

SOLARE ^{B2B}

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

PRIMO PIANO



I PICCOLI SI FANNO GRANDI

Cambiano gli equilibri nel segmento delle installazioni di piccola taglia. E cambiano sulla spinta di nuovi modelli di consumo, che premiano sempre di più l'utilizzo di tecnologie che sfruttano il vettore elettrico anche per il riscaldamento o la cottura.

MERCATO



INVERTER: LE NOVITÀ

I principali player stanno presentando nuovi prodotti e soluzioni con un forte contenuto innovativo. I convertitori di stringa continuano a registrare elevato interesse, soprattutto presso le installazioni di grossa taglia.

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO



POMPE DI CALORE: COSÌ AUMENTA LA CONVENIENZA

Ecco come funziona questa tecnologia: quali sono le funzioni, i vantaggi e gli ambiti di applicazione. Con uno sguardo ai benefici dell'integrazione con fotovoltaico e solare termico.



“IL FOTOVOLTAICO AL CENTRO DELLA NOSTRA OFFERTA”

INTERVISTA A DAVIDE VILLA,
CHIEF MARKETING OFFICER DI E.ON

IMPIANTI FV IN ITALIA: SEGMENTAZIONE

A FINE 2017, L'81% DELLE INSTALLAZIONI CUMULATE FA RIFERIMENTO AL SETTORE DOMESTICO, MENTRE IL 49% AL COMPARTO INDUSTRIALE. BENE IL TERZIARIO, MENTRE RESTA INDIETRO IL SETTORE AGRICOLO.

A SETTEMBRE NUOVA POTENZA FV A +35%

NEI PRIMI NOVE MESI DELL'ANNO, IN ITALIA È STATA REGISTRATA UNA BUONA SPINTA DELLE INSTALLAZIONI TRA 100 E 200 KW (+23,4%), E CON UN BOOM DELLA TAGLIA 500 KW-1 MW (+128%).

E-MOBILITY E FV: SINERGIE A CONFRONTO

IN OCCASIONE DI THAT'S MOBILITY, SOLAREB2B HA TENUTO UNA TAVOLA ROTONDA DOVE SI È DISCUSSO DI QUALI SARANNO I FATTORI CHE PERMETTERANNO AL SOLARE DI AGGANCIARE LA RIVOLUZIONE DELLA MOBILITÀ ELETTRICA.



Energia più intelligente per una vita migliore

Huawei FusionHome Smart Energy Solution
Soluzione unica adatta a tutti compresa la batteria

Il futuro a cui si aspira ha zero energia presa dalla rete e un autoconsumo di 100%
e Huawei sta rendendo questo possibile con la sua FusionHome Energy Solution.

Stiamo creando nuovi modi per connetterti e goderti l'energia della tua casa.



@ Huawei FusionSolar

SUN2000L-2/3/3.68/4 Ottimizzatori
/4.6/5KTL

Per maggiori informazioni visita il nostro sito web, <http://solar.huawei.com>
Partecipa al workshop gratuito FusionHome, <http://solar.huawei.com/it/events>

SE L'ITALIA CRESCE IN UN CONTESTO DIFFICILE

DI DAVIDE BARTESAGHI

Avete presente quelle giornate di primavera in cui capita di avere pioggia e sole contemporaneamente? Qualcosa del genere è successo nelle settimane scorse sul mercato italiano del fotovoltaico.

Partiamo con le note positive. Mandiamo in stampa questo numero di SolareB2B sull'onda dei risultati positivi del mese di settembre: una crescita della nuova potenza installata del +31% è una cosa che non si vedeva da tempo. È la classica rondine che non fa primavera? Tutt'altro. Questo ultimo mese conferma un trend che si era già manifestato anche nei mesi precedenti. Ad esempio nell'ultimo trimestre (luglio-settembre 2018) la crescita sullo stesso periodo dello scorso anno è stata del +23%.

E nemmeno si può dire che si tratti di una spinta che arriva da uno o da pochi mega impianti: il fermento tocca tante taglie e premia soprattutto i segmenti 3-4,5 kW (+19,2% da inizio anno), 6-10 kW (+56,6%), 100-200 kW (+23,4%) e 500 kW-1 MW (+128%).

E intanto si prepara il terreno alla realizzazione di numerosi grandi impianti, di cui al momento non siano ancora autorizzati a riferire su queste pagine, ma che porteranno sicuramente importanti volumi di nuovo installato (saremo più precisi sui prossimi numeri...).

Questo momento di vivacità del mercato italiano arriva in un momento in cui invece il quadro internazionale si mostra a tinte fosche.

I maggiori problemi arrivano dall'eccesso di offerta dovuto alla frenata del mercato cinese e alla chiusura di quello USA: c'è una situazione di sovrapproduzione fortemente squilibrata, che tocca tutta la filiera e risale sino alle forniture di polisilicio. A valle di questa filiera sono i moduli a soffrire: tra gennaio e settembre 2018 i prezzi medi dei moduli fotovoltaici monocristallini sono diminuiti del 19,8% e quelli dei policristallini del 25,5%. Il dato è certamente inferiore alle previsioni catastrofiche di qualche ultra-pessimista. All'indomani della fine dei dazi europei, IHS Markit parlava ad esempio di un crollo del 30% nel giro di poche settimane: un forecast da cui noi stessi abbiamo subito preso le distanze. Mercato difficile sì. Ma l'Apocalisse è ancora lontana!

Restando sui prezzi dei moduli, si nota invece una certa tenuta dell'alta efficienza. È un bel segnale, rafforzato anche dal fatto che la sovrapproduzione si concentra soprattutto sulle fasce basse e medio basse del mercato. Con queste premesse è comprensibile l'improvvisa pressione sui mercati europei da parte di molti produttori cinesi. Si riaffacciano aziende che avevano abbandonato da qualche anno le piazze occidentali. E con loro arrivano nuovi brand a sgomitare per farsi spazio. Le offerte di prodotti dal far east si intensificano e riempiono le caselle mail dei buyer italiani. È un momento molto delicato. La concorrenza fa bene, ma quando eccede porta sempre con sé il rischio di prendere qualche abbaglio.

Un'ultima cosa: un paio di anni fa su questa pagina avevamo commentato un quadro che vedeva l'Italia in drammatico calo in un contesto mondiale in fortissima crescita. Ora i ruoli si sono invertiti. Meglio? Peggio? Peggio no, ma il meglio è sempre tenere i piedi ben saldi per terra. E lavorare sodo.

SOMMARIO

CHE FORZA, QUESTI PICCOLI!

Gli impianti con potenza inferiore a 20 kwp mantengono un buon tasso di crescita rispetto all'andamento del mercato totale. Ci sono però dei segmenti che dimostrano una particolare vivacità: ad esempio la taglia 3-4,5 kWp (+19% nei primi nove mesi dell'anno) e la taglia 6-10 kWp (+56%) sono premiate da un importante cambiamento del modo di utilizzare l'energia in ambiente domestico

PAG. 22

ATTUALITÀ E MERCATO PAG. 4

NEWS PAG. 12

COVER STORY

"Il fotovoltaico al centro della nostra offerta"

Intervista a Davide Villa PAG. 16

MERCATO

Il FV italiano segmento per segmento PAG. 18

Smaltimento moduli: ecco a chi affidarsi PAG. 36

Inverter le novità di fine anno PAG. 44

ATTUALITÀ

A settembre in Italia nuovi impianti a +31% PAG. 29

GSE: 11 passi per chiarire il FV PAG. 38

Al via Key Energy-Ecomondo PAG. 42

TAVOLA ROTONDA

Quale convergenza tra e-mobility e solare PAG. 30

AZIENDA

E-mobility: Solarwatt cambia passo. Con BMW PAG. 43

APPROFONDIMENTI

Storage: calma italiana PAG. 52

Tremonti ambiente: illegittimo sospendere gli incentivi PAG. 54

USA: Il fotovoltaico tiene (nonostante Trump) PAG. 55

A che punto è la market parity? PAG. 56

CASE HISTORY

1 MWp a quattro mani PAG. 57

COMUNICAZIONE AZIENDALE

Asset Management: da obbligo ad opportunità PAG. 58

Volitalia Italia riparte con lo sviluppo di progetti a terra PAG. 59

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

Pompe di calore: tipologie e costi PAG. 60

News PAG. 65

NUMERI E TREND PAG. 66

INVERTER FULL OPTIONAL

per una connessione immediata e diretta ai moduli fotovoltaici



TL3-S trifase da 17 a 40 Kw



MAX trifase da 50 a 80 Kw

Growatt progetta pensando alla semplicità, alla convenienza e al futuro

Full Optional vuol dire disporre di:

- Fusibili di stringa
- Sezionatore DC
- Scaricatori di classe II in ingresso DC e in uscita AC contro sovratensione
- Monitoraggio intelligente delle singole stringhe e relativi fusibili
- Protezione anti PID per moduli fotovoltaici

powering tomorrow
Growatt
italia

Già presenti nel futuro

www.growatt.it

NOVEMBRE 2018

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi
bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale
Marco Arosio
arosio@solareb2b.it

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

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

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

Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci

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

Solare B2B: periodico mensile Anno IX - n.11 - novembre 2018
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.

SOLARE
Questo numero è stato chiuso in redazione il 26 ottobre 2018



PERSONE&PERCORSI

GSE: A FRANCESCO VETRÒ LA PRESIDENZA. ROBERTO MONETA NUOVO A.D.

Venerdì 12 ottobre, l'assemblea degli azionisti del GSE ha eletto il nuovo vertice, dopo ben tre mesi e nove tentativi. La presidenza è stata affidata a Francesco Vetrò, 50 anni, professore e avvocato già a capo del Comitato di gestione della Cassa per i servizi energetici e ambientali (Csea). A Roberto Moneta, 61 anni, dirigente dell'Enea, è stato affidato il ruolo di amministratore delegato. La novità è proprio la moltiplicazione delle poltrone: prima di questo vertice, infatti, i ruoli di presidente e amministratore delegato del GSE confluivano in un'unica figura. L'assemblea ha inoltre nominato Laura Bajardelli, esperta di welfare aziendale e Terzo Settore, al ruolo di consigliere. L'Azionista unico ha nominato anche il nuovo sindaco effettivo, Cinzia Simeone.

Nel corso dell'assemblea il ministero dell'Economia e delle Finanze ha ringraziato Francesco Sperandini e il Consiglio uscente per il lavoro svolto nell'ultimo triennio.

Il consiglio di amministrazione nominato oggi resterà in carica fino all'approvazione del bilancio dell'esercizio 2020. Nel corso dell'assemblea è stato approvato anche il bilancio dell'esercizio 2017: lo scorso anno il GSE ha generato un utile netto per l'azionista di circa 7 milioni di euro.

ANDREA ZAGHI DIRETTORE GENERALE DI ELETTRICITÀ FUTURA

Andrea Zaghi è il nuovo direttore generale di Elettricità Futura, già direttore Affari e Servizi Associativi. Zaghi, classe 1976, laureato in Economia Politica, è stato ricercatore e project manager a Nomisma Spa dal 2002 al 2012 e responsabile Ufficio Studi e Relazioni Esterne in AssoRinnovabili dal 2012.

L'incarico rientra nell'ambito del riassetto organizzativo dell'associazione, che ha portato anche alla nomina di Luigi Napoli, responsabile Tecnico e dell'Advisory Board of Regulation.



JÜRGEN REINERT È IL NUOVO CEO DI SMA



Jürgen Reinert è il nuovo Chief executive officer di SMA Solar Technology. La nomina è avvenuta in seguito alle dimissioni rassegnate da Pierre-Pascal Urban, membro del consiglio di amministrazione dal 2006 e amministratore delegato dal 2011. Jürgen Reinert fa parte del management board di SMA dal 2014 ed è stato responsabile delle unità Development, Operations e Business. Precedentemente ha lavorato per Emotron in Svezia, dopo aver conseguito la laurea in ingegneria elettrica e il dottorato presso l'Institute for Power Electronics and Electrical Drives della RWTH Aachen University. Il consiglio di sorveglianza dell'azienda ha inoltre ridotto il numero di membri del consiglio di amministrazione. A

fine anno infatti, quando Urban lascerà la società, la sua posizione del Cda non verrà occupata da un nuovo membro. Jürgen Reinert sarà responsabile delle aree Sales and Service oltre che Technology and Operations. Ulrich Hadding manterrà invece la guida delle unità Finance, Human Resources and Legal Affairs e assumerà inoltre la responsabilità dell'unità Investor Relations.

TALESUN: AD ANDREA ROVERA IL RUOLO DI SALES MANAGER

Da settembre Andrea Rovera è il nuovo sales manager di Talesun. Laureato in ingegneria presso l'Università degli Studi di Genova, Rovera, 39 anni, ha coperto ruoli analoghi nel fotovoltaico in aziende tra cui Kiwa Italia, Trina Solar, Enfinity e Schuco. Andrea Rovera si occuperà di implementare la vendita dei moduli in Italia e nel sud est Europa. Talesun è presente a Milano con un ufficio commerciale. Fino ad oggi, l'azienda si è dedicata principalmente alla realizzazione di grandi impianti in Europa e Sud America. Dal 2018, per quanto riguarda il mercato italiano, l'azienda si occupa anche della vendita dei moduli, grazie alla collaborazione con il distributore Ok Solar.



Energia Italia®

Soluzioni per l'Indipendenza Energetica

Il distributore più innovativo di prodotti e servizi per le rinnovabili in Italia, ti invita a non perdere gli appuntamenti con la formazione specialistica e le novità del mercato.



Scarica il catalogo prodotti su: shop.energiaitalia.info



ENERGY GreenVision by Energia Italia®

Tavola rotonda con i protagonisti del Fotovoltaico

Il mercato del 2018 caratterizzato da: Sistemi di Accumulo, Antidumping, Installazioni FV, E-Mobility e Solare Termico.

Ti aspettiamo il **29 Novembre** Campobello di Mazara presso la sede di Energia Italia

Intervengono: ANIE, Italia Solare, Fronius Italia, Hanwha Q Cells, ABB, Zucchetti Centro Sistemi, SolarEdge, FuturaSun, Solare B2B, Qualenergia.it, Kyoto Club.

ENERGY Conference by Energia Italia®



La 1° Conferenza annuale sulle energie rinnovabili

Ti aspettiamo il **30 Novembre** Selinunte Parco Archeologico

Che vede protagonisti i produttori di tecnologie, le istituzioni, i media di settore e gli istituti di credito.

Scarica subito il tuo biglietto gratuito.

Registrati subito su www.energiaitalia.info





Più potenza per i loro bisogni, più energia per il tuo futuro

REACT 2, la soluzione fotovoltaica per impianti residenziali

Se sei alla ricerca di una soluzione fotovoltaica che cresca con i bisogni dei tuoi clienti, scegli REACT 2, il nuovo inverter con storage integrato.

Il suo design modulare e la sua batteria ad alta efficienza permettono di estendere la capacità di accumulo fino a 12 kWh.

Installazione facile e veloce grazie alla connessione plug and play e ad una app dedicata agli installatori.

Scegli REACT 2, la soluzione fotovoltaica ideale con più potenza per i loro bisogni e più energia per il tuo futuro. abb.it/react





DIGITAL ENERGY 2° ROAD SHOW

8 Novembre 2018
dalle ore 10:00

Hall B7, Stand 120
Fiera Key Energy
Rimini

CONTATTI
DIGITAL ENERGY
ROAD SHOW

whatsapp/sms
al numero 366 2728 205
email a
info@energysynt.com



retiintelligenti.com



#ATTUALITÀ E MERCATO

SOLARE B2B - NOVEMBRE 2018

PER IL 2018 PREVISTI 90 GW DI NUOVI IMPIANTI FV NEL MONDO (-4%)

GLI INVESTIMENTI COMPLESSIVI DEDICATI ALLE INSTALLAZIONI DA FONTI RINNOVABILI DOVREBBERO RAGGIUNGERE I 228,3 MILIARDI DI DOLLARI A LIVELLO GLOBALE, CON UNA FLESSIONE DELLO 0,7% RISPETTO AL 2017

Entro la fine del 2018, saranno installati 154,6 GW di nuovi impianti da fonti rinnovabili a livello globale. La previsione è contenuta nel "Global Renewable Energy Outlook 2018" della società di consulenza Frost & Sullivan. Il contributo più importante potrebbe arrivare dal fotovoltaico, con quasi 90 GW di nuove installazioni, seguito dall'eolico, con 53 GW. Il dato relativo al solare segna una flessione del 4% se si considerano i 94 GW installati nel 2017 (Fonte Irena). Gli investimenti complessivi dedicati ai nuovi impianti da fonti rinnovabili dovrebbero raggiungere i 228,3 miliardi di dollari a livello globale, con una flessione dello 0,7% rispetto al 2017. Il lieve calo è dovuto principalmente al cambio di rotta della Cina per quanto riguarda il fotovoltaico. «L'annuncio del governo cinese dei cambiamenti nella sua politica sul fotovoltaico ha drasticamente mutato le proiezioni dell'industria delle energie rinnovabili per il 2018 e per gli anni successivi», ha spiegato Maria Benintende, Energy & Environment senior industry analyst di Frost & Sullivan. A guidare la crescita delle rinnovabili sarà ancora una volta l'Asia, dove verrà installata il 58% della nuova capacità globale. Il fotovoltaico, l'eolico e le biomasse rappresenteranno il 96% degli investimenti totali nella regione, per 114,96 miliardi di dollari. Seguono il Nord America, con 33 miliardi, e l'America Latina, con 17,7 miliardi.

GSE: NEL 2017 ACCERTATE 2.421 VIOLAZIONI NEL FOTOVOLTAICO (+151%)

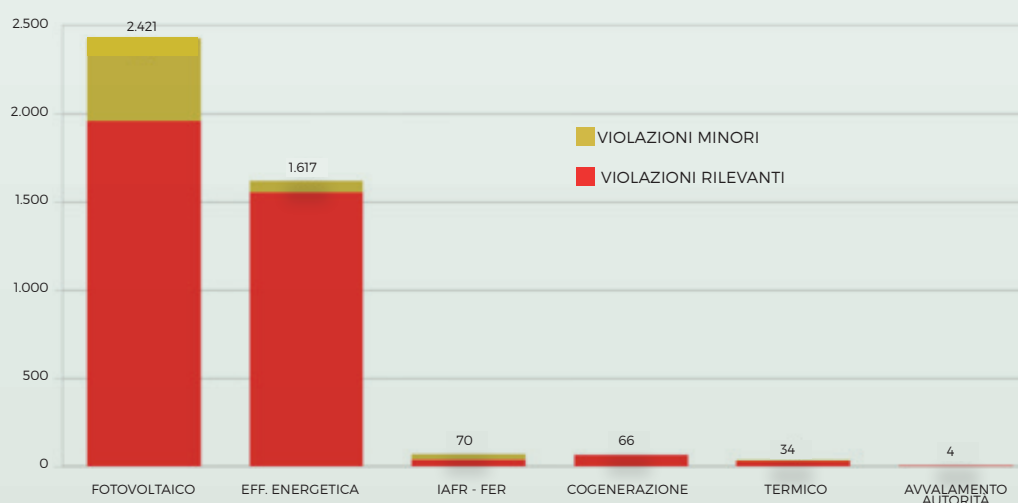
1.953 SONO INFRAZIONI RILEVANTI, CHE HANNO PORTATO ALLA DECADENZA DAL DIRITTO AGLI INCENTIVI. SONO INVECE 468 LE INOSSERVANZE MINORI



A ottobre è stato reso pubblico dal GSE il dato relativo alle violazioni accertate nei controlli conclusi nel 2017 su impianti da fonti rinnovabili. Per quanto riguarda il fotovoltaico, il Gestore ha accertato 2.421 infrazioni sulle 4.212 complessive. Il dato segna un incremento del 151% rispetto alle 961 violazioni accertate nel 2016. Di queste, 1.953 sono infrazioni rilevanti, che hanno portato alla decadenza dal diritto agli incentivi. Sono invece 468

le inosservanze minori, in ragione delle quali il GSE ha adottato provvedimenti di rideterminazione dell'incentivo. "Questi dati derivano senza dubbio da un elevato numero di irregolarità accertate sugli impianti ma potrebbe anche essere la conseguenza di nuove tipologie di violazioni che sono state inserite nell'elenco di quelle rilevanti, ovvero che portano alla decadenza dell'incentivo", si legge in una nota dell'azienda MC Energy, che offre un servizio di analisi burocratica approfondita della documentazione a disposizione dei proprietari degli impianti. "Come detto più volte, il GSE non ha mai reso noto un elenco definitivo e unico di tutte le tipologie di violazioni, ovvero di tutti i motivi che potrebbero portare alla perdita dell'incentivo. Aggiorna infatti un elenco facendo potenzialmente diventare una irregolarità fino a qualche anno fa innocua, la causa di esito negativo del controllo".

Violazioni accertate per fonte



Scopri il modo più smart di prendere il sole

e.on

MECSAATCHI

**A partire
da 79 €
al mese***

120 mesi
TAN 0% TAEG 0%

Scegli **E.ON SoleSmart**
la soluzione tutto incluso per il fotovoltaico di casa.

- Abbatti i costi per l'energia, guadagnando ogni mese*
- Hai tutta la garanzia e l'assistenza E.ON
- Riduci gli sprechi rispettando l'ambiente

Vai su **eon-energia.com**
o chiama l'**800 999 777**

#odiamoglisprechi

*Messaggio pubblicitario con finalità promozionale. Offerta di credito finalizzato, valida dal 01/04/2018 al 31/12/2018. Vedi condizioni su eon-energia.com/solesmart

CONTROLLI GSE

Verifiche in aumento

Ripercussioni severe per errori formali

Conseguenze fino alla restituzione totale dell'incentivo

NON FARTI TROVARE IMPREPARATO

CERTIFICA IL TUO INCENTIVO

FOTOVOLTAICO
DOC

L'UNICA ANALISI PREVENTIVA
GUIDATA DA SOFTWARE



MC Energy GTS Srl
0731 619257
info@mcenergy.it
www.mcenergy.it

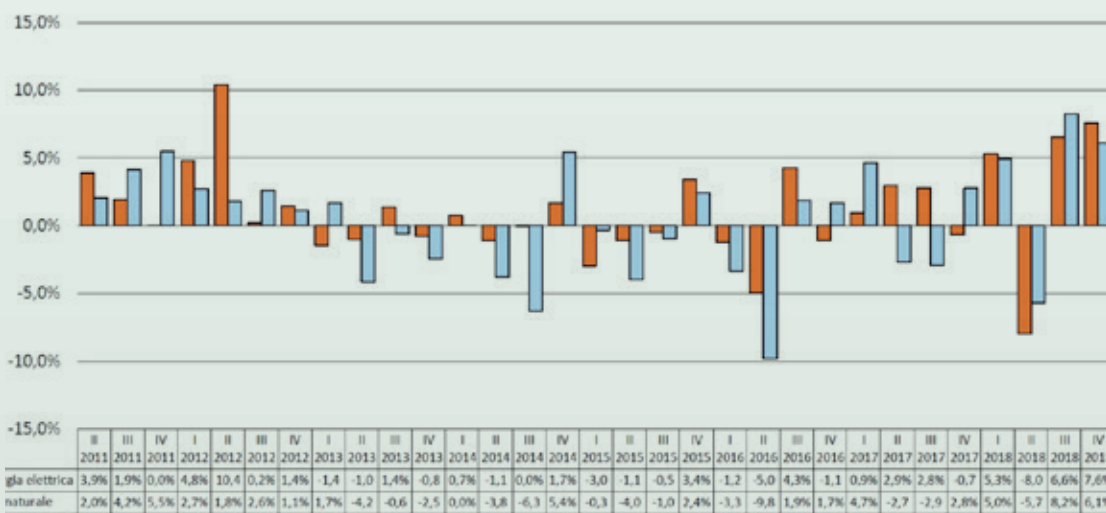
DA OTTOBRE 2018 LA BOLLETTA ELETTRICA IN AUMENTO DEL 7,6%. GAS A +6,1%

Dal 1° ottobre la spesa per l'energia per la famiglia tipo registrerà un incremento del 7,6% per l'energia elettrica (+1,5 centesimi di euro al kWh) e del 6,1% per il gas naturale (+4,78 centesimi di euro al Smc) rispetto alla spesa del terzo trimestre. Lo ha annunciato l'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente (Arera). Secondo quanto riportato dall'Autorità, tra le motivazioni dell'aumento ci sarebbero forti rincari del prezzo delle materie prime energetiche e delle quotazioni all'ingrosso dell'energia elettrica, che hanno spinto la stessa Arera a rinnovare il blocco degli oneri generali di sistema. Già in occasione dell'aggiornamento di fine giugno, gli oneri generali erano stati notevolmente diminuiti per attutire l'impatto dell'aumento del prezzo dell'energia. Ciò avrebbe dovuto comportare un aumento per recuperare il gettito perduto. L'effetto complessivo di questa manovra è il contenimento della spesa per i consumatori elettrici, domestici e non domestici, di circa un miliardo di euro per tutto il 2018, a beneficio sia del mercato libero sia di quello tutelato. L'Arera attribuisce l'aumento della bolletta anche alla "situazione di tensione nei mercati energetici in Europa", determinata da diversi fattori, tra cui l'incertezza legata allo stop totale o parziale di 22 reattori nucleari su 58 in Francia, per manutenzione o limitazioni nell'uso dell'acqua per la refrigerazione degli impianti a causa delle elevate temperature estive.

Nonostante il blocco degli oneri generali elettrici, dal 1° ottobre la spesa per l'energia per la famiglia tipo in tutela è in aumento. In particolare, a partire da ottobre la spesa per l'elettricità (al lordo tasse) per la famiglia tipo nell'anno scorrevole (compreso tra il 1° gennaio 2018 e il 31 dicembre 2018) sarà di 552 euro, con una variazione del +6,1% rispetto ai 12 mesi equivalenti dell'anno precedente. Il dato corrisponde a un aumento di circa 32 euro.

Nello stesso periodo la spesa della famiglia tipo per la bolletta gas sarà di circa 1.096 euro, con una variazione del +5,9% rispetto ai 12 mesi equivalenti dell'anno precedente, corrispondente a circa 61 euro/anno. L'Autorità ricorda che la famiglia tipo ha consumi medi di energia elettrica di 2.700 kWh all'anno e una potenza impegnata di 3 kW; per il gas i consumi sono di 1.400 metri cubi annui.

