernet integrati, predisposto per una facile integrazione di parti terze

/ Gestione ottimizzata dell'energia grazie all'energy management relay e alle interfacce aperte

/ SuperFlex Design: massima flessibilità nella progettazione dell'impianto con due inseguitori MPP, tensione massima di sistema e largo range MPP

Ti interessa? Visita www.fronius.it