Variazioni trimestrali dei "prezzi di riferimento" per un consumatore domestico tipo



SOLAREEDGE ACQUISISCE IL PRODUTTORE DI SISTEMI STORAGE KOKAM

IL VALORE DELL'ACQUISIZIONE, PER CIRCA IL 75% DELLE AZIONI, È DI 88 MILIONI DI DOLLARI

SolarEdge Technologies ha siglato un accordo per acquisire un'importante partecipazione in Kokam Co., produttore di batterie agli ioni di litio e soluzioni di storage con sede in Corea del Sud. Il gruppo coreano produce e fornisce sistemi di accumulo, UPS, batterie per veicoli elettrici e molto altro. Il valore dell'acquisizione, di circa il 75% delle azioni, è di 88 milioni di dollari. «L'acquisizione di Kokam ci consentirà di ampliare la nostra offerta», ha dichiarato Guy Sella, Ceo, chairman e fondatore di SolarEdge. «L'innovazione tecnologica di SolarEdge combinata con la rinomata gamma Kokam, consentirà un'integrazione perfetta con le nostre soluzioni, facendoci compiere un ulteriore passo avanti nel rendere le installazioni solari più intelligenti e vantaggiose».





Solar powered solutions

Produzione moduli fotovoltaici Made in Italy

Azienda specializzata nella produzione di moduli per revamping.
Moduli da 230 Wp, 240 Wp, 250 Wp



www.exesolar.com



World Professional Solar Inverter Manufacturer



**HIGH EFFICIENCY
HIGH STABILITY
HIGH RELIABILITY**

**NO WONDER,
IT'S AN
OMNIK INVERTER**

Visita il nostro Sito Web
www.omniksolar.eu
info@omniksolar.eu

DECRETO FER: ECCO LE MODIFICHE DEL MISE

PER QUANTO RIGUARDA IL FOTOVOLTAICO, È PREVISTA L'ASSEGNAZIONE DEL PREMIO SUL TOTALE DELL'ENERGIA PRODOTTA DAGLI IMPIANTI REALIZZATI IN SOSTITUZIONE DI COPERTURE IN AMIANTO O ETERNIT. PRIORITÀ ANCHE AGLI IMPIANTI REALIZZATI SU DISCARICHE CHIUSE E RIPRISTINATE

Il 19 ottobre lo schema definitivo del "Decreto ministeriale di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili" è stato inviato dal ministero dello Sviluppo Economico al ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Nel nuovo testo della legge, conosciuta anche come Decreto FER, sono state apportate alcune modifiche che accolgono suggerimenti presentati dalle associazioni di settore. Il testo del "Decreto ministeriale di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili", meglio conosciuto come Decreto FER, è ora stato trasmesso al ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per il previsto parere di concerto. In particolare, per quanto riguarda il fotovoltaico, è stata prevista l'assegnazione del premio sul totale dell'energia prodotta dagli impianti realizzati in sostituzione di coperture in amianto o eternit invece che sulla sola quota di energia immessa in rete. Viene inoltre data priorità agli impianti realizzati su discariche chiuse e ripristinate ma anche su aree per le quali sia stata rilasciata la certificazione di avvenuta bonifica. È stato inoltre contemplato l'inserimento di un criterio di salvaguardia tecnologica per cui, in caso di condizioni particolarmente sfavorevoli per una fonte rinnovabile rispetto alle altre all'interno dello stesso contingente, quest'ultima venga preservata

con l'attivazione di un contingente dedicato. Viene poi prevista la richiesta di cauzioni a garanzia della realizzazione dei progetti iscritti al registro, in misura comunque inferiore alle cauzioni previste per le aste. Per gli impianti idroelettrici ed eolici, si considera la possibilità di usare componenti rigenerati, con una ulteriore riduzione della tariffa incentivante. Infine, si prevede l'aumento del 10% dell'incentivo per impianti mini idroelettrici e mini eolici e l'inserimento di una ulteriore procedura di asta e registro nel corso del 2021, al fine di garantire maggior certezza agli operatori. «Siamo molto soddisfatti dello schema del Decreto», ha dichiarato Davide Crippa, sottosegretario allo Sviluppo Economico con delega all'energia. «Il confronto con le associazioni ci ha consentito di apportare le modifiche necessarie a risolvere alcune criticità riscontrate. Qualora ce ne fossero altre di natura territoriale, queste verranno affrontate ed eventualmente risolte in sede di Conferenza unificata Stato-Regioni. Vorrei inoltre ricordare che questo Decreto rappresenta il primo tassello di una più ampia strategia del Governo, che si aggiunge ai provvedimenti contenuti nel DEF in fase di approvazione e che avrà come cornice generale il Piano nazionale integrato per l'Energia e il Clima su cui stiamo lavorando e che presenteremo, come previsto, alla Commissione Ue».

MODULI FOTOVOLTAICI: DA GENNAIO 2018 I PREZZI SONO CALATI FINO AL 25%

LA CAUSA PRINCIPALE SAREBBE DA ATTRIBUIRE ALLA SOVRAPPRODUZIONE A LIVELLO GLOBALE

Tra gennaio e settembre 2018 i prezzi medi dei moduli fotovoltaici monocristallini sono diminuiti del 19,8% e quelli dei policristallini del 25,5%. Il dato è stato pubblicato da EnergyTrend, secondo cui la causa principale sarebbe la sovrapproduzione. Entro fine 2018 si stima infatti che a livello globale la produzione di celle e moduli raggiungerà un totale di 150 GW. Tra i fattori che influenzeranno l'andamento dei prezzi ci sono i cambiamenti della domanda a livello geografico, determinati dall'introduzione dei dazi sulle importazioni da parte dell'India e dall'abolizione dei prezzi minimi da parte dell'Europa. Per far fronte al calo dei prezzi si prevede che alcuni produttori di Cina e Taiwan potrebbero adottare misure protettive, a partire da accordi di fusione e riduzione della capacità, per arrivare alla chiusura di stabilimenti produttivi.



INDIA: NELLA PRIMA METÀ 2018 INSTALLATI 4,9 GW DI NUOVI IMPIANTI FV

IL PAESE È AL SECONDO POSTO A LIVELLO GLOBALE DOPO LA CINA, SUPERANDO GLI STATI UNITI (4,7 GW)

Nella prima metà del 2018 in India sono stati installati 4,9 GW di nuovi impianti fotovoltaici. Grazie a questo risultato il Paese ha superato gli Stati Uniti, che hanno raggiunto 4,7 GW. Come spiega l'ultima analisi di Mercom India Research, l'India si colloca così al secondo posto dopo la Cina, che nella prima metà dell'anno ha installato 24,3 GW di nuovi

impianti. Complessivamente Cina, India e Stati Uniti hanno dunque realizzato 33,9 GW. Come spiega Mercom, il dato segna anche una leggera crescita (+2%) rispetto ai 4,8 GW installati nella prima metà del 2017. Tuttavia questa tendenza positiva potrebbe interrompersi a causa dell'introduzione dei dazi, dei prezzi dei moduli e delle incertezze politiche nei confronti del settore.



LONGI: NEL 1H 2018 INVESTITI 105 MILIONI DI DOLLARI IN RICERCA E SVILUPPO

Nei primi sei mesi del 2018, Longi Solar ha investito 105 milioni di dollari, pari al 7,18% dei proventi della società, nello sviluppo di tecnologie monocristalline ad alta efficienza. L'azienda si avvale di 500 persone che si occupano di attività di ricerca e sviluppo e possiede 260 brevetti tecnologici. Attualmente la gamma prodotti Longi comprende moduli bifacciali, moduli half-cut-cell e moduli Perc di nuova generazione. Zhenguo Li, fondatore e Ceo del gruppo cinese, ha inoltre dichiarato che nei prossimi anni il volume di mercato dei moduli fotovoltaici raggiungerà 1.000 GW a livello mondiale. «Entro il 2050 il 100% della domanda mondiale di elettricità potrebbe essere soddisfatta da fonti energetiche rinnovabili, il 68% dall'energia solare», spiega Zhenguo Li. «I nostri calcoli mostrano che nel medio termine potrebbero essere installati annualmente 1.000 GW di nuovi impianti fotovoltaici se si tiene conto della crescita della popolazione e del miglioramento della qualità della vita. Dopo 30 anni i moduli solari devono essere sostituiti con pannelli nuovi, pertanto il mercato solare è lungi dall'essere saturo».



X-WIN DIVENTA SERVICE ASSISTANT CENTER DI GOODWE

I TECNICI DELL'AZIENDA RISPONDERANNO AI QUESITI DEI CONSUMATORI ED OFFRIRANNO SUPPORTO TECNICO AI SISTEMI INSTALLATI IN TUTTA ITALIA



L'azienda X-Win è diventata service assistant center dei sistemi di storage e degli inverter on-grid di GoodWe. I tecnici di X-Win hanno organizzato un sistema integrato di vendita e monitoraggio post-vendita dei prodotti GoodWe, con l'obiettivo di rispondere ai quesiti dei consumatori ed offrire supporto tecnico ai sistemi installati in tutta Italia. «Abbiamo introdotto GoodWe in Italia per primi», ha dichiarato Davide Orciani, amministratore di X-Win. «Il rapporto di fiducia che abbiamo instaurato nel tempo con il management aziendale incide notevolmente sulle nostre scelte. Oggi cerchiamo di ottimizzare la nostra offerta rappresentando un importante punto di riferimento come Service assistant center per i loro sistemi di accumulo». Jorge Visoso, head of Marketing for EMEA & Latam di GoodWe, ha aggiunto: «Nel tempo l'Italia ha occupato un posto speciale nel cuore di GoodWe e X-Win rappresenta una risorsa, grazie al suo impegno nel diffondere sul mercato locale il nostro portfolio di inverter e soluzioni di stoccaggio di energia. La professionalità, la rete di business e, soprattutto, la responsabilità sociale che questa azienda gioca nel suo territorio, ci ha permesso di espandere la rete di vendita. Questa evoluzione non sarebbe stata possibile senza X-Win, un partner cui siamo molto grati».



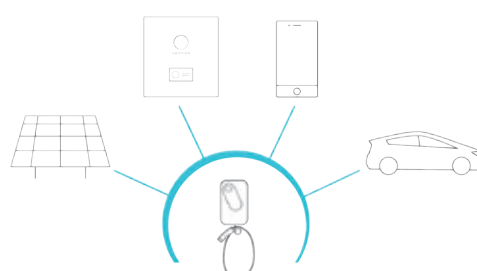
Vieni a scoprire
sonnenCharger
a Key Energy -
Area Città Sostenibile
dal 6 al 9.11.2018

sonnenCharger

Per la prima volta la mobilità elettrica diventa davvero sostenibile

SonnenCharger non è solo una wallbox, ma è parte di un sistema intelligente. È collegato attivamente al sistema di accumulo sonnen, al tuo impianto fotovoltaico e al tuo veicolo elettrico.

Con sonnenCharger puoi caricare il tuo veicolo elettrico con energia pulita e autoprodotta.



I vantaggi:

- Tecnologia di ricarica intelligente per ottimizzare l'autoconsumo
- Modalità di ricarica *power* e *smart* per la massima flessibilità
- Possibilità di gestione da remoto tramite l'app sonnenCharger
- Compatibile con tutti i veicoli elettrici con attacco IEC tipo 2
- Adatto all'installazione all'esterno con certificazione IP54

Vieni a scoprire la stazione di ricarica intelligente sonnenCharger a Key Energy nell'area Città Sostenibile.



SONNEN PREMIA L'ACQUISTO DELLO STORAGE CON 3.000 EURO DI BUONI AMAZON



Sonnen ha inaugurato un concorso a premi rivolto ai clienti finali. Tutti coloro che acquisteranno un sistema di storage SonnenBatterie entro il 14 gennaio 2019 parteciperanno all'estrazione di un buono Amazon del valore di 3.000 euro.

Saranno ammessi alla selezione i clienti finali che si rivolgeranno a un partner autorizzato SonnenBatterie Center per l'acquisto di una SonnenBatterie Eco 9.43 o Hybrid 9.53. L'azienda ha messo in palio tre buoni da 3.000 euro, che verranno attribuiti in base al periodo di partecipazione al concorso. Il primo buono è destinato ai concorrenti che effettuano l'acquisto dal 15 ottobre al 14 novembre 2018, il secondo dal 15 novembre al 14 dicembre 2018, mentre il terzo buono sarà assegnato agli acquisti fatti tra il 15 dicembre al 14 gennaio 2019.

I concorrenti verranno inseriti nella graduatoria corrispondente al periodo e potranno partecipare una sola volta all'estrazione. Per partecipare è sufficiente compilare il modulo di registrazione disponibile sul sito web dell'azienda all'indirizzo www.accumulatore-fotovoltaico.it

Oltre ai dati personali sarà necessario inserire nel form il numero seriale della SonnenBatterie, la data di acquisto, il codice POD della fornitura elettrica associata alla SonnenBatterie e il numero identificativo del rivenditore ufficiale.

FORMAZIONE: È INIZIATA LA SECONDA EDIZIONE DELL'ACCADEMIA SONEPAR

A ottobre Sonepar Italia ha avviato la seconda edizione del progetto Accademia, programma di selezione, formazione e avviamento al lavoro di giovani diplomati nel mondo della distribuzione di materiale elettrico. Sono già iniziate le selezioni da parte di Randstad, che si terranno in tutta Italia.

Accademia Sonepar si inserisce nel più ampio progetto Son@cademy, che da 14 anni l'azienda alimenta, organizzando numerosi piani di formazione, in collaborazione con partner, istituti di formazione e Università, distribuiti su tutto il territorio italiano. Dopo la iniziale fase della selezione, dal 12 novembre i ragazzi seguiranno un corso in aula, nella sede principale di Padova, della durata di 240 ore, focalizzato sulle tematiche tecniche specifiche della distribuzione di materiale elettrico. Le materie di studio saranno: illuminotecnica, automazione e installazione industriale, risparmio energetico, domotica, automazione edifici, marketing e tecniche di vendita. I corsisti verranno anche formati sugli applicativi informatici Sonepar: SAP, Salesforce e la piattaforma di e-commerce. Al termine del corso i ragazzi saranno inseriti in uno dei punti vendita Sonepar Italia, per uno stage della durata variabile fino a 5 mesi. Alla fine del percorso, l'azienda valuterà la possibilità di assunzione. Nella prima edizione di Accademia Sonepar, dei 26 profili selezionati per il corso in aula, 13 ragazzi attualmente lavorano in Sonepar Italia.

L'azienda offrirà a tutti i corsisti il vitto e l'alloggio (alloggio previsto soltanto per chi è fuori sede) e la fase del tirocinio verrà remunerata.



VARTA RAFFORZA L'ACCORDO CON SOLAR-LOG PER L'INTEGRAZIONE DI MONITORAGGIO E STORAGE



Varta Storage e Solare Datensysteme hanno intensificato la collaborazione finalizzata a migliorare l'autoconsumo del fotovoltaico. Le aziende hanno infatti deciso di rafforzare la cooperazione nata nel 2015 al fine di migliorare l'integrazione tra i sistemi di accumulo di Varta e i sistemi di monitoraggio Solar-Log, prodotti e distribuiti da Solare Datensysteme.

Le due aziende stanno lavorando sui loro prodotti per migliorare l'interazione tra produzione di energia solare, stoccaggio e

consumo. Tra i risultati della collaborazione c'è lo sviluppo della funzione di ricarica intelligente, che consente di individuare il momento più opportuno per effettuare l'alimentazione del sistema di storage, a partire dall'analisi delle previsioni meteorologiche e dei consumi. Il sistema di gestione dell'energia Solar-Log utilizza quindi questi calcoli per determinare i tempi di ricarica con l'obiettivo di garantire che l'energia fotovoltaica non rimanga inutilizzata e che il sistema di accumulo venga completamente alimentato entro la fine della giornata.

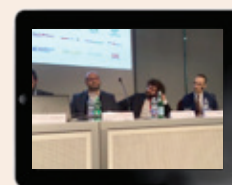
Spazio interattivo e area download

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

• Per chi consulta la rivista in formato digitale, sarà sufficiente cliccare sull'immagine del documento.

• Tutti questi file sono disponibili sul sito www.solareb2b.it nella sezione "Documenti"

La diretta Facebook della Tavola Rotonda di SolareB2B:



*Chiarimenti del GSE a quesiti di Elettricità Futura:



1.645 VISITATORI ALLA PRIMA EDIZIONE DI THAT'S MOBILITY

La prima edizione di That's Mobility, l'evento dedicato alla mobilità elettrica organizzato da Reed Exhibitions Italia, che si è svolto a Milano dal 25 al 26 settembre 2018 presso, ha registrato buoni risultati. All'evento hanno partecipato 36 aziende espositrici, e ben 1.645 visitatori professionali da tutta Italia, di cui 83% dal nord, 11% dal centro e il 4% dal sud e isole. Il 2% fa invece riferimento a professionisti esteri. L'evento ha inoltre saputo rappresentare tutti i comparti coinvolti nell'e-mobility: dal settore dell'energia (41%), a quello di progettazione ed energy management (21%), dall'automotive ai servizi e componenti (15%), dagli ambiti di applicazione e utilizzo (12%) per finire con il mondo della ricerca, università e scuole (11%). «Il successo di That's Mobility rappresenta per noi un grande risultato», dichiara Massimiliano Pierini, managing director di Reed Exhibitions Italia, «e premia non solo il grande lavoro organizzativo e di promozione che abbiamo svolto in questi mesi, ma anche la scelta di una format che ha

permesso di dare spazio alle aziende del settore e allo stesso tempo offrire, grazie alla partnership con l'Energy&Strategy Group e alle associazioni di settore, occasioni mirate di informazione». Proprio il futuro della mobilità elettrica è stato al centro degli incontri di That's Mobility, con l'obiettivo di analizzare criticità e opportunità di un settore che per continuare a svilupparsi ha bisogno di innovazione non solo tecnologica ma anche nei modelli di business, risorse dedicate, attenzione alle normative, infrastrutture efficienti e capillari su tutto il territorio, e soprattutto, sinergia fra tutti gli attori coinvolti.

Accanto al ricco calendario di convegni i visitatori di That's Mobility hanno potuto vedere da vicino, veicoli elettrici, auto, moto, biciclette, dispositivi e sistemi di ricarica, app per gestire la mobilità, società di produzione e vendita di energia, sistemi di ricarica delle batterie e di accumulo, per finire con i servizi di sharing e relativi accessori per visualizzare accessi e pagamenti.




SMA PRESENTA L'INVERTER SUNNY CENTRAL UP PER LA TAGLIA UTILITY SCALE

SMA ha lanciato sul mercato l'inverter centralizzato Sunny Central UP, con potenza di 4,6 MW. Si tratta di un importante passo avanti per l'azienda, che ha incrementato di oltre il 50% la potenza del nuovo prodotto rispetto al precedente modello di punta. In questo modo è possibile ridurre nettamente il numero di convertitori nei grandi progetti fotovoltaici, con una significativa diminuzione dei costi di esercizio.

Il nuovo Sunny Central UP dispone inoltre di una soluzione hardware e software completamente integrata per il collegamento dei sistemi di accumulo, che consente di connettere facilmente le batterie sul lato CC senza componenti supplementari.

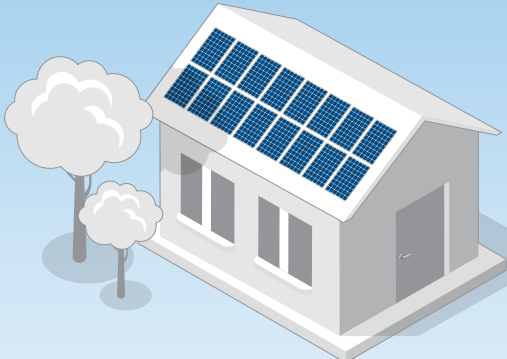
Infine, gli inverter sono certificati secondo la norma IEEE 2030 e UL 2900-2-2, che confermano il rispetto degli standard internazionali, in particolare in merito alla sicurezza informatica. «Con il nuovo Sunny Central UP, contribuiamo a far sì che la quota di fotovoltaico acquisisca un ruolo centrale nell'approvvigionamento energetico del futuro», afferma Boris Wolff, executive vice president dell'unità Utility di SMA. «Efficienti e orientate al futuro, le soluzioni SMA per le centrali fotovoltaiche offrono a EPC, operatori e investitori maggiori rendimenti energetici e più flessibilità nella realizzazione dei progetti, riducendo notevolmente i costi di esercizio dei grandi progetti fotovoltaici».



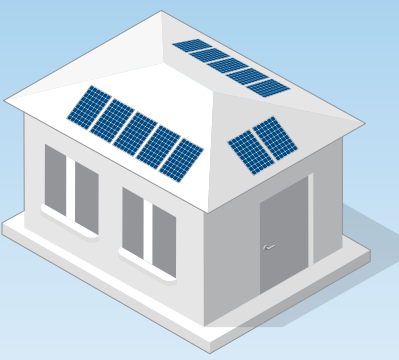


Powered by **Tigo**

Ottimizza la tua strada!




Ottimizzazione su impianto con ombreggiamento parziale



Ottimizzazione impianto su più falde


8.5%
Ottimizzato dell'8,5%

1200kWh
Oltre 1200kWh in più per anno







Serie DNS
Doppio MPPT, Monofase

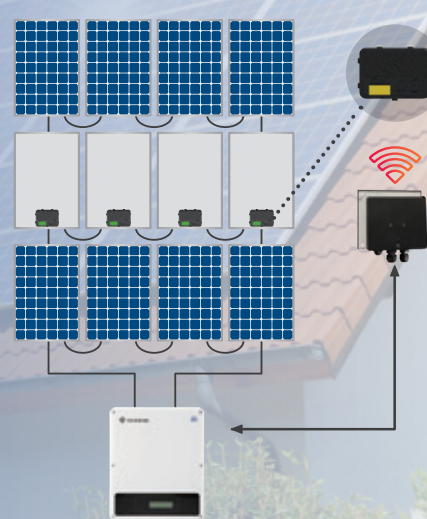
3-6kW



Serie SDT
Doppio MPPT, Trifase

6-10kW

-  **Ottimizza soltanto i moduli ombreggiati**
-  **Recupera il 36% dell'energia persa per ombreggiamento**
-  **Individua da remoto eventuali malfunzionamenti senza intervenire on site**
-  **Minor numero di componenti grazie all'integrazione del datalogger CCA**





SENEC.Cloud Free, impossibile resistere!

Installa un accumulatore SENECHOME e azzera la bolletta dei tuoi clienti.



Scopri di più:
www.senec-ies.com/it/senec-cloud/

TECNO-LARIO RAFFORZA L'OFFERTA PER LA MOBILITÀ CON LA GAMMA ABB



Tecno-Lario ha ampliato la sua offerta per la mobilità elettrica con la gamma completa di ABB. Tra i prodotti per l'alimentazione in corrente alternata l'azienda distribuisce le wallbox, ideali per l'installazione in box auto o parcheggi condominiali, e le stazioni di ricarica a colonna da 7,4 fino a 22 kW, dedicate sia alle utenze private sia a quelle pubbliche. La linea di punta per le utenze pubbliche è invece "Terra", che consente la ricarica rapida di auto elettriche in corrente continua con potenza da 20 a 50 kW e capacità di alimentare l'80% della batteria in 20 minuti. «Questi dispositivi sono parte della gamma Tecno-Lario non solo per il solo rapporto storico che ci lega ad ABB ma per una serie di caratteristiche tecniche che li distingue dagli altri», spiega Paolo Albo, responsabile eMobility di Tecno-Lario S.p.A. «Tra i plus di questi prodotti segnaliamo ad esempio la possibilità di intervenire in retrofit con l'apparato di comunicazione e gestione dei dati. Il sistema di comunicazione si configura infatti come un accessorio separato, connesso tramite un cavo ethernet, che supporta il traffico dati in forma criptata. Questa caratteristica, oltre a garantire la massima sicurezza, consente di effettuare l'investimento dedicato alla gestione in un secondo momento, migliorando la sostenibilità dell'intervento».

VISSMANN PRESENTA IL MODULO VITOVOLT 300 CON TECNOLOGIA HALF CUT CELLS

Viessmann ha presentato il modulo fotovoltaico Vitovolt 300 con 120 celle half-cut in silicio monocristallino. L'innovativa tecnologia half cut cells ha il vantaggio di ridurre le dispersioni dalle celle al modulo, innalzando di conseguenza i rendimenti. I moduli Vitovolt possono infatti raggiungere un'efficienza di conversione del 20,2%. I prodotti mirano a garantire maggior potenza. Ogni cella del nuovo modulo è infatti in grado di erogare una potenza fino a 2,8 Wp, e toccare così i 335 Wp. I moduli fotovoltaici Vitovolt 300 sono certificati secondo i più elevati standard internazionali e garantiscono l'80% di potenza nominale anche dopo 25 anni. A questo si aggiunge anche la notevole resistenza meccanica e la protezione contro gli elementi chimici.



SOLARE B2B EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

ATTIVITÀ FORMATIVE E TRAINING - CALENDARIO 2018

AZIENDA	DATA	CONTENUTI E LINK
Viessmann	07/11/18	Corsi di formazione fotovoltaico
Viessmann	08/11/18	Corsi di formazione fotovoltaico
VP Solar	12/11/18	Energy Mobility Tour 2018
VP Solar	13/11/18	Energy Mobility Tour 2018
Viessmann	14/11/18	Corsi di formazione fotovoltaico
Viessmann	15/11/18	Corsi di formazione fotovoltaico
VP Solar	14/11/18	Energy Mobility Tour 2018
VP Solar	15/11/18	Energy Mobility Tour 2018
Energia Italia	13/11/18	Energy AcademyTour
Viessmann	21/11/18	Corsi di formazione fotovoltaico
SMA	29/11/18	Solar Academy
SMA	24/01/19	Solar Academy

ECOPROGETTI REALIZZA FABBRICA DI MODULI FOTOVOLTAICI IN MAROCCO

Ecoprogetti ha terminato la costruzione di una fabbrica di moduli fotovoltaici con capacità produttiva di 250 MW annui nella località di Almaden, nel nord del Marocco.

Lo stabilimento è dotato di una linea di produzione automatica dedicata alla produzione di moduli bifacciali vetro-vetro di alta qualità. Le macchine sono state prodotte interamente in Italia secondo gli standard europei. Ecoprogetti garantisce assistenza in loco, grazie alla sua rete di supporto locale, sia da remoto, mediante il collegamento Internet di tutte le apparecchiature.

La produzione, che dovrebbe entrare a regime a fine ottobre 2018, si concentrerà sulla gamma di moduli vetro-vetro, uti-

lizzando materie prime di alta qualità, come le celle bifacciali N-Type realizzate con vetro temperato ultrasottile. I pannelli fotovoltaici bifacciali sono disponibili in due versioni: le serie B40 e B60 da 40 e 60 celle e le serie B50 e B72 da 50 e 72 celle. Verranno inoltre prodotti i moduli monocristallini M60 e M72 e i policristallini P60. Tutti i moduli sono in grado di garantire elevate prestazioni sia nei climi desertici, con temperature che cambiano rapidamente da -30 +85 gradi Celsius sia in presenza di temperature inferiori a 20 gradi.

L'energia elettrica necessaria alla produzione dei moduli fotovoltaici verrà fornita dall'impianto fotovoltaico da 700 kWp installato sul tetto dell'edificio.



VP SOLAR: AL VIA A NOVEMBRE IL ROADSHOW "ENERGY MOBILITY TOUR"

Parte lunedì 12 novembre da Treviso "Energy Mobility Tour", il roadshow di VP Solar dedicato alla mobilità elettrica. Il tour farà tappa a Milano, Torino e Modena nei tre giorni successivi alla tappa di Treviso. "Per la mobilità elettrica gli Smart Partner possono usufruire del percorso di formazione dedicato per diventare installatori qualificati Mennekes", si legge in una nota dell'azienda, "e poter accedere al programma di sviluppo delle installazioni di stazioni di ricarica che Mennekes ha concordato con Jaguar-Land Rover Italia, nel quadro del lancio dei nuovi modelli di auto elettriche ed ibride plug-in". Durante il roadshow sarà possibile avere maggiori informazioni su questo progetto, oltre alla possibilità di provare la nuova full-electric Jaguar I-Pace.

Per consultare il calendario in continuo aggiornamento:



LOCALITÀ

Vibo Valentia

Catania

Treviso

Milano

Roma

San Miniato

Torino

Modena

Cosenza

Cagliari

Milano

Milano

Tigo®

SEE YOU AT
KEY ENERGY PAD. STAND
6-9 Novembre 2018 **B7 082**
RIMINI Fiera - Italy

**FAI CRESCERE I TUOI MODULI
RENDERLI SMART E' UN GIOCO**

La piattaforma Tigo TS4 ti permette di rendere 4.0 il tuo impianto: dal monitoraggio a livello di modulo, alla sicurezza fino all'ottimizzazione della produzione di energia.

La gamma di cover TS4 ti concede la libertà di scegliere quello che desideri e - nelle versioni retrofit, Duo e integrata nel backsheet - forma un sistema modulare flessibile, scalabile e 100% SMART.

Le cover Tigo sono dotate di tecnologia UHD-Core, per consentire una maggior produzione di energia con efficienza pari al 99.6%.

Scarica la app gratuita Tigo SMART per iOS e Android e inizia un'esperienza senza precedenti.



TS4-R-M TS4-R-F TS4-R-S TS4-R-O
Monitoring Fire Safety Safety Optimization





DAVIDE VILLA,
CHIEF MARKETING OFFICER DI E.ON

IN ITALIA E.ON CONTA 13.000 CLIENTI TRA FAMIGLIE E IMPRESE PER QUANTO RIGUARDA IL SOLARE. SI TRATTA DI UN RISULTATO RAGGIUNTO GRAZIE ANCHE ALL'ACQUISIZIONE DI C.D.N.E. AVVENUTA ESATTAMENTE UN ANNO FA. IL TARGET RIMANE QUELLO DEI TETTI RESIDENZIALI, CHE L'AZIENDA INTENDE AGGREDIRE ATTRAVERSO PACCHETTI SU MISURA E STRUMENTI DI CALCOLO. STORAGE, MOBILITÀ ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO COMPLETANO L'OFFERTA. LO RACCONTA DAVIDE VILLA, CHIEF MARKETING OFFICER DI E.ON



“IL FOTOVOLTAICO AL CENTRO DELLA NOSTRA OFFERTA”

Poco più di un anno fa E.ON acquisiva ufficialmente La Casa delle Nuove Energie (C.D.N.E.). L'obiettivo dell'acquisizione era legato alla volontà di E.ON di affiancare alla fornitura di luce e gas anche soluzioni per il risparmio energetico, tra cui fotovoltaico, storage, mobilità elettrica, pompe di calore e caldaie a condensazione. È passato un anno, e il bilancio è più che positivo. L'integrazione ha consentito a E.ON di rafforzare la propria offerta in Italia, con soluzioni su misura per la taglia residenziale, e con un plus che risiede nel capillare ed efficiente network di distribuzione in grado di offrire ai clienti un servizio puntuale e completo: dalla valutazione dell'investimento, all'installazione dell'impianto fotovoltaico, dalla gestione dell'energia generata all'integrazione con sistemi di accumulo e dispositivi per l'efficienza

energetico.

«Il nostro gruppo è stato tra le prime utility a seguire l'onda della trasformazione energetica, modificando profondamente la propria identità», spiega Davide Villa, chief marketing officer. «Oggi ci poniamo come un'azienda interamente focalizzata sulle soluzioni per i clienti. In questo modo riteniamo di poter operare più efficacemente nel contesto attuale, in cui l'energia è diventata più sostenibile, decentralizzata e, grazie al rapido sviluppo tecnologico e al ruolo sempre più centrale dei consumatori, più 'democratica'. Il sole infatti è la fonte energetica più democratica, potenzialmente utilizzabile da chiunque, e ha pertanto un ruolo importante nella nostra offerta».

Quali sono i plus della vostra offerta?

«Siamo impegnati nella messa a punto di soluzioni e servizi focalizzati sul fotovoltaico, con l'obiettivo di rendere più accessibile l'energia solare ai consumatori, puntando su comfort, semplicità nella valutazione dell'investimento e offrendo il massimo supporto in tutte le fasi».

Quali sono gli aspetti su cui i clienti finali sono maggiormente sensibili?

«Il risparmio sui costi rimane un driver rilevante, per la competitività di una soluzione o di un servizio di fornitura. Assistiamo tuttavia alla crescente consapevolezza, tra i consumatori, della rilevanza di quegli aspetti che sono alla base di un reale e duraturo risparmio: l'efficienza energetica e la capacità di riduzione dei consumi in primis. Grazie al rapido sviluppo tecnologico, della connettività e del digitale, inoltre, i consumatori sono

diventati più sensibili alla disponibilità di strumenti per la gestione in tempo reale e da remoto del consumo di energia elettrica e del riscaldamento domestico.

Non da ultimo, la sempre più diffusa sensibilità ambientale favorisce la crescita della richiesta di fornitura di energia pulita. Questo elemento, insieme alla crescente consapevolezza delle oppor-

Il Gruppo

Con oltre 42.000 dipendenti, nel 2017 il Gruppo ha generato vendite per circa 38 miliardi di euro. In un contesto di mercato in rapida evoluzione, E.ON ha affrontato un riposizionamento strategico per continuare a giocare un ruolo da protagonista nell'ambito di quello che si sta affermando come il "nuovo mondo dell'energia", decentralizzato, sostenibile, interconnesso. E.ON oggi si concentra quindi sulle fonti rinnovabili, sulle reti di distribuzione e sulle soluzioni per i clienti. I tre ambiti riflettono le principali tendenze del mercato energetico: la trasformazione delle linee elettriche di ieri nelle reti energetiche intelligenti del futuro, la crescente domanda di soluzioni innovative da parte dei clienti e la crescita globale delle rinnovabili. E.ON è oggi uno dei principali operatori energetici in Italia con oltre 800.000 clienti, attivo nella vendita di soluzioni energetiche e nella generazione elettrica da fonte rinnovabile.

«Il risparmio sui costi rimane un driver rilevante per la competitività di una soluzione o di un servizio di fornitura. Assistiamo tuttavia alla crescente consapevolezza, tra i consumatori, della rilevanza di quegli aspetti che sono alla base di un reale e duraturo risparmio»

tunità che l'autoconsumo offre, rende il fotovoltaico domestico una soluzione sempre più attrattiva».

Quali sono gli obiettivi strategici per il prossimo anno nell'ambito del fotovoltaico?

«Puntiamo a crescere nel mercato dell'autoproduzione domestica, grazie in particolare al pacchetto E.ON SoleSmart, che riteniamo sia una soluzione competitiva e che sta già registrando risultati importanti».

In cosa consiste SoleSmart?

«SoleSmart è un pacchetto chiavi in mano per il fotovoltaico residenziale. L'offerta consente di scegliere fra impianti da 3, 4,5 e 6 kWp di potenza, composti da moduli fotovoltaici ad alta efficienza E.ON Aura e inverter SolarEdge».

A quali condizioni?

«L'azienda mette a disposizione un credito a tasso zero che consente di pagare l'investimento in rate da 120, 60 oppure 24 mesi rispettivamente di 79, 158 e 395 euro. Il pacchetto consente quindi di acquisire un sistema fotovoltaico, con assicurazione all'risk per 20 anni, completo e modulare e include il sopralluogo, la progettazione, lo svolgimento delle pratiche burocratiche, l'installazione e il monitoraggio delle performance. L'investimento è rateizzabile a tasso zero, aspetto che si traduce in una fonte di reddito grazie al risparmio e alle detrazioni fiscali. Affiancheremo a questo pacchetto anche E.ON Sunroof, disponibile prossimamente per il mercato italiano. E.ON Sunroof è una piattaforma sviluppata in collaborazione con Google, e consente una valutazione personalizzata del potenziale dell'impianto fotovoltaico su tetto».

Come funziona?

«Grazie all'integrazione di Google Maps, Google Earth, modelli 3D, apprendimento automatico e altre tecnologie, Sunroof consente di fornire una stima accurata del potenziale fotovoltaico di un'abitazione semplicemente inserendo l'indirizzo e alcuni parametri aggiuntivi. La piattaforma calcola la quantità di luce ricevuta durante l'anno, tenendo conto di tutti i fattori rilevanti, e la traduce in una stima di energia generata e quindi di risparmio economico sui consumi energetici».

Per quali Paesi è disponibile questo servizio?

«Attualmente la piattaforma è attiva in Germania e Regno Unito. Proprio in Germania, oltre 10.000 clienti hanno richiesto un'analisi preliminare tramite il sito dedicato, dando forte impulso ai ricavi, che nel 2018 sono cresciuti del 150% se si considera solo il segmento residenziale tedesco».

Avete novità anche sul fronte della mobilità elettrica?

«La mobilità elettrica è un segmento nel quale vogliamo essere protagonisti. In Europa E.ON fornisce ogni anno 1 milione di ricariche a veicoli elettrici attraverso 4.000 colonnine, che diventeranno 30.000 entro il 2020».

E per quanto riguarda il mercato italiano?

«In Italia abbiamo da poco lanciato E.ON DriveSmart, una soluzione di ricarica modulare pensata per le strutture ricettive, che possono intercettare così il crescente flusso turistico che utilizza auto elettriche. Abbiamo inoltre stretto un partnership con BikeSquare, un servizio di noleggio e-bike, e abbiamo promosso con Unismart dell'Università di Padova un concorso per soluzioni di mobilità elettrica urbana. Anche a livello di gruppo, l'impegno nell'e-mobility è consistente, in primo luogo con i progetti per la viabilità europea e l'interoperabilità delle stazioni di ricarica».

Chi sono i vostri clienti ideali quando si parla di mobilità?

«Oggi ci rivolgiamo soprattutto al segmento B2B, come ad esempio le strutture ricettive a cui è mirato E.ON DriveSmart. Siamo convinti che l'auto elettrica sia destinata, come prevedono e incoraggiano anche le istituzioni europee, a vivere una crescita impetuosa nei prossimi anni e che quindi saranno i privati, i consumatori a diventare i maggiori fruitori dei servizi di e-mobility».

E.ON offre anche soluzioni per l'efficienza e il

“Un punto di riferimento per professionisti ed installatori”

OGGI E.ON CONTA SU UNA RETE DI CIRCA 90 OPERATORI, CON UN TREND DI CRESCITA LEGATO ANCHE ALL'OFFERTA DI SERVIZI E PRODOTTI, COME SPIEGA TOMMASO LASCARO, DIRETTORE VENDITE DI E.ON C.D.N.E. S.P.A

A quanto ammonta l'installato fotovoltaico di E.ON in Italia?

«Attualmente E.ON ha un portafoglio clienti fotovoltaici di circa 13.000 tra famiglie e imprese che negli anni hanno potuto acquistare e apprezzare anche gli altri servizi offerti dal gruppo, considerandoci ormai interlocutori unici per tutte le esigenze di efficienza energetica».



stiamo diventando un punto di riferimento per elettricisti e idraulici che vogliono entrare all'interno del nostro gruppo per incrementare sia le opportunità per le proprie aziende ma soprattutto per aumentare le proprie competenze grazie alla partecipazione ai corsi di formazione che mettiamo a disposizione».

Attraverso quali canali raggiungete il cliente finale?

«La multicanalità è il cuore del nostro modello organizzativo. I clienti li raggiungiamo e serviamo attraverso i circa 40 punti E.ON distribuiti sul territorio nazionale, oltre la nostra rete di agenti e agenzie e attraverso il call center, grazie al quale possiamo garantire un servizio clienti 7 giorni su 7».

Con quanti installatori fotovoltaici lavorate in Italia?

«Ad oggi lavoriamo con circa 90 installatori fotovoltaici molti dei quali sono nostri partner da diversi anni. Ma come detto prima riceviamo quotidianamente nuove richieste di collaborazione da tutte le parti d'Italia».

A marzo avete avviato la campagna di recruiting nel fotovoltaico. Come è andata?

«La campagna ha avuto un grandissimo successo e ci ha permesso sia di incrementare la nostra rete vendita ma soprattutto di attivare tantissimi installatori autorizzati. Sempre di più

Avete anche prodotti per lo storage. Quali sono le caratteristiche?

«Parallelamente a E.ON Sole Smart, abbiamo anche un'offerta fotovoltaica a listino che comprende ovviamente soluzioni per l'accumulo. Abbiamo sia dispositivi lato DC, sia dispositivi lato AC. Stiamo facendo un ottimo lavoro con Sonnen che negli anni è diventato il nostro principale partner per questo tipo di offerta».

Come proponete lo storage?

«Lo storage lo proponiamo sia in modalità stand alone su impianti esistenti che integrando l'offerta con l'impianto fotovoltaico per le nuove installazioni».

Fornite anche pacchetti completi con altri dispositivi per l'efficientamento energetico?

«Certamente. È il vero punto di forza della nostra offerta. Ormai nel 60% dei casi l'impianto fotovoltaico viene venduto in abbinamento a pompe di calore, caldaie ibride o solare termico. La decennale esperienza nel settore ci permette di trovare la migliore soluzione in risposta alla sempre più urgente necessità dei clienti di abbassare le bollette sia elettrica ma soprattutto del gas».

risparmio energetico, soprattutto per le aziende. Come è strutturata l'offerta?

«Le nostre soluzioni per il segmento business possono essere raggruppate in due rami principali. Il primo, che seguiamo attraverso la nostra unit E.ON Connecting Energy, è quello dell'energia distribuita, ovvero la realizzazione e la gestione di impianti di cogenerazione e trigenerazione pres-

so i siti produttivi industriali, che consentono alle aziende importanti risparmi sui costi energetici e una significativa riduzione delle emissioni. È un ambito nel quale primeggiamo per esperienza e competenza. Siamo anche una ESCo certificata: offriamo servizi di efficientamento energetico degli edifici, comprese sedi e uffici, che vanno dal check-up energetico all'ammmodernamento dell'illuminazione».

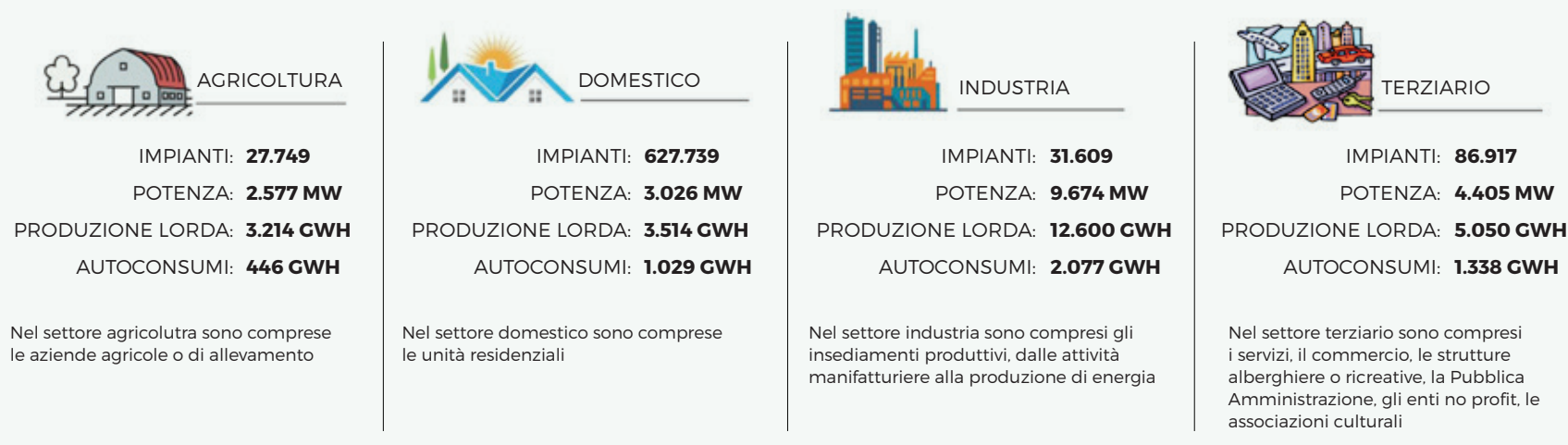
«La mobilità elettrica è un segmento nel quale vogliamo essere protagonisti. In Italia abbiamo da poco lanciato E.ON DriveSmart, una soluzione di ricarica modulare pensata per le strutture ricettive. Anche a livello di gruppo, l'impegno nell'e-mobility è consistente, in primo luogo con i progetti per la viabilità europea e l'interoperabilità delle stazioni di ricarica»



IL FV ITALIANO SEGMENTO PER SEGMENTO

DEI 774.014 IMPIANTI PRESENTI IN ITALIA A FINE 2017, L'81% FA RIFERIMENTO AL SETTORE DOMESTICO, MENTRE IL 49% DELLA POTENZA È RELATIVA AL COMPARTO INDUSTRIALE. SE SI CONSIDERA IL SOLO 2017, IL 70% DEI 414 MW INSTALLATI SI SUDDIVIDE TRA RESIDENZIALE E TERZIARIO. RESTA INDIETRO IL SETTORE AGRICOLO

SETTORI DI ATTIVITÀ

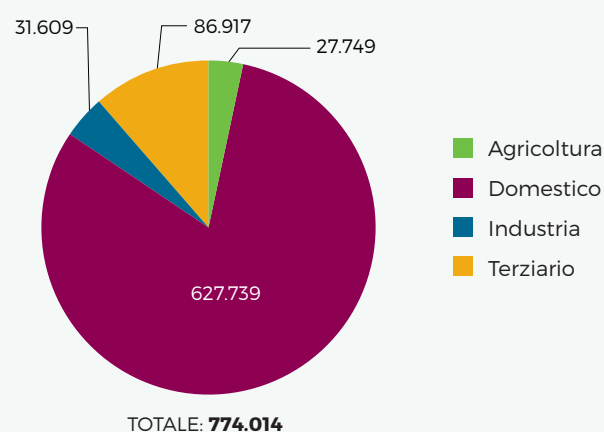


Come si presenta oggi il fotovoltaico italiano? Quali sono le taglie di impianti più diffuse in termini di numerosità e di potenza? Le risposte sono arrivate a inizio ottobre dal GSE, con il Rapporto Attività 2017, che fornisce un ampio focus sul panorama italiano per quanto riguarda la segmentazione per taglia, numerosità e potenza degli impianti fotovoltaici presenti sul territorio. A fine 2017 in Italia si contavano complessivamente 774.014 impianti fotovoltaici, per una potenza installata di 19.682 MW (+414 MW rispetto a fine 2016). Gli impianti con potenza inferiore o uguale a 20 kW costituiscono oltre il 90% degli impianti totali installati in Italia e rappresentano il 20% della potenza complessiva nazionale. La taglia media degli impianti installati in Italia alla fine del 2017 è pari a 25,4 kW. Ma entriamo nel dettaglio e vediamo come si presenta il fotovoltaico analizzando quattro settori di attività: domestico, industria, terziario e agricoltura.

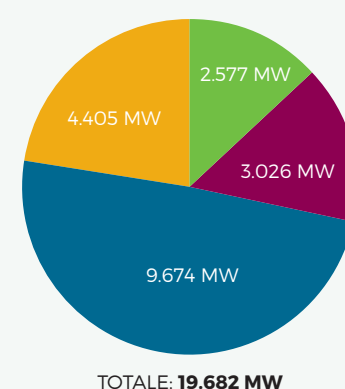
DOMESTICO

Con 627.739 impianti, e una potenza di 3,02 GWp, l'81% delle installazioni in Italia a fine 2017 fa riferimento al settore domestico, e quindi agli impianti di taglia compresa tra 1 e 20 kWp. Quello domestico è un comparto in costante crescita, come dimostrano anche i dati del 2017. Considerando lo scorso anno, l'85% delle unità produttive fa riferimento al settore domestico, con 37.455 impianti e una potenza di 155 MW, il 37% dei 414 MW di potenza installata in Italia proprio nel corso del 2017. Considerando invece la potenza media, la taglia delle installazioni domestiche a fine 2017 è di 4,8 kWp, valore che nel 2017 è sceso a 4,1 kWp. La diffusione di questi impianti è omogenea sul territorio, anche se ci sono delle nette spaccature

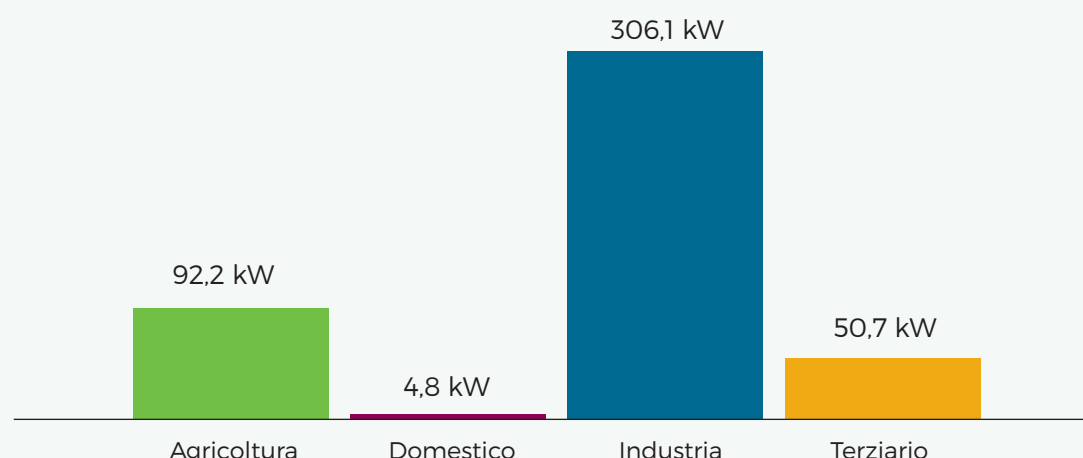
NUMERO IMPIANTI PER SETTORE IN ITALIA (AL 31/12/2017)



POTENZA IMPIANTI PER SETTORE IN ITALIA (AL 31/12/2017)

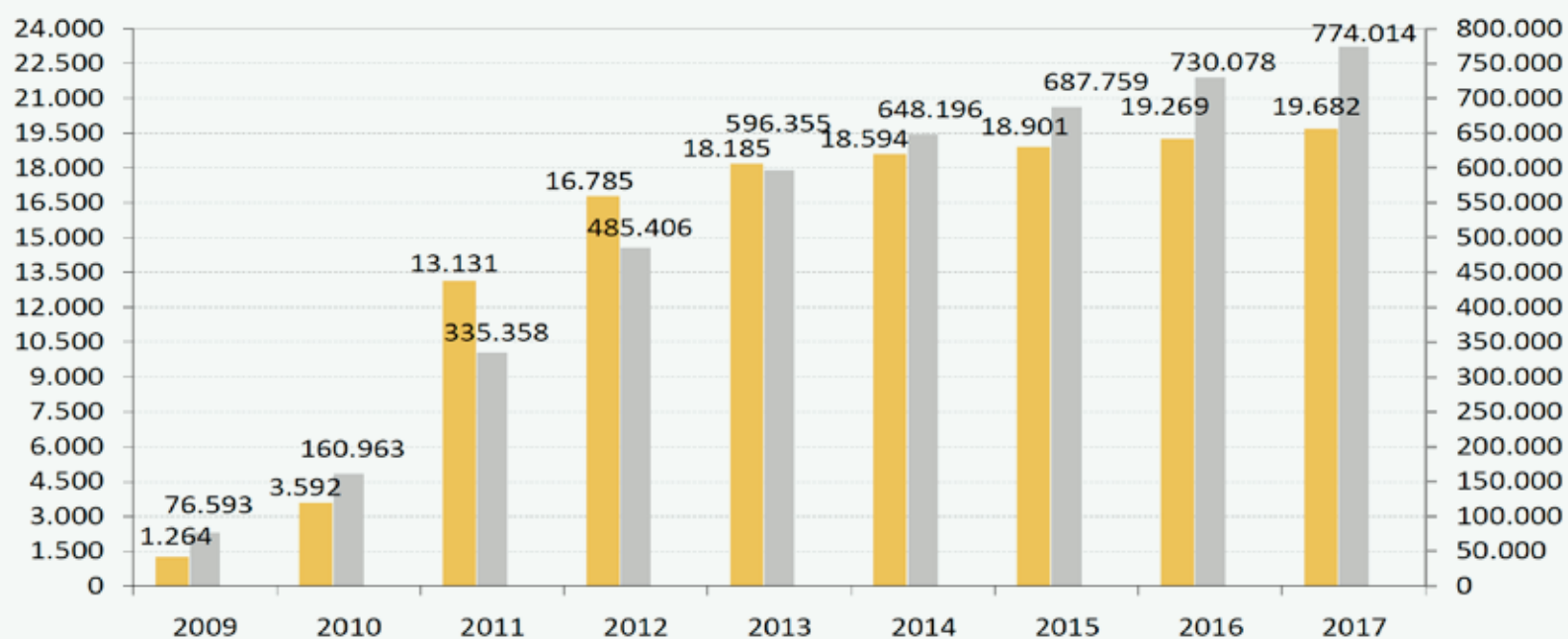


TAGLIA MEDIA IMPIANTI IN ITALIA (AL 31/12/2017)





EVOLUZIONE DELLA POTENZA E DELLA NUMEROSITÀ DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN ITALIA



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taglia media cumulata (kW)	16,0	22,2	38,7	34,7	30,5	28,7	27,4	26,4	25,4
Taglia media annua (kW)	18,7	27,6	54,7	24,4	12,6	7,9	7,7	8,7	9,4

se si considera il rapporto tra energia prodotta e autoconsumata e il valore della potenza per abitante. Nel primo caso, Lazio, Lombardia e Veneto sono le prime tre regioni per rapporto tra energia autoconsumata e prodotta. Per quanto riguarda la

distribuzione regionale della potenza pro capite nel settore domestico, il Friuli si colloca al primo posto con 106 W installati per abitante, seguita da Trentino Alto Adige (93 W per abitante) e Sardegna (89 W per abitante).

INDUSTRIA

Quando si parla di industria, il GSE fa riferimento a insediamenti produttivi, attività manifatturiere e centrali di produzione di energia. A fine 2017 erano 31.609 le installazioni realizzate in ambito

I migliori brand del fotovoltaico li trovi da

MARCHIOL
Persone Competenze Soluzioni



Chiamaci
per scoprire
**L'OFFERTA
LIMITATA**

in collaborazione con



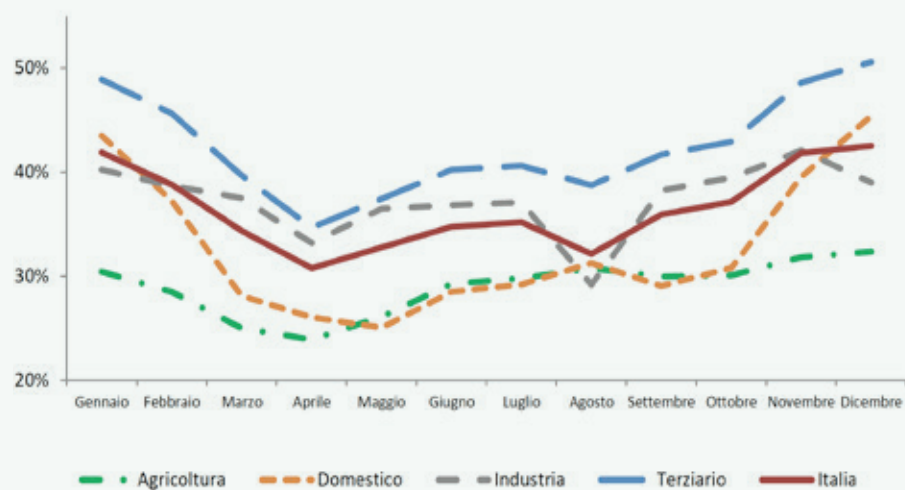
www.marchiol.com

info@marchiol.com



AUTOCONSUMO/PRODUZIONE NETTA

IMPIANTI CON AUTOCONSUMO



IL GRAFICO TIENE IN CONSIDERAZIONE SOLO GLI IMPIANTI IN REGIME DI AUTOCONSUMO

industriale, solo il 4% del numero complessivo di impianti realizzati in Italia. Il settore industriale si colloca però al primo posto per potenza installata: con 9,6 GWp, questa taglia copre il 48% della potenza totale installata. Se si considera solo il 2017, lo scorso anno sono stati installati 829 impianti per una potenza di 107 MWp, valori nettamente inferiori ai comparti domestico e terziario. C'è però un dato molto interessante: il settore industria è in testa per quanto riguarda l'energia autoconsumata. La quota relativa all'autoconsumo è pari a 2.053 GWh, il 42% dei 4.889 GWh autoconsumati complessivamente nel corso del 2017. Infine, per quanto riguarda la distribuzione geografica, la regione più importante in termini di numerosità è la Lombardia, con 5.069 installazioni. Per quanto riguarda invece la potenza, le regioni del nord Italia insieme a Puglia e Sicilia coprono il 65% della potenza installata.

TERZIARIO

Sono 86.917, per una potenza complessiva di 4.405 MWp, le installazioni del settore terziario, che comprende servizi, commercio, strutture alberghiere e ricreative, pubbliche amministrazioni, enti no profit e associazioni culturali. Nel solo 2017, gli impianti del terziario hanno totalizzato 131 MW grazie a 4.967 installazioni, circa il 10% del totale in termini di numerosità, e il 32% in termini di potenza. Gioca un ruolo fondamentale nello sviluppo di questi impianti la pubblica amministrazione. Basti pensare che a fine 2017 il numero di impianti delle PA è di 16.073, per una potenza di 748 MW, circa il 4% della potenza totale. Inoltre, il 66% dei comuni italiani ha almeno un impianto fotovoltaico di proprietà della pubblica amministrazione.

Come per il settore industria, anche per il terziario è la Lombardia la regione più virtuosa, con 13.463 impianti.

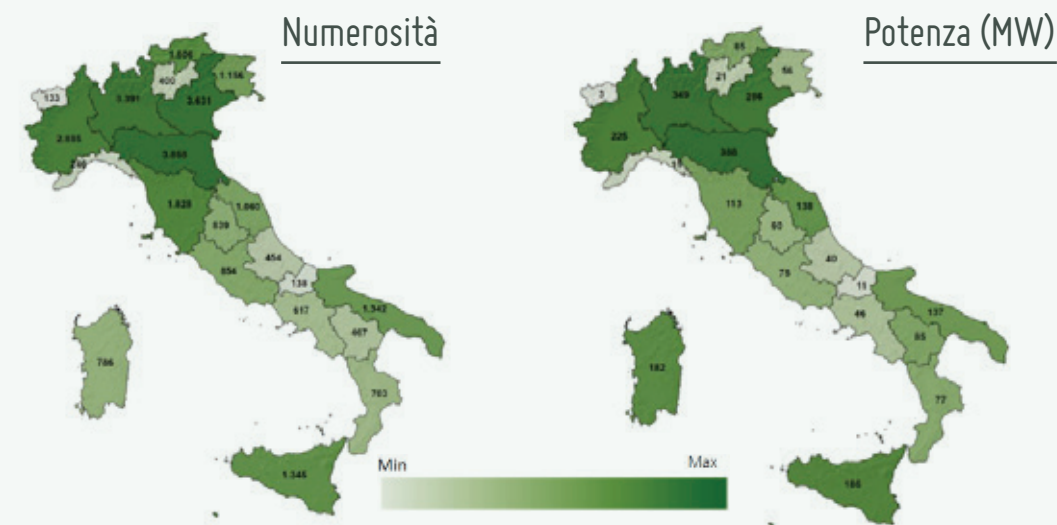
AGRICOLTURA

L'ultimo settore oggetto di analisi è quello dell'agricoltura, ossia le aziende agricole e di allevamento.

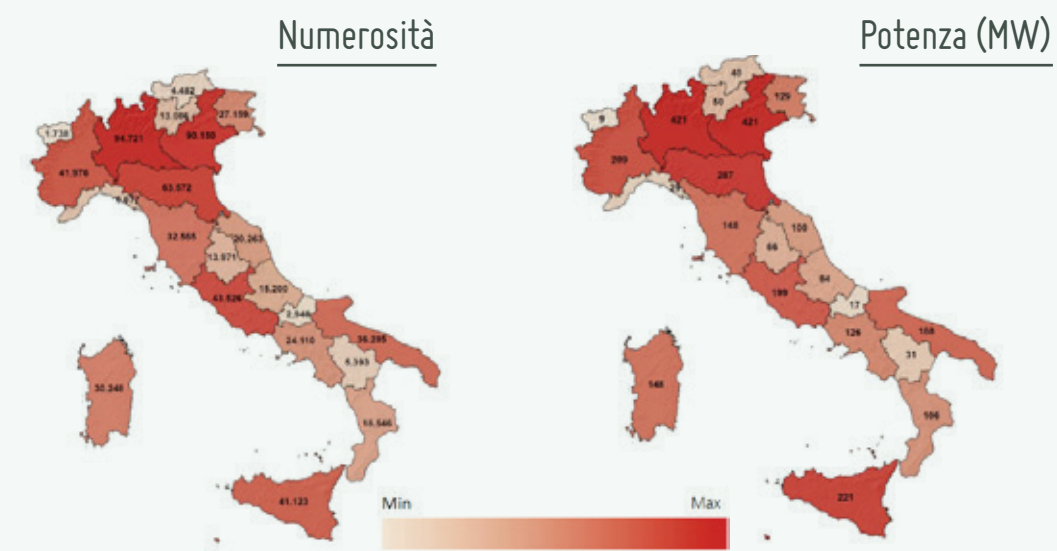
Va subito sottolineato come i valori legati alla numerosità e alla potenza degli impianti in ambito agricolo siano inferiori agli altri tre comparti, a dimostrazione del fatto che questo tipo di installazioni ha registrato un buon andamento solo negli anni del boom degli incentivi. A fine 2017 si contavano infatti 27.749 impianti per il comparto agricolo (il 3,5% del totale), per una potenza di 2.577 MWp. Nel 2017, invece, sono stati installati 685 impianti, per un totale di 20 MWp. Gli impianti relativi al settore agricolo si distribuiscono principalmente al nord: Emilia Romagna, Lombardia e Veneto rappresentano insieme circa il 40% del numero di impianti e il 39% della potenza. Anche nel rapporto tra energia prodotta ed energia autoconsumata, il settore agricolo si colloca all'ultimo posto se si considerano gli altri tre comparti, con una quota del 9% sui 4.889 GWh autoconsumati in Italia.

NUMEROSITÀ E POTENZA IMPIANTI IN ITALIA

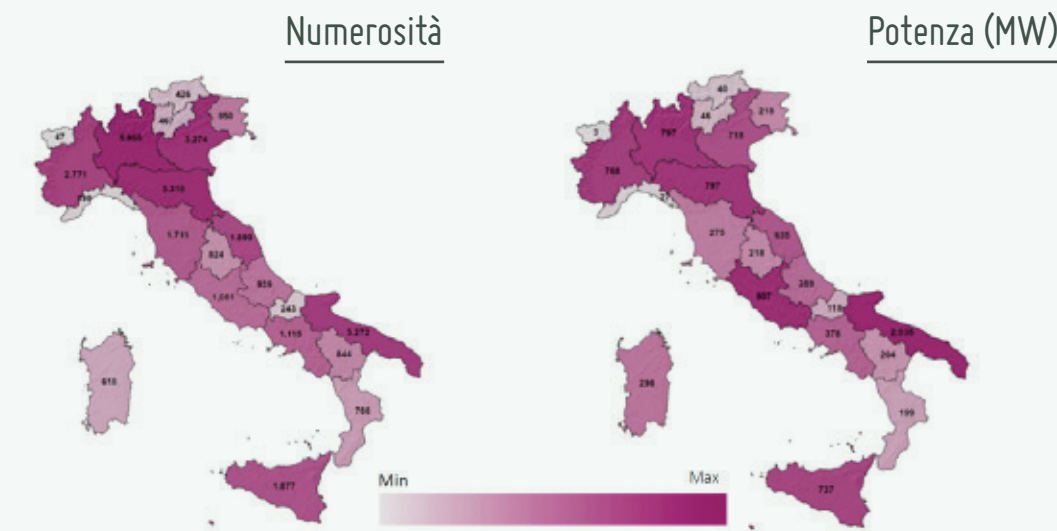
SETTORE AGRICOLA



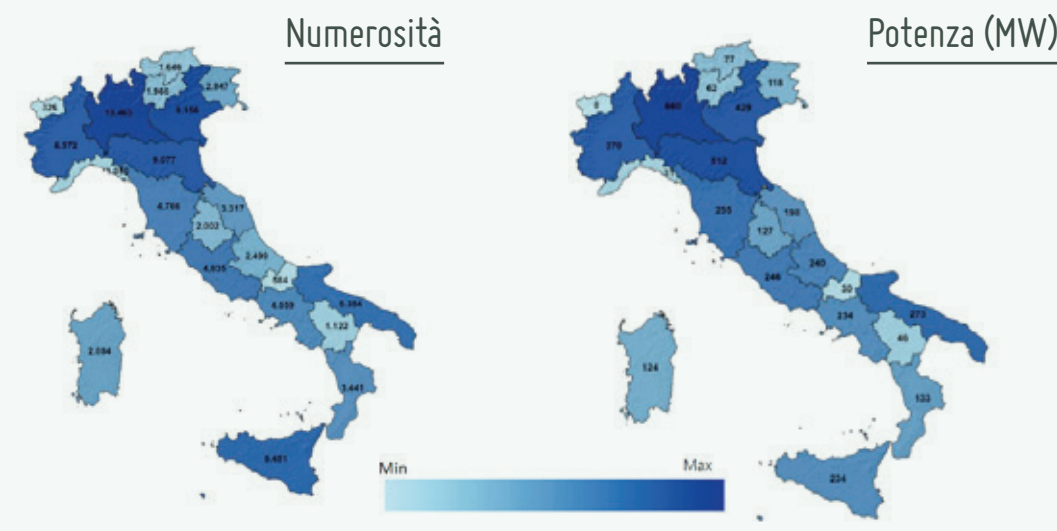
SETTORE DOMESTICO



SETTORE INDUSTRIALE



SETTORE TERZIARIO



NON POSSIAMO PREVEDERE IL FUTURO MA LO POSSIAMO INVENTARE

J.B.S. Haldane



made in Italy

... DA OLTRE 15 ANNI
CONTACT ITALIA OFFRE
SOLUZIONI DI MONTAGGIO
PER **IMPIANTI FOTOVOLTAICI**



• **Elevate prestazioni meccaniche**

le sezioni dei profili sono progettate per assolvere alle specifiche esigenze richieste dal sito d'installazione

• **Agevole installazione e manutenzione**

le soluzioni di montaggio garantiscono l'ottimizzazione dei tempi

• **Morsetto universale**

un solo morsetto bloccaggio moduli per cornici da 29 a 50 mm

• **Supporto tecnico pre-post vendita**

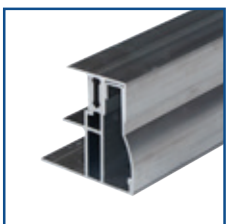
supporto tecnico gratuito per individuare soluzioni personalizzate alle specifiche espresse dai clienti

• **Soluzioni certificate**

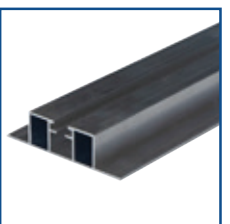
soluzioni certificate a garanzia della qualità dei componenti impiegati in conformità alle normative vigenti



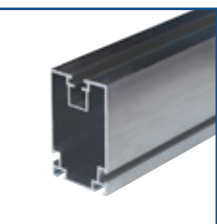
CONTACT SOLAR



SOLARLOCK



CONTACT FLAT



CONTACT SUPREME

 **CONTACT**
ITALIA[®]
SOLAR DIVISION



SP 157 C.S. 1456 C.da Grotta Formica
70022 Altamura (BA) - Tel. 080.3141265
www.contactitalia.it



FOTO: SUNPOWER

CHE FORZA, QUESTI PICCOLI!

GLI IMPIANTI CON POTENZA INFERIORE A 20 KWP MANTENGONO UN BUON TASSO DI CRESCITA RISPETTO ALL'ANDAMENTO DEL MERCATO TOTALE. CI SONO PERÒ DEI SEGMENTI CHE DIMOSTRANO UNA PARTICOLARE VIVACITÀ: AD ESEMPIO LA TAGLIA 3-4,5 KWP (+19% NEI PRIMI NOVE MESI DELL'ANNO) E LA TAGLIA 6-10 KWP (+56%) SONO PREMIATE DA UN IMPORTANTE CAMBIAMENTO DEL MODO DI UTILIZZARE L'ENERGIA IN AMBIENTE DOMESTICO

DI MICHELE **LOPRIORE**

Il segmento dei piccoli impianti, e in particolare quello delle installazioni fino ai 20 kWp mantengono un buon tasso di crescita rispetto all'andamento del mercato totale. Ci sono però segmenti che dimostrano una particolare vivacità rispetto ad altri.

Complessivamente a fine 2017, il settore domestico, e quindi gli impianti di taglia compresa tra 1 e 20 kWp, contava ben 627.739 installazioni, e una potenza di 3,02 GWp. Il numero delle installazioni rappresenta l'81% degli impianti in Italia a fine 2017.

Il trend di crescita degli impianti di piccola taglia è costante, come dimostra anche l'andamento di questo segmento nei primi nove mesi del 2018.



SOLARE TERMICO

(Soluzione da 50 M2)

1. COSTO DELL'IMPIANTO € 30.000

PAGHI € 10.980

2. SAMSØ PAGA LA DIFFERENZA

3. RISPARMIO ANNUO € 3.500

4. PUOI GODERE DEL SUPER
AMMORTAMENTO DEL 130%

5. SFRUTTA IL POSITIVO
RITORNO D'IMMAGINE

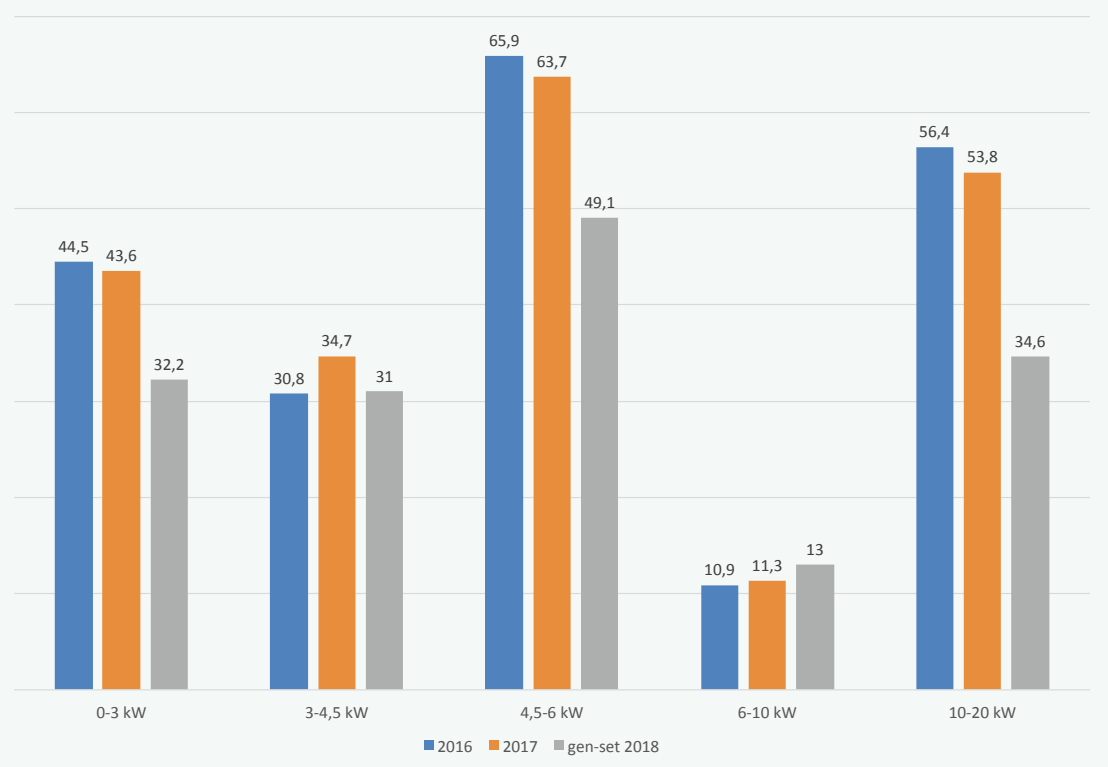
INSTALLAZIONI 1-20 KWP: I NUMERI IN ITALIA A FINE 2017

627.739, LE INSTALLAZIONI
3,02 GWP, LA POTENZA DELLE INSTALLAZIONI

INSTALLAZIONI 1-20 KWP: I NUMERI IN ITALIA DA GENNAIO A SETTEMBRE 2018

33.870, LE INSTALLAZIONI **(+6%)**
159,9 MWP, LA POTENZA DELLE NUOVE INSTALLAZIONI **(+2,3%)**
8.042, LE INSTALLAZIONI DA 3 A 4,5 KWP **(+20%)**
31 MW, LA POTENZA DELLE NUOVE INSTALLAZIONI DA 3 A 4,5 KWP **(+19,2%)**
1.649, LE INSTALLAZIONI DA 6 A 10 KWP **(+61%)**
13 MW, LA POTENZA DELLE NUOVE INSTALLAZIONI DA 6 A 10 KWP **(+56,6%)**
2.329, LE INSTALLAZIONI DA 10 A 20 KWP **(-16,2%)**
34,7 MW, LA POTENZA DELLE NUOVE INSTALLAZIONI DA 10 A 20 KWP **(-17,6%)**

POTENZA IMPIANTI FINO A 20 KWP IN ITALIA (MW) 2016, 2017, GEN-SET 2018



Da gennaio a settembre sono stati installati in Italia 33.870 impianti di taglia compresa tra 1 e 20 kWp, con un incremento del 6% rispetto allo stesso periodo del 2017. È in crescita anche la potenza: con 159,9 MWp, gli impianti di piccola taglia hanno coperto il 53% della potenza complessiva installata nei primi nove mesi, con un incremento del 2,3% rispetto allo stesso periodo del 2017. Insomma, quello dei piccoli impianti rappresen-

ta un mercato maturo e dalle ampie prospettive di crescita. Lo dimostra l'ingresso in Italia di nuovi player, con proposte strutturate proprio per le installazioni di piccola taglia; lo conferma l'interesse delle grandi utility, che hanno affiancato alla tradizionale fornitura di luce e gas anche pacchetti studiati proprio per gli impianti domestici; per non dimenticare la vasta gamma di prodotti e servizi che i player del fotovoltaico hanno implementato per stimolare la domanda.



SETTORE
ALBERGHIERO



CENTRI
SPORTIVI



PISCINE
CENTRI SPA



PALESTRE
CENTRI FITNESS



CASEIFICI
ALLEVAMENTI

samsø
[zero emissioni]

GRUPPO ZILIO
dal 1959

Per informazioni: solar@samsø.it



L'obiettivo da parte della filiera è quello di cogliere le opportunità di un segmento in costante crescita, diventato lo zoccolo duro per tutto il mercato, e aperto a nuove sinergie: lo dimostra, ad esempio, il sempre più diffuso dialogo tra fotovoltaico, storage, pompe di calore e mobilità elettrica.

Ma andiamo con ordine, e vediamo quali sono le taglie più vivaci, gli ambiti di applicazione e le motivazioni che spingono i clienti finali ad investire nel fotovoltaico di piccola taglia.

SPOSTAMENTO SULLA TAGLIA 3-4,5 KWP

Se si considerano i valori relativi all'installato dei primi nove mesi del 2018 balza all'occhio un dato interessante. Rispetto allo stesso periodo dello scorso anno, infatti, il numero e la potenza di impianti di taglia fino ai 3 kWp è rimasto pressoché stabile, mentre è cresciuta la taglia compresa tra 3 e 4,5 kWp. Con 31 MW di potenza installata da gennaio a settembre, che segna un incremento del 19,2%, e un numero di 8.042 impianti (+20%), questa taglia ha registrato una crescita significativa rispetto ai valori dei primi nove mesi del 2017. Si tratta di un dato interessante che può essere letto principalmente in due modi.

Innanzitutto, il calo dei prezzi dei componenti, in primis moduli e inverter, sta rendendo più accessibili gli investimenti anche nel caso di installazioni poco più grandi del classico 3 kWp, spingendo la scelta d'acquisto verso taglie maggiori laddove l'installatore, a partire dai consumi e dalle abitudini energetiche del cliente, lo consiglia.

Nel 2018, il prezzo medio indicativo al kWp installato, considerando la taglia compresa tra 3 e 20 kWp, oscilla attorno ai 1.762 euro, con un calo del 2% rispetto al 2017 e di circa il 4% rispetto al 2016 (è quanto emerge dal Sondaggio Installatori, pubblicato sul numero di giugno 2018 di SolareB2B).

Grazie alle detrazioni fiscali e ai vantaggi in termini di risparmio energetico, un impianto compreso tra 3 e 4,5 kWp può quindi essere ripagato in pochissimi anni.

C'è di più. Lo spostamento dalla taglia 1-3 a 3-4,5 kWp conferma un altro importante fenomeno. Il fotovoltaico viene sempre più proposto non come singola tecnologia, ma come parte integrante di un sistema complesso. Oggi il solare dialoga sempre più frequentemente con tecnologie per il risparmio energetico che sfruttano il vettore elettrico, come ad esempio pompe di calore o piastre ad induzione, che stanno entrando con maggior forza nelle scelte di molte famiglie italiane proprio per la possibilità che queste tecnologie offrono in un'ottica di riduzione dei costi generali e di un maggior spostamento dai consumi del gas.

Per alimentare utenze di questo tipo, un impianto da 3 kWp non basta più. Inoltre, l'attenzione in ambito residenziale si è spostata sull'alta efficienza, dove a parità di potenza (se si considera un impianto con moduli policristallini), è possibile installare meno pannelli, con significativi vantaggi in termini di costo chiavi in mano e minor tempo per l'installazione.

Così come per il solare, lo spostamento su potenze maggiori in ambito residenziale si verifica anche per i sistemi di accumulo, che proprio nel segmento dei piccoli impianti continua a crescere registrando ottimi risultati. Rispetto a un anno fa, grazie al calo del costo delle batterie, gli installatori tendono a proporre sistemi con potenze e capacità di accumulo maggiori. A fronte di un costo dell'investimento iniziale

MARIN (BAYWA R.E.):

“L'importanza del web”

«Oggi i clienti finali sono molto più consapevoli dei vantaggi del fotovoltaico grazie all'ausilio del web, dove si informano in prima persona sui prodotti a disposizione, sulle garanzie e sulla qualità. Se la clientela è molto più informata, è proprio grazie al web. Ed è proprio grazie a internet che la mentalità è cambiata, e questo deve essere visto come un ulteriore motivo di crescita. Gli installatori hanno infatti l'opportunità di raggiungere il canale proponendo valore, e quindi prodotti dall'alto contenuto tecnologico. Questo è il momento ideale per spingere la proposta di moduli ad alta efficienza, inverter sempre più innovativi, e sistemi di monitoraggio puntuali. E perché no, se accanto al fotovoltaico la proposta prende in considerazione anche pompe di calore e storage, puntando quindi sui benefici e sui vantaggi dell'autoconsumo, il cliente finale sarà ancora più propenso ad investire».



ENRICO MARIN
AMMINISTRATORE UNICO
DI BAYWA R.E. SOLAR
SYSTEMS SRL

ARLETTI (COENERGIA):

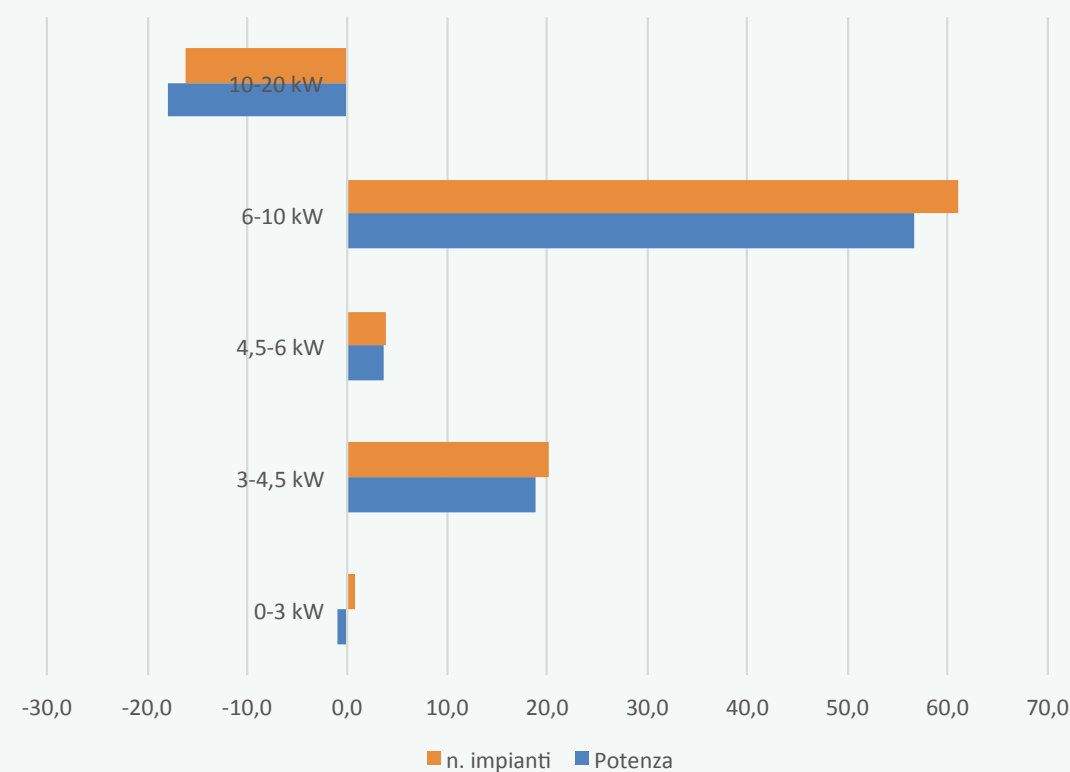
“Qualità fattore chiave”

«Per il terzo anno consecutivo, il mercato dei piccoli impianti si conferma vivace, ma con numeri ancora molto limitati rispetto alla convenienza riscontrata in questa tipologia di impianti, che soprattutto in quest'ultimo anno è quasi raddoppiata grazie alla diminuzione del prezzo dei componenti. Purtroppo questo benefit i clienti non lo stanno ancora sfruttando a pieno. Il passaparola rimane uno dei mezzi più importanti per raggiungere il cliente. Soprattutto in questo segmento, dove l'installazione di un impianto fotovoltaico è un intervento molto personale per chi lo esegue, fa piacere notare che la qualità, e quindi la richiesta di prodotti di fascia alta, non viene più trascurata, anche a fronte di un costo leggermente più alto. Tuttavia siamo ancora in un piccolo mercato da questo punto di vista. C'è una forte discriminazione relativa agli impianti fotovoltaici, dovuta ad una coscienza del pubblico in generale che, senza incentivi, il fotovoltaico non sia conveniente. Controbattere questa considerazione con i soli strumenti del passaparola e del porta a porta è un lavoro molto lungo e difficile. È quindi necessario slegare il fotovoltaico da queste opinioni, sperando che in un futuro si sviluppi invece la considerazione che installare fotovoltaico sia a beneficio di tutti».



GIULIO ARLETTI
AMMINISTRATORE DELEGATO
DI COENERGIA

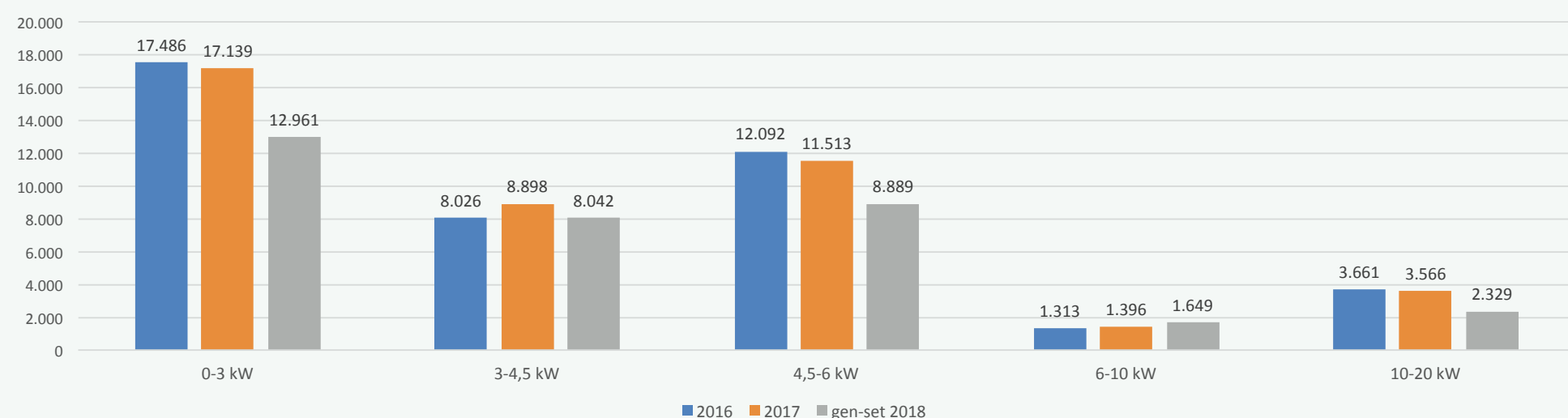
TREND DI CRESCITA (%) PER POTENZA E NUMERO IMPIANTI IN ITALIA GEN/SET 2017 VS GEN/SET 2018





NUMERO IMPIANTI FINO A 20 KWP IN ITALIA

2016, 2017, GEN-SET 2018



poco più alto, l'installazione di un sistema di accumulo da 4,5 kW di potenza garantisce una maggiore capacità di accumulo, con ulteriori benefici.

IL BOOM DELLA TAGLIA 6 - 10 KWP

Considerando sempre i dati relativi alle nuove installazioni, c'è un altro aspetto che cattura l'attenzione. Nei primi nove mesi dell'anno si è registrato un vero e proprio boom degli impianti di taglia da 6 a 10 kWp. In termini di numerosità e potenza, con 1.649 impianti per un totale di 13 MW, questa taglia ha segnato una crescita rispettivamente del 61 e 56,6% rispetto a quanto totalizzato nello stesso periodo del 2017.

Ma per quale tipologia di applicazione ben si sposa un impianto di questa taglia?

Un'installazione di potenza compresa tra 6 e 10 kWp potrebbe essere particolarmente indicata per abitazioni indipendenti come grosse ville, dove i consumi elettrici sono maggiori. Basti pensare alla presenza di dispositivi per la cura del verde e della piscina e, nei casi più virtuosi, di colonnine per la ricarica dell'auto elettrica. Prendendo in considerazione quest'ultimo punto, a fine 2017 in Italia si contavano poco più di 10mila punti di ricarica privata, molti dei quali installati proprio presso abitazioni indipendenti. Quelle delle ville non è però l'unico ambito di applicazione. Vanno infatti considerate botteghe artigiane, piccoli market e capannoni, dove la taglia inizia a spostarsi dai 10 kW fino ai 20 kWp nei casi di maggior consumo. Prendendo in considerazione proprio questa taglia, il dato registra un lieve calo. Queste installazioni hanno registrato, nei primi nove mesi dell'anno, una flessione del 16,2% in termini di numerosità e del 17,6% in termini di potenza.

AMPLIARE IL RAGGIO D'AZIONE

Che quello dei piccoli impianti sia lo zoccolo duro del mercato è dimostrato dall'elevato interesse da parte della filiera. Oggi in Italia un numero sempre crescente di operatori fa delle installazioni di taglia compresa tra 1 e 20 kWp il proprio core business, con reti capillari di agenti e installatori in grado di raggiungere un numero elevato di potenziali end user.

I principali produttori di componenti fotovoltaici, oltre al canale della distribuzione, negli ultimi anni hanno iniziato ad affidarsi a realtà di questo tipo con l'obiettivo di raggiungere un numero più ampio di potenziali end user ed estendere, così, il raggio d'azione. Potendo spe-



Non sosteniamo che il tuo lavoro è facile, ma è facile monitorare tutti i tuoi impianti fotovoltaici

Gateway Solar-Log 50 Soluzione professionale per il monitoraggio

La nostra soluzione - il tuo vantaggio

- Gateway per un'installazione rapida
- Comunicazione affidabile
- Monitoraggio qualificato
- Riduzione della potenza a x %
- Estendibile mediante licenze software
- Monitoraggio storage



Video Solar-Log 50

Installazione, configurazione, registrazione e estensione



FERRERI (SONNEN):

“Un mercato sano e in costante crescita”

«Negli anni il segmento residenziale ha sempre registrato un tasso di crescita importante. Oggi ci troviamo di fronte ad un mercato sano, che crea sempre più interesse grazie ad offerte appetibili, prodotti di qualità e aziende strutturate. L'importanza del fotovoltaico di piccola taglia è confermata dalla presenza di numerosi player e dall'interesse dimostrato da grandi utility che offrono, accanto alla fornitura di luce e gas, anche pacchetti che comprendono fotovoltaico e storage. Queste figure stanno giocando un ruolo fondamentale in quanto, disponendo delle marginalità per comunicare su un parco clienti molto ampio, riescono ad ampliare il raggio d'azione e raggiungere un numero elevato di potenziali clienti finali. Per quanto riguarda l'end user, notiamo maggiore interesse, grazie ai tempi di rientro brevi e alla possibilità di beneficiare delle detrazioni fiscali, sia sul fotovoltaico, sia sullo storage, con uno spostamento sulla taglia 3-4,5 kWp. Con l'abbassamento dei prezzi del solare e delle batterie, e spinti dalla volontà di incrementare l'autoconsumo, i clienti puntano su taglie maggiori».



VINCENZO FERRERI
MANAGING DIRECTOR ITALIA
DI SONNEN

FARRI (ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI):

“I clienti apprezzano la tecnologia”

«I clienti iniziano a comprendere il valore del fotovoltaico. Mentre prima l'aspetto più importante era di natura economica, oggi il cliente apprezza la tecnologia. Assistiamo quindi ad un passaggio del fotovoltaico da bene economico a bene voluttuario. Per cogliere queste importanti opportunità, che non riguardano solo il residenziale ma anche il piccolo commerciale, per un produttore è quindi necessario raggiungere i potenziali clienti attraverso una rete di distributori e installatori specializzati, in grado di valorizzare la proposta di vendita. Inoltre, è necessario continuare a far cultura attorno al tema del fotovoltaico, con comunicazioni commerciali ed eventi sul territorio».



AVERALDO FARRI
DIRETTORE DELLA GREEN
INNOVATION DIVISION DI
ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI

rimentare, in alcuni casi, particolari offerte o metodologie di approccio al cliente finale. Oltre ai distributori e alle realtà con reti sul territorio, un altro modo per raggiungere il cliente finale è il web. Sungevity, ad esempio, nel mese di ottobre ha avviato l'attività sul territorio proponendo un sistema online per realizzare progetti e preventivi su misura per i propri clienti. Con lo strumento software Remote Solar Design, Sungevity offre infatti alla clientela finale la possibilità di ricevere un'offerta su

misura per un impianto fotovoltaico. Moroni & Partners, invece, per raggiungere un numero ampio di potenziali clienti finali ha sviluppato il portale online PV Shield, dove l'end user può mettersi in contatto e richiedere un preventivo.

IL RUOLO DELLE UTILITY

Non sono solo le aziende specializzate nel fotovoltaico ad aver fiutato le opportunità che derivano dai piccoli impianti. In questa direzione, un contributo importante arriva anche dalle principali utility, molte delle quali negli ultimi anni

hanno cambiato pelle mostrando particolare interesse al mondo delle energie rinnovabili. Ci sono oggi società che presentano pacchetti completi per il fotovoltaico residenziale, con possibilità di integrazione ai sistemi di accumulo o ad altre tecnologie per il risparmio energetico, come caldaie a condensazione, pompe di calore e sistemi di illuminazione a Led.

Enel, Eni, Edison ed E.On sono alcuni esempi. Proprio E.ON, nel mese di giugno, ha presentato il pacchetto chiavi in mano SoleSmart per il fotovoltaico residenziale. L'offerta consente di scegliere fra impianti da 3, 4,5 e 6 kWp di potenza, composti da moduli fotovoltaici ad alta efficienza E.ON Aura e inverter SolarEdge. L'azienda mette a disposizione un credito a tasso zero che consente di pagare l'investimento in rate da 120, 60 oppure 24 mesi rispettivamente di 79, 158 e 395 euro.

SoleSmart comprende inoltre sistemi di montaggio K2 System, ottimizzatori a livello di modulo, assicurazione all risk della durata di 20 anni, telecontrollo da smartphone e tablet e servizio di controllo incentivi.

L'azienda supporta il cliente dallo studio di fattibilità fino al post-vendita fornendo anche assistenza nello svolgimento delle pratiche burocratiche.

Il punto di forza delle utility risiede nella possibilità di poter contare su un parco clienti molto ampio.

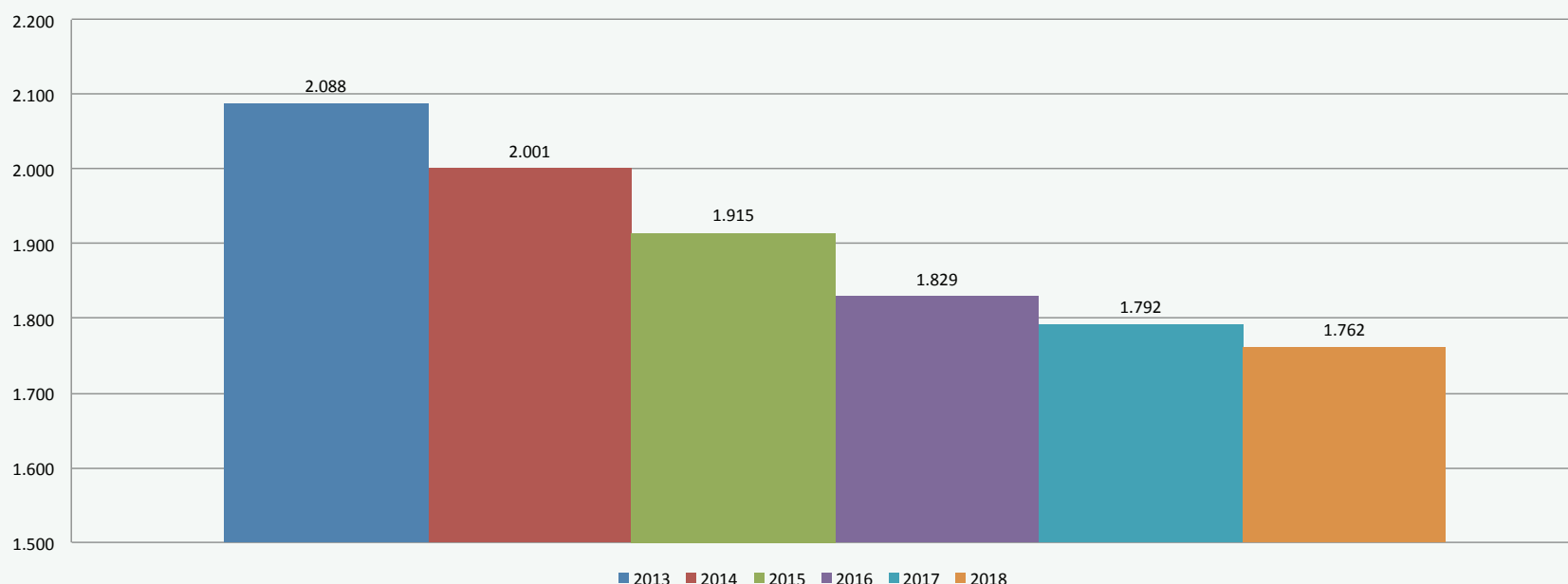
E quindi poter proporre l'installazione di un impianto fotovoltaico, ad esempio, ai clienti con i quali c'è già in atto un contratto di fornitura luce e gas.

Queste realtà, inoltre, dispongono di maggiori risorse, riuscendo così ad investire in comunicazione, anche attraverso i migliori mass media (come ad esempio spot televisivi), e raggiungere in questo modo un numero significativo di potenziali end user.

Il contributo delle utility non passa inosservato, tant'è che anche alcuni produttori della filiera del fotovoltaico hanno sottoscritto accordi di collaborazione o partnership.

Viessmann, ad esempio, collabora da marzo con Sorgenia per offrire una soluzione completa ed efficiente alla gestione energetica delle abitazioni. Grazie a questa partnership i clienti riceveranno una consulenza personalizzata volta a individuare le soluzioni più in-

IMPIANTI TAGLIA 3-20 KWP - PREZZO MEDIO "INDICATIVO" DEL KWP INSTALLATO IN ITALIA



QUESTO DATO EMERGE DAL "SONDAGGIO INSTALLATORI" PUBBLICATO SUL NUMERO DI GIUGNO 2018 DELLA RIVISTA SOLAREB2B

novative per migliorare l'efficienza e contemporaneamente contenere i costi in bolletta.

La partnership prevede due momenti: in primo luogo Sorgenia effettua un check-up energetico online gratuito realizzato insieme al Politecnico di Torino, che definisce le esigenze del cliente e un primo screening sul potenziale di efficientamento energetico.

Successivamente, se il cliente lo desidera, Sorgenia inoltra i contatti e i dati relativi all'impianto al sistema Vitoadvisor di Viessmann che smista il contatto al "Partner per l'efficienza energetica" più idoneo.

L'installatore, entro un paio di giorni lavorativi, contatta il cliente ed effettua un sopralluogo per poi proporre le soluzioni più indicate.

MOTIVAZIONI D'ACQUISTO

L'interesse da parte dei clienti finali rispetto agli impianti fotovoltaici di piccola taglia continua a crescere, per motivi di varia natura. Va sottolineato innanzitutto come oggi ci sia più consapevolezza e conoscenza attorno ai vantaggi del fotovoltaico e delle tecnologie più innovative, grazie soprattutto ai principali motori di ricerca.

Il web oggi sta fornendo un contributo importantissimo da questo punto di vista: il cliente può familiarizzare con la tecnologia, e avere un'idea di quali aspetti considerare quando si decide di investire.

La presenza di meccanismi di incentivazione indiretti, come ad esempio la detrazione fiscale, e l'esigenza di rendersi sempre più indipendenti da un punto di vista energetico visti i continui aumenti dei costi, sono altri aspetti

Moroni: un portale per i piccoli

Per sfruttare le opportunità del mercato dei medi e piccoli impianti, e per raggiungere un numero ampio di potenziali clienti finali, Moroni & Partners ha lanciato un portale online, PV Shield. I potenziali clienti, che sfruttano in particolare modo il web per avere proposte e preventivi, contattano l'azienda per mettersi in comunicazione con i partner, che operano capillarmente su tutto il mercato nazionale.

Moroni si fa carico di gestire la richiesta dell'utente, di capirne le reali necessità, e di inviare la richiesta di preventivo ai nostri partner. Le richieste possono riguardare tutto l'iter della costruzione di un impianto, la richiesta di un sistema di accumulo, fino alla manutenzione e alla gestione delle pratiche burocratiche per il mantenimento degli incentivi o la nuova costruzione di un impianto. Da febbraio sono stati gestiti, grazie a questa modalità di lavoro, ben 1.000 richieste di prodotti e servizi in tutta Italia, con un sud Italia particolarmente ricettivo. «Costatiamo che da internet giungono molte richieste, per la possibilità di scelta e la competizione sui prezzi»,

spiega Mauro Moroni, Ceo di Moroni & Partners. «Il limite del web sta nel timore del cliente finale di non ricevere le giuste attenzioni in fase di acquisto. Ma noi cerchiamo di far capire che dietro il portale ci sono persone competenti che seguiranno il cliente in tutte le fasi, che gli operatori che arriveranno sono del territorio, e che i materiali proposti sono di qualità: questi aspetti sono decisivi in fase di vendita».



MAURO MORONI, CEO DI MORONI & PARTNERS

SUN BALLAST[®]
Sistema Brevettato

Nuovo sistema Connect FORZA E VELOCITÀ!



Tre buone ragioni per sceglierlo :

Costo KW drasticamente abbattuto

Basso carico strutturale: 5°, 10°, 15°, 20° e 30°

Elevata tenuta al vento certificata

Chiedi ora un preventivo !



Consulenza gratuita
su dimensionamento impianto



UNI EN ISO 9001:2008
Nro 50 100 13413

Più informazioni per il tuo lavoro,
più energia per il tuo business



Rivista, newsletter, website e social media.
Al servizio dei professionisti del fotovoltaico
e dell'efficienza energetica

WWW.SOLAREB2B.IT



EDITORIALE
FARLASTRADA



#MERCATO

SOLARE B2B - NOVEMBRE 2018

Panasonic: il valore estetico del FV

Quando si parla di fotovoltaico di piccola taglia, uno degli aspetti su cui i clienti finali sono sensibili è legato all'impatto estetico. Oggi il mercato offre soluzioni che rispondono sia alle esigenze di efficienza e produzione, e al contempo cercano di soddisfare anche l'occhio. È il caso della società Global Solar, che ha installato un impianto fotovoltaico per un cliente di Cartigliano, in provincia di Vicenza, che desiderava compiere una scelta in grado di riunire gli aspetti di economicità, rispetto ambientale e gradevolezza visiva. Nel dettaglio il committente oltre alla qualità dei pannelli, ha cercato una soluzione di design, richiedendo che i moduli fossero inseriti in un contesto totalmente nero. Nel progetto è stata esaudita la sua volontà di installare un sistema integrato composto da

pannelli fotovoltaici sul tetto, sfruttando così un favorevole orientamento a est, in combinazione con una pompa di calore e auto elettrica.

La società Global Solar ha così proposto di utilizzare i pannelli HIT Kuro di Panasonic Solar, grazie alle elevate prestazioni e affidabilità, e all'innovativo design all-black.

La posa è stata effettuata in tre giorni (su una superficie di 100 mq) su una vasca in lamiera grecata di colore nero alla quale è stato applicato un particolare processo di verniciatura, rendendola idonea a qualsiasi agente atmosferico.

In questo modo il committente ha concretizzato le sue necessità, sia energetiche sia in termini di design, scegliendo dei moduli con elevata efficienza (19,4%).



che hanno contribuito ad avvicinare i clienti ad investire. A ciò va considerato il già citato calo dei costi dei componenti, che continuano a rendere il solare sempre più conveniente. Ma uno degli aspetti che in questi anni ha contribuito maggiormente a dare una spinta alle installazioni di piccola taglia fa riferimento a una maggiore semplificazione degli iter burocratici. Da più di due anni, infatti, le procedure relative all'installazione di impianti fotovoltaici fino a 20 kWp sono semplificate grazie all'introduzione del modello unico, che consente di ottimizzare installazione, messa in esercizio e connessione, che avvengono in pochi e semplici step. Non mancano tuttavia gli ostacoli. Ci sono infatti alcuni limiti allo sviluppo del segmento dei piccoli impianti che frenano in qualche modo una più ampia diffusione. La burocrazia può diventare infatti più complessa nel caso di zone con vincolo paesaggistico o architettonico. E poi non bisogna dimenticare la difficoltà di alcuni soggetti nell'accedere al finanziamento. Anche se, in questa direzione, i principali player hanno studiato e messo a disposizione del mercato strumenti e servizi per semplifica-

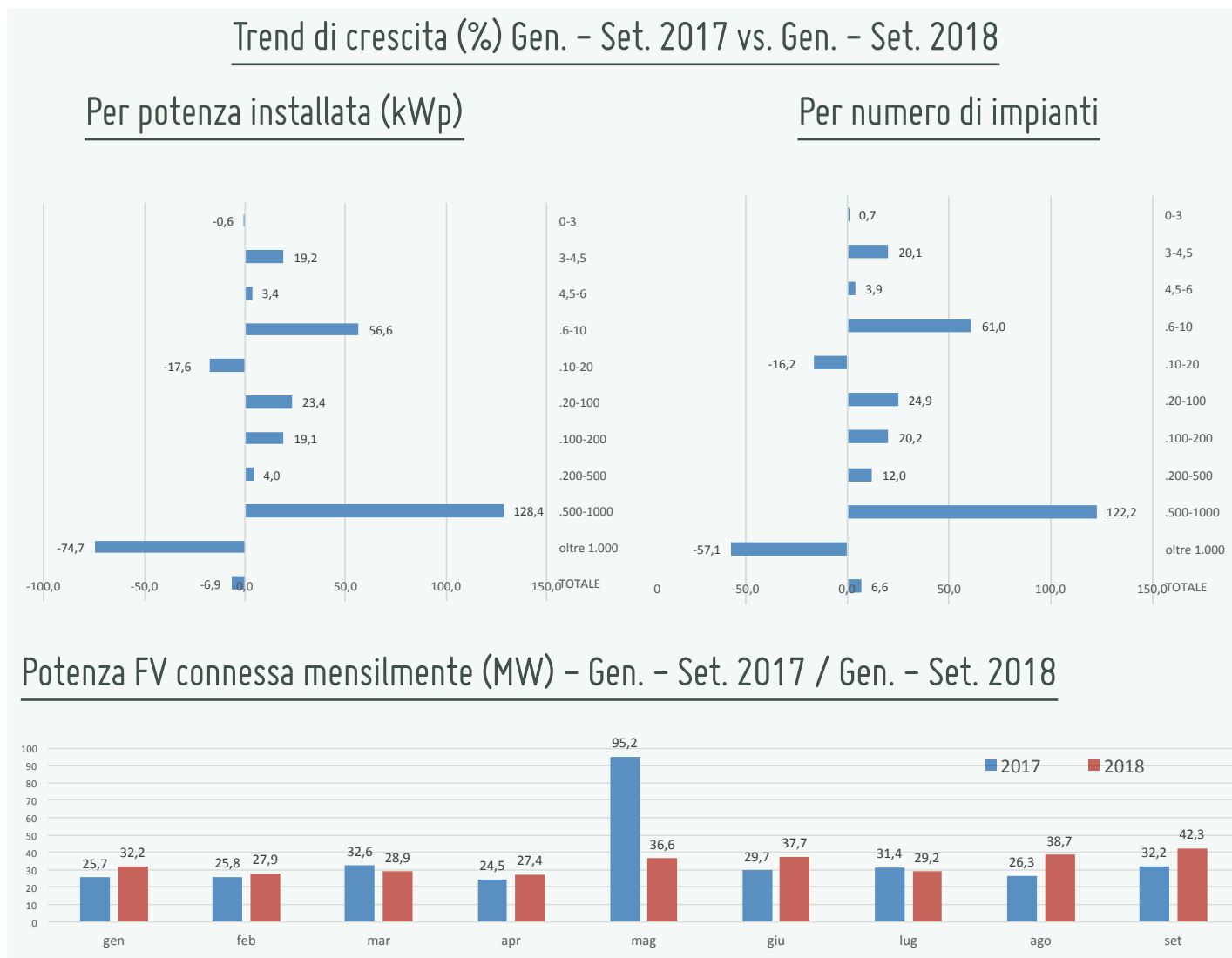
re ottimizzare questo passaggio. SunPower, ad esempio, ha siglato un accordo con Fidelity finalizzato all'offerta di finanziamenti su misura per l'acquisto di impianti fotovoltaici residenziali. Attraverso la partnership, Fidelity agevolerà l'acquisto di impianti con tecnologia SunPower, offrendo piani di ammortamento personalizzati. I finanziamenti sono disponibili presso i Partner certificati SunPower che si occupano dell'installazione di impianti fotovoltaici chiavi in mano progettati sulla base delle esigenze del cliente. Le opportunità all'orizzonte sono numerose. La convenienza è aumentata. I player attivi, con i loro prodotti, servizi e pacchetti personalizzati non mancano. L'utente finale è sempre più consapevole dei benefici della tecnologia solare. È quindi questo il tempo per gli installatori di affondare il colpo. Di cogliere le opportunità, entrare nelle case degli italiani e strutturare proposte concrete. Senza fermarsi alla singola tecnologia. E aprendo quindi lo sguardo verso quel concetto di "Smart Home" che vedrà il fotovoltaico al centro di sistemi sempre più complessi.



A SETTEMBRE IN ITALIA NUOVI IMPIANTI A +31%

CON 15,3 MW, NEI PRIMI NOVE MESI DELL'ANNO È PIÙ CHE RADDOPPIATA LA TAGLIA DI IMPIANTI DA 500 KW A 1 MW. CONTINUA LA CRESCITA DELLE INSTALLAZIONI DA 3 A 4,5 KW (+19,2%) E DA 6 A 10 KW (+56,6%)

Da gennaio a settembre 2018 in Italia sono stati installati 301 MW di nuovi impianti fotovoltaici, con un calo del 7% rispetto allo stesso periodo del 2017. È quanto diffuso da Anie Rinnovabili su dati Terna. Nel solo mese di settembre, in Italia sono stati installati 42,3 MW, con una crescita del 31% rispetto allo stesso periodo del 2017 (32,2 MW). Tornando ai primi nove mesi dell'anno, gli impianti fino ai 20 kWp, che hanno coperto il 53% della nuova potenza installata, segnano un incremento del 2,3% rispetto ai primi nove mesi del 2017, con una spinta significativa della taglia 3-4,5 kW (+19,2%) e 6-10 kW (+56,6%). Crescono anche la taglia 100-200 kW (+23,4%) e 500 kW-1 MW (+128%). I dati Gaudi riportano anche l'andamento su base trimestrale. Nei primi tre mesi dell'anno, le nuove installazioni in Italia hanno registrato una crescita del 6%, per poi crollare a -32% nel periodo aprile-giugno. Da luglio a settembre, la nuova potenza è tornata a crescere, con un incremento del 23%.



IL TUO PARTNER PER L'ENERGIA RINNOVABILE

Rinnova la tua energia!
Migliora la tua casa e la tua azienda con prodotti green.
Scegli la soluzione Elfor che grazie alla consulenza di tecnici specializzati rinnova ogni giorno l'energia di 1200 clienti in tutta Italia.



QUALE CONVERGENZA TRA E-MOBILITY E SOLARE

LA TAVOLA ROTONDA ORGANIZZATA DA SOLAREB2B DAL TITOLO "FOTOVOLTAICO E MOBILITÀ ELETTRICA: UN BINOMIO VINCENTE?" HA FATTO IL PUNTO SU UNA SITUAZIONE DI MERCATO CHE OFFRE TANTE NUOVE OPPORTUNITÀ E QUALCHE INSIDIA

La prima edizione dell'evento *That's Mobility* (Milano, 25-26 settembre) ha visto una partecipazione di espositori e visitatori certamente superiore alle attese. Per due giorni i locali di MiCo Milano Congressi sono stati il palcoscenico di incontri, convegni e relazioni di business focalizzate sull'emergente mondo degli e-vehicle e di tutto ciò che ruota intorno a questa rivoluzione. SolareB2B ha partecipato a questa manifestazione con una tavola rotonda dedicata alla convergenza tra questo settore e l'energia solare. L'incontro, dal titolo "Fotovoltaico e mobilità elettrica: un binomio vincente?", si è tenuto mercoledì 26

settembre e ha visto la partecipazione di otto esponenti di aziende che operano nel settore del solare: Mario Cattaneo, sales manager north west Italy di SolarEdge; Paolo Ferré, product marketing specialist di ABB; Giovanni Marino, brand manager di Growatt; Mauro Moroni, CEO di Moroni & Partners; Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili; Fabrizio Seghetti, sales area manager mobilità elettrica di Ingeteam; Giovanni Strappazzon, CTO di Vp Solar; e Diego Trabucchi, head of e-mobility sales di Fimer. Ecco un breve resoconto di quanto emerso dagli interventi dei relatori.



Davide Bartesaghi, direttore SolareB2B



«Oggi vogliamo parlare della convergenza tra mobilità elettrica e fotovoltaico. Sul fatto che la mobilità elettrica abbia davanti un radioso futuro, credo non ci siano dubbi. Nel 2017, a livello globale, sono state vendute quasi 1,2 milioni di auto elettriche, con una crescita del 57%. L'Italia non è tra i Paesi più dinamici, anzi: da noi nel 2017 sono state vendute 4.827 auto elettriche (+88%), appena lo 0,24% del totale dei veicoli italiani. Il nostro Paese ha coperto meno del 2% nel mercato europeo dei veicoli elettrici, a fronte del 13% del totale delle immatricolazioni.

Stesso ritardo lo abbiamo sulle infrastrutture di ricarica: a fine 2017 erano presenti circa 2.750 punti di ricarica pubblici a norma per circa 1.300 colonnine.

Augurandoci che l'Italia possa accelerare questo cambiamento, non si può negare che oggi la mobilità elettrica stia rivoluzionando il concetto di trasporto tout court, con nuovi paradigmi legati al consumo di energia e alle ricadute che questo potrà avere sul pianeta che abitiamo.

Ma noi sappiamo bene che non basta elettrificare i trasporti, occorre intervenire là dove l'energia viene generata. Abbiamo due opzioni: continuare a produrre con le fonti fossili l'energia per le auto elettriche, e questo significherebbe ridurre a poca cosa i benefici di questa rivoluzione; oppure creare un binomio virtuoso tra mobilità elettrica e rinnovabili, in particolare energia solare.

Non siamo tanto ingenui da pensare che il fotovoltaico da solo possa essere la risposta o esaurire la

richiesta di energia elettrica per la nuova mobilità. Però il solare vanta alcune caratteristiche che ne fanno il perfetto partner dell'e-mobility: il modello di generazione pulita e distribuita, la presenza di centinaia di migliaia di impianti di produzione già attivi, il costo competitivo del kWh, l'abbinamento a sistemi di accumulo, la disponibilità di sistemi innovativi per la condivisione dell'energia (tra cui il cloud...), la tecnologia...

Fotovoltaico e mobilità elettrica possono quindi formare un binomio vincente, a tutto vantaggio della filiera dell'energia solare che potrebbe ricavarne un forte slancio per lo sviluppo e la diffusione futura. Ma questo binomio non ci verrà regalato. Oggi, quindi, vogliamo capire insieme alcune cose: prima fra tutto, quali sono i fattori chiave che potranno permettere alla filiera del fotovoltaico di "agganciare" la rivoluzione della mobilità elettrica, e quali saranno i prodotti e le tecnologie che potranno rafforzare e velocizzare la convergenza con il solare».

Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili e direttore generale di Fronius

“VERSO LE LOCAL ENERGY COMMUNITY”



«In questo momento c'è uno sforzo diffuso, anche a livello legislativo, per cercare di tenere insieme tutte le innovazioni che riguardano il mondo elettrico. E questo è presente anche nella bozza del Decreto sulle energie rinnovabili in discussione con il ministero per lo Sviluppo Economico. Ci sono poi nuove logiche operative che nascono direttamente nel mercato. Io abito sul Lago di Garda e noto come da parte di molti turisti, soprattutto del Nord Europa, ci sia una forte richiesta di punti di ricarica per le loro auto elettriche. Credo che sempre di più in futuro la logica con la quale verranno scelti gli alberghi non sarà più solo la vista mare o la qualità della ristorazione, ma anche la disponibilità di colonnine di ricarica. Questo è il primo elemento: la domanda. Dove si colloca questa domanda? Ad esempio presso hotel, pubblica amministrazione, supermercati e centri commerciali, luoghi di lavoro... Invece ritengo che la diffusione di colonnine sulle strade sarà più limitata, perché difficilmente in una città ci si ferma a ricaricare l'auto. Però ci saranno grandi possibilità in abbinamento al car sharing, che secondo noi sarà un elemento importantissimo per lo sviluppo della mobilità elettrica. Non dimentichiamo che oggi nelle grandi città c'è una trasformazione dell'approccio all'auto, con un forte calo dell'interesse per l'auto di proprietà. Anche le utility potranno avere un ruolo importante in queste dinamiche. E il fotovoltaico? Sul fronte dell'abbinamento tra mobilità elettrica e fotovoltaico si aprono opportunità interessanti. Penso ad esempio ai condomini. Oggi l'utilità di avere energia da fonte solare per un condominio si limita alla possibilità di coprire le utenze comuni. Invece la direzione è quella di creare delle Local Energy Community dove la presenza di colonnine di ricarica a favore dei condomini può diventare un elemento di grande importanza. Questo è l'anno zero per l'e-mobility. Sarebbe sbagliato alimentare un desiderio di boom del mercato, bisogna crescere con gradualità. E ricordiamoci che in questo percorso di crescita il ruolo principale è in mano all'industria dell'auto, che non sta ancora accelerando davvero, se si eccettua il caso di Tesla».

«In questo momento c'è uno sforzo diffuso, anche a livello legislativo, per cercare di tenere insieme tutte le innovazioni che riguardano il mondo elettrico. E questo è presente anche nella bozza del Decreto sulle energie rinnovabili in discussione con il ministero per lo Sviluppo Economico. Ci sono poi nuove logiche operative che nascono direttamente nel mercato. Io abito sul Lago di Garda e noto come da parte di molti turisti, soprattutto del Nord Europa, ci sia una forte richiesta di punti di ricarica per le loro auto elettriche. Credo che sempre di più in futuro la logica con la quale verranno scelti gli alberghi non sarà più solo la vista mare o la qualità della ristorazione, ma anche la disponibilità di colonnine di ricarica. Questo è il primo elemento: la domanda. Dove si colloca questa domanda? Ad esempio presso hotel, pubblica amministrazione, supermercati e centri commerciali, luoghi di lavoro... Invece ritengo che la diffusione di colonnine sulle strade sarà più limitata, perché difficilmente in una città ci si ferma a ricaricare l'auto. Però ci saranno grandi possibilità in abbinamento al car sharing, che secondo noi sarà un elemento importantissimo per lo sviluppo della mobilità elettrica. Non dimentichiamo che oggi nelle grandi città c'è una trasformazione dell'approccio all'auto, con un forte calo dell'interesse per l'auto di proprietà. Anche le utility potranno avere un ruolo importante in queste dinamiche. E il fotovoltaico? Sul fronte dell'abbinamento tra mobilità elettrica e fotovoltaico si aprono opportunità interessanti. Penso ad esempio ai condomini. Oggi l'utilità di avere energia da fonte solare per un condominio si limita alla possibilità di coprire le utenze comuni. Invece la direzione è quella di creare delle Local Energy Community dove la presenza di colonnine di ricarica a favore dei condomini può diventare un elemento di grande importanza. Questo è l'anno zero per l'e-mobility. Sarebbe sbagliato alimentare un desiderio di boom del mercato, bisogna crescere con gradualità. E ricordiamoci che in questo percorso di crescita il ruolo principale è in mano all'industria dell'auto, che non sta ancora accelerando davvero, se si eccettua il caso di Tesla».

«In questo momento c'è uno sforzo diffuso, anche a livello legislativo, per cercare di tenere insieme tutte le innovazioni che riguardano il mondo elettrico. E questo è presente anche nella bozza del Decreto sulle energie rinnovabili in discussione con il ministero per lo Sviluppo Economico. Ci sono poi nuove logiche operative che nascono direttamente nel mercato. Io abito sul Lago di Garda e noto come da parte di molti turisti, soprattutto del Nord Europa, ci sia una forte richiesta di punti di ricarica per le loro auto elettriche. Credo che sempre di più in futuro la logica con la quale verranno scelti gli alberghi non sarà più solo la vista mare o la qualità della ristorazione, ma anche la disponibilità di colonnine di ricarica. Questo è il primo elemento: la domanda. Dove si colloca questa domanda? Ad esempio presso hotel, pubblica amministrazione, supermercati e centri commerciali, luoghi di lavoro... Invece ritengo che la diffusione di colonnine sulle strade sarà più limitata, perché difficilmente in una città ci si ferma a ricaricare l'auto. Però ci saranno grandi possibilità in abbinamento al car sharing, che secondo noi sarà un elemento importantissimo per lo sviluppo della mobilità elettrica. Non dimentichiamo che oggi nelle grandi città c'è una trasformazione dell'approccio all'auto, con un forte calo dell'interesse per l'auto di proprietà. Anche le utility potranno avere un ruolo importante in queste dinamiche. E il fotovoltaico? Sul fronte dell'abbinamento tra mobilità elettrica e fotovoltaico si aprono opportunità interessanti. Penso ad esempio ai condomini. Oggi l'utilità di avere energia da fonte solare per un condominio si limita alla possibilità di coprire le utenze comuni. Invece la direzione è quella di creare delle Local Energy Community dove la presenza di colonnine di ricarica a favore dei condomini può diventare un elemento di grande importanza. Questo è l'anno zero per l'e-mobility. Sarebbe sbagliato alimentare un desiderio di boom del mercato, bisogna crescere con gradualità. E ricordiamoci che in questo percorso di crescita il ruolo principale è in mano all'industria dell'auto, che non sta ancora accelerando davvero, se si eccettua il caso di Tesla».

«In questo momento c'è uno sforzo diffuso, anche a livello legislativo, per cercare di tenere insieme tutte le innovazioni che riguardano il mondo elettrico. E questo è presente anche nella bozza del Decreto sulle energie rinnovabili in discussione con il ministero per lo Sviluppo Economico. Ci sono poi nuove logiche operative che nascono direttamente nel mercato. Io abito sul Lago di Garda e noto come da parte di molti turisti, soprattutto del Nord Europa, ci sia una forte richiesta di punti di ricarica per le loro auto elettriche. Credo che sempre di più in futuro la logica con la quale verranno scelti gli alberghi non sarà più solo la vista mare o la qualità della ristorazione, ma anche la disponibilità di colonnine di ricarica. Questo è il primo elemento: la domanda. Dove si colloca questa domanda? Ad esempio presso hotel, pubblica amministrazione, supermercati e centri commerciali, luoghi di lavoro... Invece ritengo che la diffusione di colonnine sulle strade sarà più limitata, perché difficilmente in una città ci si ferma a ricaricare l'auto. Però ci saranno grandi possibilità in abbinamento al car sharing, che secondo noi sarà un elemento importantissimo per lo sviluppo della mobilità elettrica. Non dimentichiamo che oggi nelle grandi città c'è una trasformazione dell'approccio all'auto, con un forte calo dell'interesse per l'auto di proprietà. Anche le utility potranno avere un ruolo importante in queste dinamiche. E il fotovoltaico? Sul fronte dell'abbinamento tra mobilità elettrica e fotovoltaico si aprono opportunità interessanti. Penso ad esempio ai condomini. Oggi l'utilità di avere energia da fonte solare per un condominio si limita alla possibilità di coprire le utenze comuni. Invece la direzione è quella di creare delle Local Energy Community dove la presenza di colonnine di ricarica a favore dei condomini può diventare un elemento di grande importanza. Questo è l'anno zero per l'e-mobility. Sarebbe sbagliato alimentare un desiderio di boom del mercato, bisogna crescere con gradualità. E ricordiamoci che in questo percorso di crescita il ruolo principale è in mano all'industria dell'auto, che non sta ancora accelerando davvero, se si eccettua il caso di Tesla».

«In questo momento c'è uno sforzo diffuso, anche a livello legislativo, per cercare di tenere insieme tutte le innovazioni che riguardano il mondo elettrico. E questo è presente anche nella bozza del Decreto sulle energie rinnovabili in discussione con il ministero per lo Sviluppo Economico. Ci sono poi nuove logiche operative che nascono direttamente nel mercato. Io abito sul Lago di Garda e noto come da parte di molti turisti, soprattutto del Nord Europa, ci sia una forte richiesta di punti di ricarica per le loro auto elettriche. Credo che sempre di più in futuro la logica con la quale verranno scelti gli alberghi non sarà più solo la vista mare o la qualità della ristorazione, ma anche la disponibilità di colonnine di ricarica. Questo è il primo elemento: la domanda. Dove si colloca questa domanda? Ad esempio presso hotel, pubblica amministrazione, supermercati e centri commerciali, luoghi di lavoro... Invece ritengo che la diffusione di colonnine sulle strade sarà più limitata, perché difficilmente in una città ci si ferma a ricaricare l'auto. Però ci saranno grandi possibilità in abbinamento al car sharing, che secondo noi sarà un elemento importantissimo per lo sviluppo della mobilità elettrica. Non dimentichiamo che oggi nelle grandi città c'è una trasformazione dell'approccio all'auto, con un forte calo dell'interesse per l'auto di proprietà. Anche le utility potranno avere un ruolo importante in queste dinamiche. E il fotovoltaico? Sul fronte dell'abbinamento tra mobilità elettrica e fotovoltaico si aprono opportunità interessanti. Penso ad esempio ai condomini. Oggi l'utilità di avere energia da fonte solare per un condominio si limita alla possibilità di coprire le utenze comuni. Invece la direzione è quella di creare delle Local Energy Community dove la presenza di colonnine di ricarica a favore dei condomini può diventare un elemento di grande importanza. Questo è l'anno zero per l'e-mobility. Sarebbe sbagliato alimentare un desiderio di boom del mercato, bisogna crescere con gradualità. E ricordiamoci che in questo percorso di crescita il ruolo principale è in mano all'industria dell'auto, che non sta ancora accelerando davvero, se si eccettua il caso di Tesla».

«In questo momento c'è uno sforzo diffuso, anche a livello legislativo, per cercare di tenere insieme tutte le innovazioni che riguardano il mondo elettrico. E questo è presente anche nella bozza del Decreto sulle energie rinnovabili in discussione con il ministero per lo Sviluppo Economico. Ci sono poi nuove logiche operative che nascono direttamente nel mercato. Io abito sul Lago di Garda e noto come da parte di molti turisti, soprattutto del Nord Europa, ci sia una forte richiesta di punti di ricarica per le loro auto elettriche. Credo che sempre di più in futuro la logica con la quale verranno scelti gli alberghi non sarà più solo la vista mare o la qualità della ristorazione, ma anche la disponibilità di colonnine di ricarica. Questo è il primo elemento: la domanda. Dove si colloca questa domanda? Ad esempio presso hotel, pubblica amministrazione, supermercati e centri commerciali, luoghi di lavoro... Invece ritengo che la diffusione di colonnine sulle strade sarà più limitata, perché difficilmente in una città ci si ferma a ricaricare l'auto. Però ci saranno grandi possibilità in abbinamento al car sharing, che secondo noi sarà un elemento importantissimo per lo sviluppo della mobilità elettrica. Non dimentichiamo che oggi nelle grandi città c'è una trasformazione dell'approccio all'auto, con un forte calo dell'interesse per l'auto di proprietà. Anche le utility potranno avere un ruolo importante in queste dinamiche. E il fotovoltaico? Sul fronte dell'abbinamento tra mobilità elettrica e fotovoltaico si aprono opportunità interessanti. Penso ad esempio ai condomini. Oggi l'utilità di avere energia da fonte solare per un condominio si limita alla possibilità di coprire le utenze comuni. Invece la direzione è quella di creare delle Local Energy Community dove la presenza di colonnine di ricarica a favore dei condomini può diventare un elemento di grande importanza. Questo è l'anno zero per l'e-mobility. Sarebbe sbagliato alimentare un desiderio di boom del mercato, bisogna crescere con gradualità. E ricordiamoci che in questo percorso di crescita il ruolo principale è in mano all'industria dell'auto, che non sta ancora accelerando davvero, se si eccettua il caso di Tesla».

Diego Trabucchi, head of E-Mobility sales di Fimer

“LA PROPOSTA COMMERCIALE SARÀ LA CHIAVE DEL SUCCESSO”



«Noi in Fimer ci occupiamo di infrastrutture di ricarica. La nostra azienda lavora da tempo nel fotovoltaico e sentiamo molto l'affinità con la mobilità elettrica. Ci sono importanti sinergie. Innanzitutto il fatto che oggi si parla di aumentare sia la produzione da fonti rinnovabili, sia la quota di veicoli elettrici: e questi due elementi possono trovare un punto di sinergia. Ma per dire qualcosa di meno scontato, ritengo che la chiave di volta saranno anche le sinergie commerciali. Da un punto di vista tecnico, non ci sono straordinari argomenti: far parlare un inverter con un carica-

«Noi in Fimer ci occupiamo di infrastrutture di ricarica. La nostra azienda lavora da tempo nel fotovoltaico e sentiamo molto l'affinità con la mobilità elettrica. Ci sono importanti sinergie. Innanzitutto il fatto che oggi si parla di aumentare sia la produzione da fonti rinnovabili, sia la quota di veicoli elettrici: e questi due elementi possono trovare un punto di sinergia. Ma per dire qualcosa di meno scontato, ritengo che la chiave di volta saranno anche le sinergie commerciali. Da un punto di vista tecnico, non ci sono straordinari argomenti: far parlare un inverter con un carica-

batterie, comporta certamente delle sfide, e il superamento di difficoltà: si tratta di aspetti affascinanti ma poveri.

La parte più interessante è un'altra: le persone interessate a installare sul tetto un impianto fotovoltaico e quelle interessate all'auto elettrica sono quasi lo stesso pubblico. Quindi la proposta commerciale sarà fondamentale. Io credo che sia importante lavorare molto sul "racconto", su ciò che può rendere accattivante la mobilità elettrica: come far leva sull'uno per promuovere anche l'altro.

In questa chiave e con gli scenari attuali la clientela più pronta (almeno guardando ai prossimi dodici mesi) potrebbe essere quella industriale piuttosto che residenziale: penso ad esempio ad aziende che possano avere spazi e risorse per fare un progetto di autoconsumo con il fotovoltaico e convertire una parte della propria flotta all'elettrico. Ci sono progetti che offrono un ritorno economico reale, misurabile nell'arco di qualche anno, e tali da poter essere convincenti verso un imprenditore che guarda alla sostanza dell'investimento. Questo è un target che richiede un approccio molto tecnico, e molto personalizzato; e bisogna sapere offrire qualità e valore.

Dal 2020, con un parco auto più consistente, ci saranno opportunità di mercato più interessanti anche per il residenziale.

Per quanto riguarda il canale, oggi gli operatori della mobilità elettrica sono ancora pochi, anche se stanno crescendo tantissimo. Ma soprattutto sarà importante il ruolo di chi ha già un contatto con un cliente a cui magari ha già proposto il fotovoltaico, che sia un privato o un'impresa».

Paolo Ferré, product marketing specialist di ABB

“FONDAMENTALE LA GESTIONE DEI CARICHI E DEGLI ACCUMULI”



«Anche noi di ABB operiamo sia nel fotovoltaico, con la produzione di inverter, sia nella mobilità elettrica con le nostre colonnine di ricarica. Sul tema della convergenza, in futuro la nostra attenzione dovrà focalizzarsi non tanto sui singoli prodotti quanto sui sistemi, cioè su come vengono accoppiati i singoli prodotti, e su come viene ottimizzato questo accoppiamento. La gestione dei carichi e degli accumuli sarà un passaggio fondamentale. Disaccoppiare i momenti di produzione da quelli di consumo sarà la chiave di volta per la gestione intelligente dei consumi, sarà il punto di maggiore interesse per un utente che dispone di impianto fotovoltaico, inverter e stazione di ricarica.

«Anche noi di ABB operiamo sia nel fotovoltaico, con la produzione di inverter, sia nella mobilità elettrica con le nostre colonnine di ricarica. Sul tema della convergenza, in futuro la nostra attenzione dovrà focalizzarsi non tanto sui singoli prodotti quanto sui sistemi, cioè su come vengono accoppiati i singoli prodotti, e su come viene ottimizzato questo accoppiamento. La gestione dei carichi e degli accumuli sarà un passaggio fondamentale. Disaccoppiare i momenti di produzione da quelli di consumo sarà la chiave di volta per la gestione intelligente dei consumi, sarà il punto di maggiore interesse per un utente che dispone di impianto fotovoltaico, inverter e stazione di ricarica.

Noi in ABB stiamo lavorando in questa direzione: cercare di accoppiare prodotti interni per garantire l'ottimizzazione dei consumi e soprattutto per migliorare l'autoconsumo, aspetto fondamentale vista la crescente penetrazione delle rinnovabili. Vogliamo offrire pacchetti che favoriscono le sinergie tra tecnologie ad esempio con il prossimo lancio di un nuovo inverter fotovoltaico con sistema storage. In questo scenario, la formazione verso i canali di vendita sarà un elemento essenziale: una formazione che dovrà trasferire informazioni precise sui prodotti, su come installarli, e su come usare le sinergie tra i dispositivi. Vorrei segnalare anche un problema che ci richiederà particolare attenzione: sul tema della mobilità elettrica, in Italia l'utente finale manifesta il timore di non avere sufficiente carica per arrivare a destinazione: infatti oggi l'infrastruttura italiana non è adatta alle lunghe distanze, ma bisognerà assolutamente offrire un servizio che permetta di assicurare anche le grandi percorrenze».

Noi in ABB stiamo lavorando in questa direzione: cercare di accoppiare prodotti interni per garantire l'ottimizzazione dei consumi e soprattutto per migliorare l'autoconsumo, aspetto fondamentale vista la crescente penetrazione delle rinnovabili. Vogliamo offrire pacchetti che favoriscono le sinergie tra tecnologie ad esempio con il prossimo lancio di un nuovo inverter fotovoltaico con sistema storage. In questo scenario, la formazione verso i canali di vendita sarà un elemento essenziale: una formazione che dovrà trasferire informazioni precise sui prodotti, su come installarli, e su come usare le sinergie tra i dispositivi. Vorrei segnalare anche un problema che ci richiederà particolare attenzione: sul tema della mobilità elettrica, in Italia l'utente finale manifesta il timore di non avere sufficiente carica per arrivare a destinazione: infatti oggi l'infrastruttura italiana non è adatta alle lunghe distanze, ma bisognerà assolutamente offrire un servizio che permetta di assicurare anche le grandi percorrenze».



WhatSun® Meter è l'innovativa soluzione **AUTOINSTALLANTE** per la telelettura dei contatori di energia elettrica di **ENEL** in bassa tensione. Basta collegarlo alla presa di corrente e dopo pochi minuti comincerà a comunicare con il contatore di energia e a trasmettere le letture.

Tramite l'**App gratuita WhatSun®**, scaricabile dagli store Apple e Android o direttamente dal sito **www.whatsun.it**, è possibile visualizzare in automatico le letture e monitorare l'andamento del proprio impianto fotovoltaico.

KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY EXPO
Energy Transition Hub

**6-9
Novembre
2018**
Rimini Italy

Ti aspettiamo al **pad.B7 stand 115**



Via Unità d'Italia, 16
41043, Formigine (MO)

info@zanottienergygroup.it
www.zanottienergygroup.it



Fabrizio Seghetti, sales area manager mobilità elettrica di Ingeteam

“TANTE SINERGIE IN UNO SCENARIO AMPIO E COMPLESSO”



«Anche noi ci occupiamo di mobilità elettrica e fotovoltaico visto dal lato delle apparecchiature elettroniche. Il binomio tra questi due mondi è sicuramente interessante anche perché la mobilità elettrica porta con sé la necessità di produrre energia da fonti pulite. Quindi il fotovoltaico ha un ruolo primario all'interno di questo processo di elettrificazione della mobilità.

Io penso che l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico avverrà all'interno di uno scenario più ampio e complesso. Da questo punto di vista mi piace il concetto di "sinergia" espresso dai colleghi, che si tratti di una sinergia commerciale oppure tecnica. La mobilità elettrica farà da ponte tra due realtà in grande evoluzione: l'energia rinnovabile e l'automotive in senso ampio, il trasporto soprattutto urbano, e la condivisione dei mezzi di trasporto, con tutto quello che ciò comporta sulle modalità di ricarica. Probabilmente non sarà necessario installare le colonnine lungo le strade, ma farlo in luoghi dedicati. Poi c'è il tema dei veicoli elettrici a guida autonoma, che avranno altre esigenze di gestione della fornitura dell'energia. E ancora: un'altra sinergia tutta da sviluppare sarà quella relativa alla gestione dell'energia prodotta e stoccata all'interno delle auto, che quando la vettura è ferma potrà essere utilizzata per alimentare qualcos'altro. Aggiungo una cosa: il ritardo del mercato italiano sull'e-mobility può essere visto anche come un'opportunità, dato che ci permette di osservare come si sono mossi i mercati più avanzati, quali sono stati eventuali errori, e quali i modelli di business che ciascuno player di mercato può adottare. All'estero gli esempi non mancano».

Mauro Moroni, CEO di Moroni & Partners

“LO STORAGE AVRÀ UN RUOLO CHIAVE”



«In Italia la stragrande maggioranza di impianti fotovoltaici si riferisce a taglie inferiori ai 20 kWp. La maggior parte di questi impianti ha il problema dell'autoconsumo. La ricarica dell'auto potrebbe portare un cambiamento, ma non dimentichiamo che nelle abitazioni private molto probabilmente l'auto si ricarica di notte. Quindi il problema dell'autoconsumo rimane.

Allora secondo me la chiave della diffusione e dello sviluppo dell'e-mobility sarà lo storage. Facciamo un esempio. Un impianto da 3 kWp a seconda della zona ha una produzione annua da 3.300 a 4.500 kWh. Scendendo nel dettaglio, durante l'inverno questo impianto produce circa 5 kWh al giorno mentre in estate arriva a 13-17 kWh. Cosa possiamo fare con circa 5 kWh di energia? Possiamo dare a un veicolo elettrico una ricarica per una ventina di chilometri, dato che attualmente il consumo è di circa 0,25 kWh a Km. Quindi, già ora un impianto fotovoltaico può fornire a un'auto elettrica il fabbisogno giornaliero. Il problema vero è lo sfasamento temporale. Per questo lo storage sarà decisivo. Spostare il consu-



mo di energia alla ricarica dell'auto significa però non avere più energia autoprodotta da utilizzare per la casa; quindi il passaggio successivo potrebbe essere quello di fare impianti più potenti. Il traguardo però è quello di autoconsumare tutta l'energia prodotta e massimizzare la produzione dell'impianto. Questo è il modello di sostenibilità a cui puntare. Accenno anche ad alcune problematiche. La prima è quella della velocità di ricarica: una problematica importante per l'autoconsumo da energie rinnovabili. Un altro aspetto: i distributori di rete cominciano a lanciare delle offerte dedicate ai possessori di auto elettriche per favorire la ricarica. Attenzione però, queste offerte riguardano nuove linee e non possono utilizzare l'energia prodotta da un impianto fotovoltaico. Il futuro lo vedo con impianti dedicati alla ricarica, dotati di sistema di accumulo, adeguatamente dimensionati per effettuare power shifting e ricarica veloce. Mi riferisco ovviamente a impianti di tipo domestico. Nel caso di sistemi di ricarica legati ad ambienti con frequentazione diurna come uffici o centri commerciali, ovviamente lo storage si può evitare. In generale quindi per gli impianti domestici credo che l'abbassamento dei costi dello storage favorirà sensibilmente lo sviluppo di questo mercato. E poi la spinta potrà arrivare dal mondo delle utilities e dai proprietari di impianti fotovoltaici».

Mario Cattaneo, sales manager North West Italy di SolarEdge

“UNA SOLUZIONE INTEGRATA PER SODDISFARE IL CLIENTE”

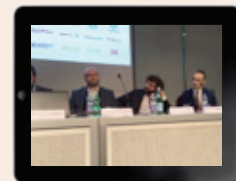


«Per noi la sinergia passa dall'integrazione. Oggi la domanda arriva dal privato e quindi dal sistema casa; e l'inverter è sempre di più il centro focale della gestione dei carichi dell'abitazione. Il fotovoltaico deve essere come un abito sartoriale costruito su misura del cliente, sia in termini di kWp installati sul tetto, sia in termini di dispositivi che possano permettere di utilizzare efficacemente l'energia prodotta. Quindi la nostra proposta è quella di una soluzione integrata, potenzialmente espandibile e integrabile nel futuro.

Tanti anni fa l'inverter era concepito come un

SPAZIO INTERATTIVO Guarda il video

La diretta Facebook dell'evento:



prodotto fine a sé stesso, poi sono arrivati i sistemi di monitoraggio, poi si è cominciato a parlare di domotica, di autoconsumo, di storage... oggi anche di mobilità elettrica.

La nostra scelta è quella di fornire dei prodotti già pronti a queste soluzioni. In questo momento stiamo presentando un inverter con EV Charger integrato che permette di tenere sotto controllo il livello di carica, scarica e gestione del veicolo elettrico tramite il sistema di monitoraggio che dialoga la stessa lingua dello storage, della domotica e dell'inverter, e quindi facile da utilizzare. Il tutto corredato dalla possibilità di ricaricare velocemente la vettura utilizzando sia l'energia solare sia quella presa dalla rete, combinando-



le insieme. Inoltre avere un unico dispositivo permette di ridurre i costi e gli spazi, avere un unico referente come gestore delle garanzie e un unico supporto post vendita, ma soprattutto un unico sistema di monitoraggio a disposizione del cliente per la gestione del sistema casa. Io credo quindi che il futuro della mobilità elettrica passa anche dalla possibilità di avere degli interlocutori unici per l'utente che lo mettano nelle condizioni di gestire con facilità tutto il sistema casa.

Occorre però da parte di tutti i player uno sforzo di formazione e informazione molto importante per rendere più fruibile i prodotti e per rendere gli operatori pronti a rispondere alla domanda che arriverà dal mercato. E poi dobbiamo imparare da alcuni errori che nel fotovoltaico sono stati fatti in passato: occorre puntare su prodotti di qualità e su aziende capaci di offrire formazione, assistenza, supporto e garanzie sul territorio di riferimento».

**Giovanni Strappazon,
CTO di Vp Solar**

**“TRASFERIRE LA CONOSCENZA
A INSTALLATORI E CLIENTI”**



«I distributori rappresentano il collegamento tra installatore e produttore. E quindi il nostro ruolo comporta l'impegno di trasferire al mercato, all'installatore e al professionista il know-how necessario per mettere

in pratica il link tra fotovoltaico e mobilità elettrica. Ad esempio in VP Solar abbiamo realizzato una pubblicazione dal titolo Sistemi Energetici 4.0, una guida che illustra tutti i numeri dell'evoluzione del mercato del fotovoltaico, e quindi le potenzialità che abbiamo in Italia comprese quelle relative alla mobilità elettrica. E in Italia gli spazi sono ancora tanti anche per il fatto che il nostro Paese è favorito dall'ottimo livello di irraggiamento. Dovremmo essere noi il traino della diffusione di questi nuovi modelli, non i Paesi nordici.

Ci tengo a sottolineare alcuni messaggi che utilizziamo nelle nostre comunicazioni. Ad esempio diciamo che per ogni kWp di fotovoltaico installato, in un anno viene prodotta energia che permette a un'auto elettrica di fare 10mila chilometri a emissioni zero. Questo è un semplice inizio di trasferimento di conoscenza che

vuole essere una spinta per il mercato. Ci sono degli studi che prevedono una crescita esponenziale delle vendite delle auto elettriche e delle colonnine.

Noi ne siamo convinti e vogliamo essere interpreti di questo cambiamento, che è anche un cambiamento di mentalità.

I professionisti che hanno già realizzato impianti fotovoltaici, e che oggi si occupano di manutenzioni, sono i primi candidati a portare questa tecnologia al mercato.

È proprio su di loro che noi facciamo affidamento cercando di crescere insieme in questo settore. Certo, dovranno essere molto preparati, formarsi e informarsi, nello stesso modo che avevano utilizzato in passato per il fotovoltaico e per lo storage.

**Giovanni Marino,
brand manager di Growatt**

**“FAR COMUNICARE
LE TECNOLOGIE”**



«Anche se la mobilità elettrica vivrà di una propria vita tecnologica, i punti di contatto con il fotovoltaico sono davvero tanti e importanti, soprattutto se si parla di produzione distribuita e autoconsumo. Noi

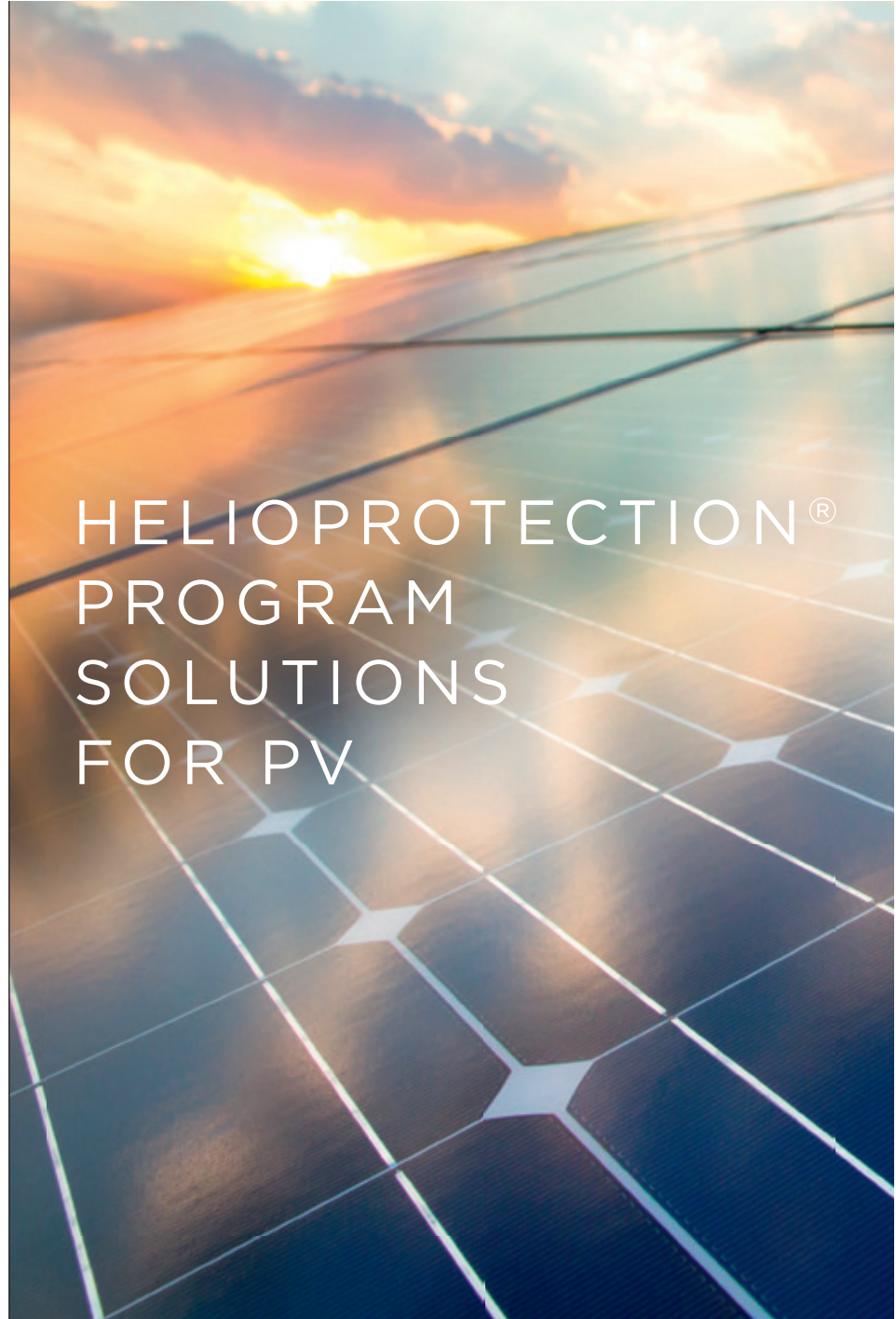
crediamo che il punto cruciale per lo sviluppo saranno la comunicazione e l'integrazione tra le tecnologie.

E non parlo solo di prodotti all'interno delle abitazioni, ma anche di sistemi che dovranno comunicare tra di loro e aggregarsi. Il nostro impegno è quindi fortemente concentrato sulla parte software per sviluppare e digitalizzare tutto quello che permette alla nostra piattaforma di comunicare con altri sistemi.

Quali saranno i tempi di questo cambiamento? Non saranno immediati: il cambiamento di abitudini e comportamenti richiede sempre tempi medio-lunghi.

Non attendiamoci un boom come era stato per il fotovoltaico negli anni d'oro. Per quanto riguarda invece la tecnologia, l'integrazione è già iniziata. Sul mondo del residenziale le possibilità di controllo e abilitazione di tutti i prodotti è già una realtà.

Aggiungo una cosa: mi auguro che la legislazione possa reggere il passo con questo cambiamento di comportamenti e tecnologie».

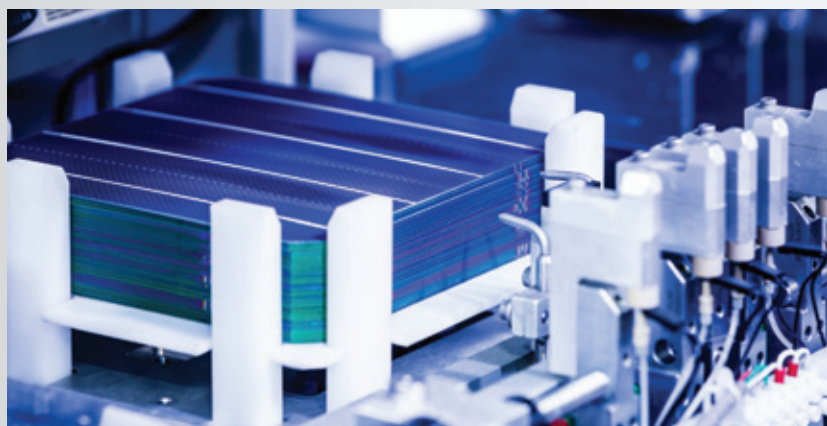




Solar company!

SOLUZIONI FOTOVOLTAICHE BISOL | LA

PRODUZIONE BISOL DOVE LA QUALITÀ PRENDE FORMA



Qualità & tracciabilità

Da più di un decennio le soluzioni FV BISOL sono riconosciute a livello globale per la qualità eccellente, il funzionamento impeccabile e la lunga durata. Ogni fase della produzione è caratterizzata dall'applicazione di elevati standard di qualità che consentono tracciabilità, ripetibilità e, soprattutto, qualità indiscutibile.



Impegno & responsabilità

BISOL si impegna a ridurre l'impronta ambientale in ogni fase grazie all'introduzione di sistemi di gestione ambientale, all'ottimizzazione del consumo di acqua ed energia, alla riduzione e riciclo dei rifiuti. Inoltre BISOL rifiuta l'utilizzo di materiali tossici e realizza prodotti eco-compatibili.



Innovazione & sostenibilità

Esperti qualificati ed una struttura produttiva all'avanguardia sono il motore non solo del miglioramento dei prodotti standard, ma anche della creazione di soluzioni su misura che si adattino alle esigenze individuali.

PANNELLI IL CUORE DELL'IMPIANTO

Made in EU

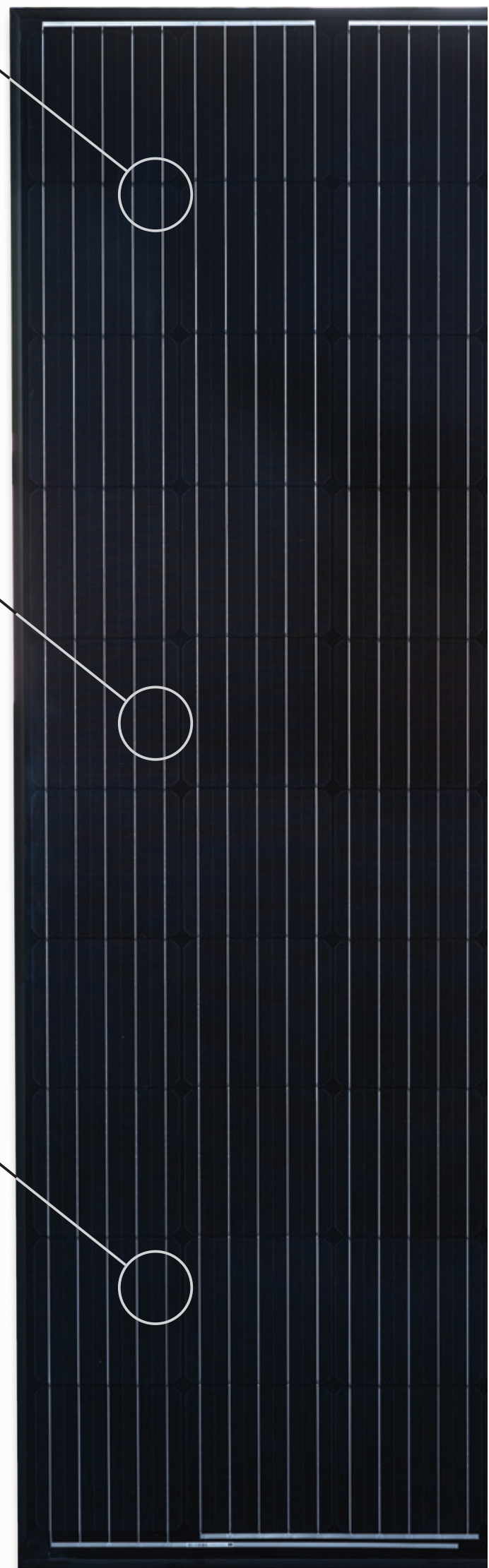
Progettato e prodotto rispettando i più alti standard tecnologici e i requisiti essenziali di salute, sicurezza e protezione ambientale.

15 anni di garanzia sul prodotto

15 anni di garanzia sul prodotto e 25 anni di garanzia lineare sull'85% della potenza in uscita al 25° anno.

Assortimento moduli FV BISOL

Disponibili in dimensioni standard con matrice da 60 celle o nel formato più grande da 72 celle. Possono essere prodotti con o senza cornice (laminati) oppure con cornice speciale BIPV. Disponibili in differenti classi di potenza fino 365 W.



COMBINAZIONE PERFETTA TRA FUNZIONALITÀ ED ESTETICA

LI FV BISOL ANTO FOTOVOLTAICO



Resa energetica elevata

I moduli sono preselezionati in base alle loro caratteristiche elettriche per ottenere alti rendimenti energetici. Presentano tolleranze di potenza solo positive ed efficienza fino al 19%.

Combinazioni e abbinamenti

I moduli fotovoltaici BISOL standard sono disponibili con la cornice nera o silver e backsheet nero, bianco oppure trasparente. I moduli fotovoltaici Spectrum sono disponibili con celle di 9 differenti colorazioni abbinata a cornici e morsetti.

Servizio clienti

Il team BISOL fornisce una rapida assistenza tecnica e professionale pre e post-vendita o qualsiasi altro supporto.

SOLUZIONI BISOL EASYMOUNT UNA BASE SOLIDA È ESSENZIALE



BISOL EasyMount HDPE 200

Soluzione di montaggio maneggevole ed esteticamente accattivante per tetti piani. Il peso ridotto e il montaggio semplificato in soli 3 passi velocizzano l'installazione fino a 6 volte!



BISOL EasyMount ALU Base

Soluzione di montaggio in alluminio moderna ed economica, consente un'installazione senza problemi su tetto piano, sia che si tratti di un piccolo impianto domestico che di un impianto FV su larga scala.



BISOL EasyMount ALU Rail 80

La compattezza, la semplicità e la modularità sono i vantaggi di questa soluzione che risulta essere la più utilizzata per i tetti a falda in lamiera grecata.

Tutte le soluzioni di montaggio BISOL EasyMount sono disponibili sul sito www.bisol.com/it.



SMALTIMENTO MODULI: ECCO A CHI AFFIDARSI

OGGI IN ITALIA CI SONO CIRCA 15 CONSORZI ATTIVI NELLA GESTIONE E NEL RICICLO DEI PANNELLI A FINE VITA. ECCO QUALI SONO LE MODALITÀ DI ADESIONE E I SERVIZI CHE QUESTE REALTÀ METTONO A DISPOSIZIONE DEI PROPRIETARI DI IMPIANTI PER ESSERE IN LINEA CON UNA NORMATIVA CHE OGGI È MOLTO PIÙ CHIARA



Sebbene quello del fotovoltaico sia un mercato ancora giovane, la presenza in Italia di un numero consistente di moduli che devono essere sostituiti a causa di guasti

o anomalie continua ad avere un impatto significativo sulle attività di chi si occupa di gestire e smaltire i moduli fotovoltaici a fine vita. In questa direzione, negli ultimi anni, è cresciuta l'attività dei principali consorzi attivi sul territorio, che hanno assunto il delicato compito di affiancare la clientela indirizzandola verso comportamenti che rispettino la normativa vigente.

Al momento non si conosce precisamente il numero di queste realtà: un documento del GSE ne conta 13, ma il testo non è aggiornato. Il portale del

Centro di Coordinamento Raee riporta invece 15 consorzi.

Ma il numero delle realtà attive sul territorio potrebbe crescere, e non di poco. O meglio, nei prossimi anni, per far fronte a una quantità ingente di

moduli da smaltire e dai quali recuperare materie prime preziose, anche i consorzi che fino ad oggi non hanno strutturato servizi per lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici potrebbero strizzare l'occhio a questo mercato e ampliare il raggio d'azione. Inserendo anche il fotovoltaico nelle attività di riciclo. C'è però il rischio che sul mercato si affaccino realtà improvvisate o poco serie, con conseguenze penali legate a uno smaltimento effettuato in modo inadeguato. Ci si chiede quindi a quali figure affidarsi, e quali sono i servizi maggiormente richiesti, per una corretta gestione dei moduli a fine vita in linea con la normativa vigente.

CHIAREZZA

Non ci sono scuse: oggi la normativa in Italia sulla gestione e il riutilizzo dei moduli a fine è decisamente più chiara rispetto a qualche anno fa. Le "Istruzioni operative per la gestione e lo smalti-

mento dei pannelli fotovoltaici incentivati", che risalgono al 2014, sono state arricchite nel 2017 dal "Documento Tecnico di Riferimento" (DTR) del GSE, che contiene direttive specifiche e adeguate per ogni situazione legata allo smaltimento e al riciclo. Per riassumere quali sono i comportamenti da tenere in considerazione quando si ha a che fare con moduli a fine vita, bisogna prima fare delle distinzioni che riguardano la potenza degli impianti.

Le installazioni di potenza fino a 3 kWp sono esonerate dall'obbligo di comunicazione dello smaltimento, anche se i proprietari hanno comunque l'obbligo di depositare i pannelli presso apposite eco-piazze. Nel caso di installazioni da 3 a 10 kWp, il cliente può avvalersi del servizio gratuito dei centri di raccolta, quantificati in 4mila su tutto il territorio nazionale. I riferimenti di questi centri possono essere reperibili sui siti dei principali consorzi. Lo smaltimento

GSE: DUE CHIARIMENTI SULLO SMALTIMENTO

NEL MESE DI OTTOBRE IL GESTORE HA PUBBLICATO SUL PROPRIO SITO IL TESTO DI ALCUNI CHIARIMENTI A QUESITI CHE LE ERANO STATI POSTI DA ELETTRICITÀ FUTURA E CHE RIGUARDANO DIVERSI TEMI DEL MONDO DELL'ENERGIA IN PARTICOLARE DEL FOTOVOLTAICO. CE NE SONO ANCHE DUE SUL RICICLO DEI MODULI. INQUADRA IL QR CODE PER CONSULTARE I CHIARIMENTI DEL GSE:



Come aderire

Per i soggetti responsabili che ancora non hanno aderito a un consorzio per lo smaltimento, i passaggi da seguire sono molto semplici e possono essere seguiti in pochi step.

Sul sito di ogni consorzio, infatti, vi è la possibilità di scaricare il modulo di adesione, all'interno del quale è possibile trovare tutte le indicazioni relative ai termini del contratto, come ad esempio durata, costo del rinnovo, obblighi dei consorziati e servizi a disposizione per un corretto smaltimento.

dei moduli provenienti da installazioni superiori ai 10 kWp, definite con il termine "professionali", impone invece al soggetto responsabile l'obbligo di rivolgersi ai consorzi autorizzati o direttamente allo stesso GSE.

Attenzione però. Il Gestore, non agendo come operatore di mercato, trattiene una quota, una garanzia per la copertura dei costi dello smaltimento.

Quantificandola, si tratta di una quota di 12 euro al pannello per gli impianti domestici e di 10 euro al pannello per quelli professionali. E c'è di più. La normativa impone, per i moduli installati in impianti incentivati dopo il 30 giugno 2012, e quindi in regime di 4° e 5° Conto Energia, che il soggetto responsabile sia tenuto a trasmettere al GSE anche il certificato rilasciato dal produttore, che deve attestare l'adesione a un consorzio accreditato che garantisca, a cura del medesimo produttore, il riciclo dei moduli fotovoltaici utilizzati al termine della loro vita utile.

IL RECUPERO

Tra le sfide più importanti in termini di smaltimento dei moduli c'è sicuramente la ricerca delle migliori e più efficienti tecniche di riciclo di questi prodotti. Gestire e smaltire un quantitativo significativo di moduli può richiedere importanti sforzi in termini economici, oltre a considerare l'impatto ambientale di queste operazioni.

In questa direzione, è entrata nel vivo la collaborazione tra il consorzio ECO-PV ed Enea, che hanno siglato un accordo di cooperazione finalizzato al recupero delle materie prime dei moduli fotovoltaici a fine vita attraverso un processo a basso impatto economico ed ambientale. «Per ECO-PV si tratta di un importante passo in avanti», spiega Attilio De Simone, general manager del Consorzio. «Il volume sempre crescente di operazioni di smaltimento di moduli ha fatto sì che sorgessero nuove esigenze, finalizzate al raggiungimento di due obiettivi principali: l'abbattimento dei costi di processo e il recupero delle materie prime con il più alto grado possibile di purezza.

Inoltre era nostra intenzione dare un contributo alla nuova era industriale, che non potrà più prescindere dal recupero delle materie prime, cercando di attingere il meno possibile dalle risorse naturali del pianeta».

Il primo centro di recupero frutto della collaborazione potrebbe sorgere in Italia già nel 2019.

NON SOLO SMALTIMENTO

Le attività dei principali consorzi attivi in Italia si poggia su due principali filoni: da una parte ci sono tutte le operazioni di smaltimento per guasti o fine vita dei moduli, con conseguente rivendita delle materie prime. Dall'altra parte ci possono essere anche attività di revamping delle installazioni.

Tra i servizi più apprezzati ci sono sicuramente quelli legati alla gestione delle pratiche burocratiche.

Il consorzio Ecoem, ad esempio, offre servizi dedicati che consentono ai produttori di adempiere in modo semplice e veloce agli obblighi previsti dalle leggi vigenti, dall'iscrizione al Registro Produttori alla dichiarazione annuale, dal versamento tasse agli aggiornamenti normativi, dalla guida all'applicazione degli eco contributi alla consulenza dedicata. Ecoem si occupa di tutto l'iter previsto dalla normativa e accompagna i soci ad attuare una corretta ed efficiente gestione del fine vita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per quanto riguarda il revamping, alcuni consorzi si sono strutturati per fornire anche questo tipo di servizio.

Da inizio anno Eco-PV si avvale di un sito per calcolare i benefici degli interventi di revamping sugli impianti fotovoltaici. Immettendo alcuni dati tecnici relativi al proprio impianto, l'utente riceverà un business plan completo e



"Servizi veloci e certificati"

«Spesso il proprietario di un impianto si trova ad affrontare la questione relativa allo smaltimento dei moduli in particolari situazioni di urgenza, come eventi atmosferici che danneggiano i pannelli, incendi improvvisi, riduzione delle performance

e richieste e controlli da parte del GSE. In tutti questi casi operiamo per consentire al soggetto richiedente di risolvere il problema in pochi passi. Basti pensare che, tramite il nostro portale, il proprietario può richiedere il ritiro dei moduli danneggiati o da smaltire direttamente presso il suo impianto, il tutto con emissione del certificato di smaltimento riconosciuto. Oppure sempre tramite il portale, il sottoscrittore può geolocalizzare il proprio impianto e scaricare in automatico il certificato integrativo richiesto dal GSE. Garantire servizi veloci e certificati è un modo per restare protagonisti in un mercato che nei prossimi anni potrà diventare sempre più competitivo. Seppur i moduli fotovoltaici si possono considerare dei giovani Rae, in quanto solo da pochi anni si sono iniziati a smaltire, l'impressione è che il tessuto degli attori operanti in questo settore si stia attrezzando per affrontare la continua crescita della richiesta. Con una sfida precisa: ricercare le migliori e più efficienti tecniche di riciclo di questi prodotti, che come sappiamo hanno le caratteristiche più svariate nella loro produzione. Investire in questo senso è di sicuro la sfida più interessante e probabilmente quella di maggior successo considerata la quantità di moduli a fine vita che tra qualche anno ci troveremo a dover gestire».



LUCA FASOLINO
DIRETTORE
DEL CONSORZIO ECOEM

Aderisci
al consorzio:



"Nel rispetto della normativa"

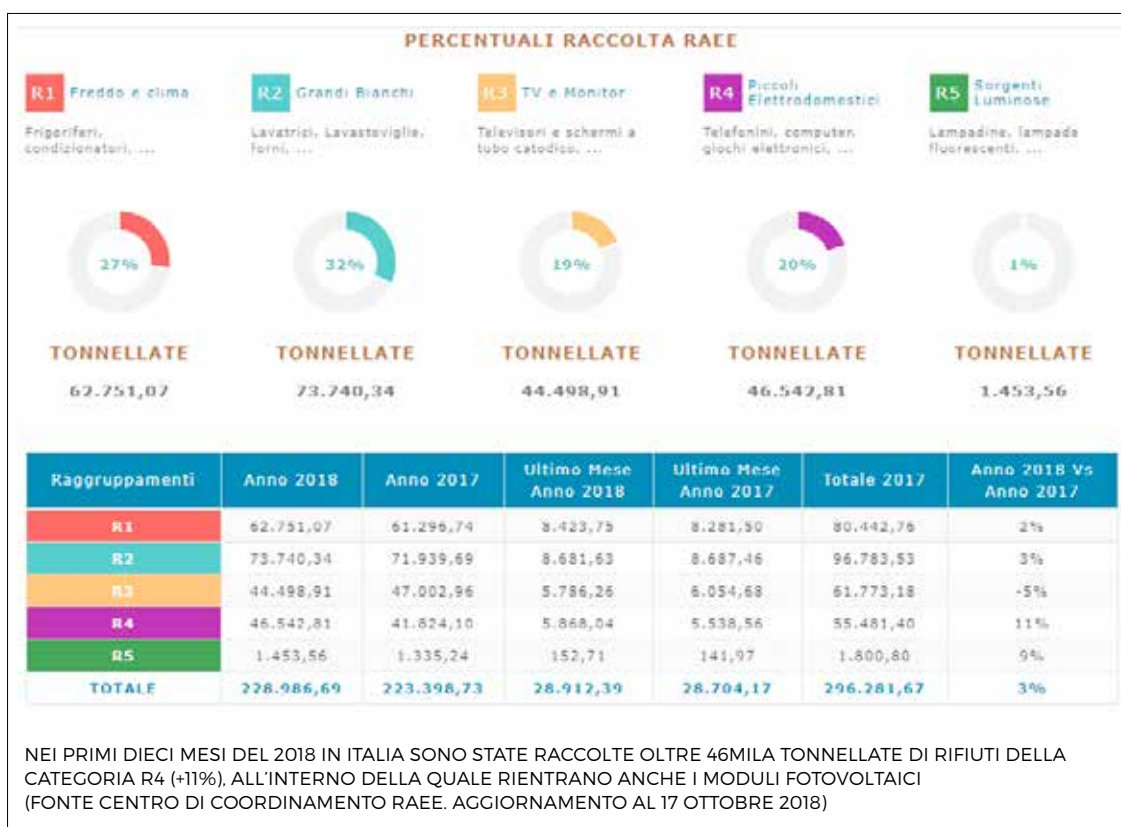
«Per i proprietari di impianti fotovoltaici, gli aspetti più importanti in termini di smaltimento dei moduli sono legati alla gestione della documentazione e delle pratiche burocratiche. L'esigenza è che tutto sia seguito e verificato nel pieno rispetto della normativa. Purtroppo oggi ci sono alcuni operatori che svolgono attività con comportamenti che forzano le normative, con conseguenti ripercussioni sul proprietario dell'impianto. Per questo motivo garantiamo servizi che possano offrire totale correttezza, fornendo tutte le indicazioni in merito a gestione, logistica e burocrazia. Sono aspetti che ci hanno permesso di crescere in maniera significativa. Basti pensare che già ad agosto abbiamo raggiunto gli stessi risultati di tutto il 2017. E le prospettive sono più che positive.

Fino al 2033 ci sarà infatti tanto materiale da smaltire. E questo permetterà di offrire spazio e nuove opportunità di business a nuovi operatori strutturati, che riusciranno ad inserire il fotovoltaico in un più ampio contesto di smaltimento».



ATTILIO DE SIMONE
CEO DI ECO-PV

Aderisci
al consorzio:



dettagliato, che calcolerà anche la produzione aggiuntiva che si otterrebbe in seguito ad un intervento di revamping.

A questo strumento, il consorzio ha affiancato Faster, pacchetto destinato agli asset manager che, attraverso il cloud di Eco-PV, potranno avere

sotto controllo l'impianto fotovoltaico in gestione. L'analisi dei singoli pannelli, anche attraverso i droni, la geolocalizzazione, la segnalazione di anomalie sui moduli e la gestione burocratica, vengono infatti forniti in un unico pacchetto e possono essere gestiti attraverso il cloud.



GSE: 11 PASSI PER CHIARIRE IL FV

IL GESTORE HA RISPOSTO AD ALCUNI QUESITI POSTI DA ELETTRICITÀ FUTURA CHE RIGUARDANO TEMATICHE LEGATE ALLA PROPRIETÀ E ALLA GESTIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI: DALLO SMALTIMENTO ALLE MODIFICHE SU COMPONENTI, DA CASI DI SOSTITUZIONE ALLE DICHIARAZIONI ANTIMAFIA



Nel mese di ottobre il GSE ha pubblicato sul proprio sito il testo di alcuni chiarimenti a quesiti che le erano stati posti da Eletticità Futura e che riguardano diversi temi del mondo dell'energia in particolare del fotovoltaico. I quesiti toccano infatti argomenti particolarmente delicati e complessi che si riferiscono sia alle procedure burocratiche e ai rapporti con il gestore stesso, sia alla gestione degli impianti e a eventuali modifiche. Tra i temi affrontati ci sono infatti modifiche alle strutture di sostegno, sostituzione degli inverter, smaltimento dei moduli, dichiarazioni anti mafia e aggiornamento della rata di acconto.

Ecco, di seguito, le risposte del GSE a Eletticità Futura, punto per punto.

MODIFICA STRUTTURE DI SOSTEGNO

Quesito

Si chiede conferma al GSE che sia possibile sostituire le strutture di sostegno di tipo "fisso" utilizzate in un impianto fotovoltaico incentivato in Conto Energia con altre "ad inseguimento

solare" (mono assiali o biassiali), fermo restando l'obbligo da parte del Soggetto Responsabile di ottenere gli eventuali titoli abilitativi comunque denominati che fossero necessari ad assentire la realizzazione dell'intervento. Si chiede inoltre di specificare con quali modalità il Soggetto Responsabile dovrà comunicare al GSE tali interventi, senza pregiudizio per il rapporto incentivate in essere.

Risposta

Interventi che prevedano la modifica della struttura di sostegno da "fissa" a "inseguimento" sono realizzabili su impianti incentivati. Si tratta di interventi significativi che, pertanto, devono essere comunicati entro 60 giorni dalla

conclusione dei lavori di realizzazione, secondo quanto indicato nelle Procedure pubblicate ai sensi dell'art. 30 del DM 23 giugno 2016, tramite l'applicazione Siad disponibile nell'area clienti del sito GSE.

Alla comunicazione di avvenuta realizzazione dell'intervento andrà allegata documentazione che consenta di aggiornare le informazioni presenti negli archivi del GSE (a titolo esemplificativo: layout dell'impianto aggiornato, schema elettrico aggiornato qualora la modifica della struttura di sostegno implichi variazioni della configurazione elettrica, ecc).

Poiché la realizzazione dell'intervento potrebbe comportare variazioni della tipologia installativa dell'impianto, al fine di verificare

SPAZIO INTERATTIVO

Scarica il documento

"CHIARIMENTI GSE A QUESITI DI ELETTRICITÀ FUTURA":





Cheetah

Solar
Jinko
Building Your Trust in Solar

I TEMI AFFRONTATI

- **MODIFICHE ALLE STRUTTURE DI SOSTEGNO**
- **COSTI DI ISTRUTTORIA PER LA SOSTITUZIONE DEGLI INVERTER**
- **QUOTE DI SMALTIMENTO PANNELLI**
- **SMALTIMENTO PANNELLI COMBUSTI**
- **SFARINAMENTO DEI BACKSHEET**
- **AGGIORNAMENTO DELLA RATA DI ACCONTO**
- **REMUNERAZIONE DI FONTI DIVERSE SULLO STESSO POD**
- **ERRORI TRASCrittURA TARGHE**
- **PROCEDURE PER REGISTRARE LA DICHIARAZIONE ANTIMAFIA**
- **CASO DI SOSTITUZIONE DI MODULI FIRST SOLAR E BONUS UE**
- **CUMULABILITÀ IPER-AMMORTAMENTO E SUPER-AMMORTAMENTO**

in via preliminare gli effetti dell'intervento sul mantenimento degli incentivi, si ricorda che è possibile inviare al GSE una richiesta di valutazione preventiva.

COSTI ISTRUTTORIA PER SOSTITUZIONE INVERTER

Quesito

Si chiede al GSE di confermare che, in caso di sostituzione degli inverter, i corrispettivi relativi ai costi di istruttoria vengono applicati sulla potenza dei componenti oggetto di sostituzione e non sull'intera potenza dell'impianto fotovoltaico coinvolto dall'intervento, secondo quanto previsto dalle Procedure adottate dallo stesso gestore nel Febbraio 2017.

L'eventuale applicazione di tali corrispettivi sulla base dell'intera potenza dell'impianto infatti, determinerebbe il versamento di importi anche superiori al costo del componente oggetto di sostituzione.

Risposta

Le Procedure ai sensi del D.M. 23 giugno 2016, relative a interventi di manutenzione e ammodernamento tecnologico degli impianti fotovoltaici in esercizio, riportano che, nel caso di avvenuta sostituzione di moduli e inverter, il corrispettivo viene applicato sulla potenza dei componenti oggetto di sostituzione.

Tuttavia, il D.M. 24 dicembre 2014, recante "tariffe per i costi sostenuti dal GSE nell'attività di gestione e controllo degli incentivi per le rinnovabili e l'efficienza energetica", prevede l'applicazione dei corrispettivi in funzione dei kW sostituiti solo con riferimento alla sostituzione dei moduli.

Pertanto, il GSE si riserva di effettuare ulteriori approfondimenti con il Ministero dello Sviluppo Economico, al fine di verificare la corretta applicazione delle disposizioni del Decreto.

TRATTENIMENTO QUOTA SMALTIMENTO PANNELLI E MODALITÀ DI GESTIONE

Quesito

Si chiede di chiarire quali siano i moduli fotovoltaici in riferimento ai quali il GSE, a partire

dall'undicesimo anno di diritto all'incentivo, debba trattenere la quota finalizzata a garantirne il corretto smaltimento a fine vita (ai sensi delle Istruzioni Operative GSE aggiornate a Maggio 2017). In particolare si chiede al GSE di chiarire questo aspetto in relazione alle seguenti tipologie di pannelli potenzialmente presenti presso il sito di un impianto fotovoltaico all'undicesimo anno di diritto all'incentivo:

- pannelli immessi sul mercato prima del 12 aprile 2014;

- pannelli immessi sul mercato tra il 12 aprile 2014 e il 2 febbraio 2016;

- pannelli immessi sul mercato dopo il 2 febbraio 2016;

Inoltre si chiede al GSE di confermare che la quota non verrà trattenuta in relazione ai pannelli già iscritti ad un consorzio di smaltimento (ai sensi della normativa vigente) e ai pannelli rubati o venduti nei primi dieci anni di diritto all'incentivo. Si chiede in aggiunta di specificare il valore del tasso di interesse applicato al deposito fruttifero gestito dal GSE, costituito dalla quota trattenuta a garanzia del corretto smaltimento dei pannelli fotovoltaici. Infine, in relazione all'iscrizione ad un consorzio di smaltimento, si chiede di chiarire se, in caso di sostituzione in garanzia di moduli installati su impianti entrati in esercizio prima del 30/06/2012, il Produttore dei nuovi moduli possa ritenersi esonerato dall'obbligo di iscrizione ad un consorzio di riciclo.

Risposta

È in corso di completamento una revisione del documento "Istruzioni Operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici incentivati" che illustrerà i principi di riferimento e le modalità di gestione del trattenimento delle quote a garanzia.

Inoltre, si sottolinea che, per gli impianti incentivati in Conto Energia e interessati dalle disposizioni dell'art.40 del D.lgs. 49/2014, l'eventuale iscrizione dei pannelli installati in fase di ammissione alle tariffe incentivanti ad un sistema individuale o collettivo per la gestione dei RAEE fotovoltaici non è alternativa al trattenimento delle quote a garanzia da parte del GSE.

SMALTIMENTO PANNELLI COMBUSTI

Quesito

Si chiede al GSE di chiarire le modalità di smaltimento di pannelli fotovoltaici parzialmente combustibili, ovvero caratterizzati come "rifiuti speciali", a causa di un incendio che ha coinvolto il relativo impianto fotovoltaico soggetto agli obblighi previsti dal Disciplinare Tecnico GSE. In particolare, si chiede se il Soggetto Responsabile sia obbligato a richiedere lo smaltimento di tali rifiuti speciali al Consorzio originario al quale il produttore dei pannelli ha aderito, o se possa rivolgersi a qualsiasi operatore ecologico autorizzato al ritiro dei rifiuti speciali.

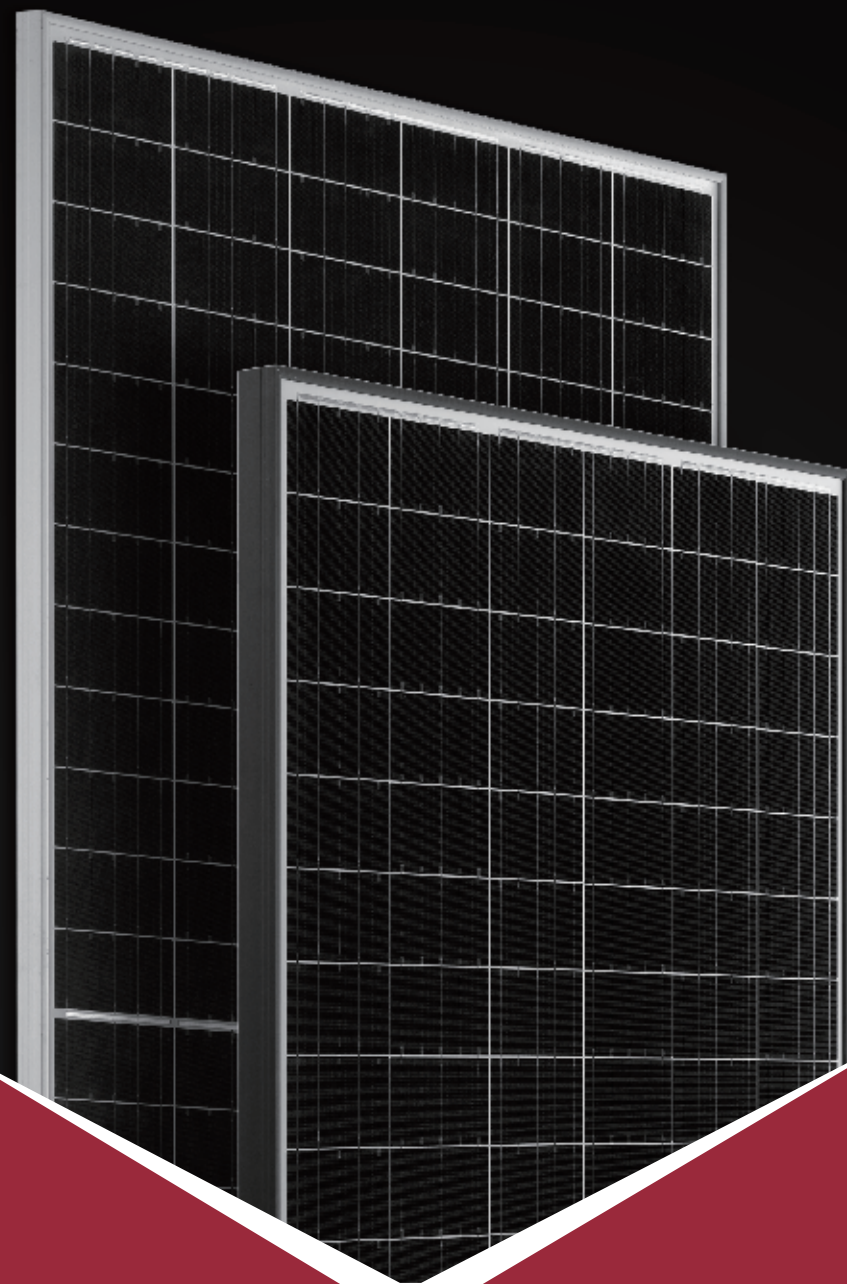
Risposta

Le modalità di corretto smaltimento di pannelli fotovoltaici parzialmente combustibili vanno verificate, per ogni singolo caso, con i soggetti autorizzati al trattamento dei rifiuti (a titolo di esempio impianto di trattamento, sistema individuale, sistema collettivo, soggetti autorizzati per la gestione dei codici CER). In ogni caso, per verifica e conferma, è necessario inviare al GSE il verbale redatto dai Vigili del Fuoco.

SFARINAMENTO BACKSHEET PANNELLI E RIETICETTATURA

Quesito

In relazione al problema dello sfarinamento



Inizia l'Era dei Moduli Ultra Performanti

Nuova Serie Cheetah

400W

Aumento TIR e Diminuzione LCOE

Resistenza a Condizioni Ambientali Estreme

italy@jinkosolar.com



(powdering) del backsheet, alcuni Produttori di pannelli propongono una riparazione in garanzia tramite la sovrapposizione di uno strato protettivo aggiuntivo a copertura del backsheet degradato.

Questo intervento comporta la copertura dell'etichetta esistente e quindi si chiede se sia necessario o meno apporre una nuova etichetta.

Si chiede inoltre al GSE di chiarire se tale procedura sia ammissibile senza pregiudizio per il rapporto incentivato in essere e con quali modalità il Soggetto Responsabile debba comunicare l'intervento. (Si veda al riguardo anche il quesito Impianti fotovoltaici - Etichette sbiadite, nel seguito della relazione). In relazione, infine, alla richiesta di GSE che, per garantire la conformità dei moduli trattati alle norme previste dai Decreti che nel tempo hanno regolato l'incentivazione, la procedura di riparazione venga approvata da un Organismo di certificazione accreditato, si evidenzia che l'intervento potrebbe essere oggetto di una specifica operativa verificabile e certificabile da un Ente di Certificazione. Si ritiene pertanto che, per garantire che il modulo riparato mantenga le caratteristiche di eleggibilità agli incentivi, possa essere sufficiente un'attestazione di conformità alle specifiche operative, direttamente rilasciata dalla ditta che esegue l'operazione.

Risposta

L'intervento prospettato può essere ritenuto ammissibile dal GSE ai fini del mantenimento delle tariffe incentivanti riconosciute purché, una volta ultimato il processo di riparazione del prodotto, risulti ancora espressamente garantita la conformità dei moduli trattati alla norma di riferimento (CEI EN 61215), la cui osservanza è esplicitamente prevista da tutti i decreti ministeriali relativi ai CE pubblicati nel corso del periodo di incentivazione della fonte solare.

Ne consegue che tale processo di riparazione dovrà ottenere necessariamente l'approvazione di un Organismo di certificazione accreditato per il rilascio della certificazione di prodotto di moduli fotovoltaici.

AGGIORNAMENTO DELLA RATA DI ACCONTO**Quesito**

Facendo seguito a quanto discusso in occasione dell'incontro dello scorso 28 febbraio, in relazione alle modalità di calcolo della rata di acconto degli incentivi in conto energia, si chiede al GSE un aggiornamento sugli effetti delle misure poste in campo per assicurare una stima della producibilità quanto più possibile in linea con i valori di energia prodotta e, in particolare, sul possibile utilizzo di altre fonti di dati di misura (quali l'energia elettrica immessa per impianti in scambio sul posto o in ritiro dedicato) in assenza delle misure di produzione.

Risposta

Il GSE sta effettuando valutazioni rispetto agli effetti della modifica delle modalità di aggiornamento della rata di acconto. I casi caratterizzati da una rata di acconto nulla costituiscono una percentuale residuale del totale.

Al fine di effettuare una più puntuale analisi delle problematiche eventualmente riscontrate, il GSE si rende disponibile a raccogliere, per il tramite dell'Associazione, l'elenco di casi che presentano dati di misura mancanti

e, conseguentemente, valori della rata d'acconto inferiori rispetto alle attese.

REMUNERAZIONE DI FONTI DIVERSE SULLO STESSO POD**Quesito**

Si chiede al GSE di chiarire quale siano le modalità con le quali remunera il Conto Scambio per due unità a fonte diverse in SSP, sullo stesso POD.

Gli operatori segnalano che, sebbene sia possibile installare sullo stesso POD un impianto FV ed uno di cogenerazione e richiedere la convenzione di SSP per entrambe le unità (una a fonte rinnovabile ed una CAR), il sistema informatico del GSE non parrebbe in grado di gestire la remunerazione complessiva del CS. Connettendo il secondo impianto e attivandone la convenzione di SSP, infatti, l'operatore non riceverebbe più alcuna remunerazione.

Risposta

Rispetto alle modalità di determinazione del contributo dello scambio sul posto nei casi rappresentati, si conferma quanto specificato nell'ambito delle Regole Tecniche per la determinazione del contributo in conto scambio pubblicate dal GSE.

Le problematiche connesse all'effettiva erogazione del contributo sono all'attenzione del GSE che si impegna a risolverle nel più breve tempo possibile.

ERRORI TRASCRITTURA TARGHE**Quesito**

Si chiede al GSE di chiarire quali siano le modalità per correggere eventuali errori di trascrittura nelle targhe apposte sul retro dei moduli fotovoltaici.

Alcuni operatori infatti hanno riscontrato meri errori di trascrittura del modello del modulo di alcuni impianti fotovoltaici, con la conseguenza che il certificato di conformità alla norma CEI EN 61215, pur indicando il seriale del modulo installato, non riporta la sigla del modello erroneamente indicata nel modulo stesso.

Risposta

Tali comunicazioni devono essere inviate al GSE a mezzo PEC o raccomandata A/R, indicando nell'oggetto il numero identificativo dell'impianto oltre all'oggetto specifico della comunicazione.

DICHIARAZIONE ANTIMAFIA, FUEL MIX**Quesito**

Si chiede al GSE se sia possibile semplificare la procedura di caricamento sul portale delle Dichiarazioni Antimafia, prevedendo l'integrazione e la modifica di documentazione già caricata.

Diversi operatori segnalano infatti come, anche nel caso in cui un solo dato sia non corretto o mancante (ad esempio l'eventuale involontaria omissione di una firma), sia necessario produrre e ricaricare ex novo l'intera documentazione, prevedendone nuovamente la compilazione da parte di tutti i soci e rappresentanti della società.

Al fine, più in generale, di efficientare le procedure esistenti per la trasmissione delle Certificazioni antimafia o dei dati Fuel Mix, si

suggerisce al GSE di valutare l'adozione di meccanismi semplificati quali sistemi telematici di tipo "web services" analoghi a quello dell'Agenzia delle Dogane per l'invio delle dichiarazioni di consumo, che consentono il caricamento massivo di documenti.

Risposta

Il GSE prende atto della richiesta di semplificazione della procedura in caso di integrazione e modifica della documentazione per effettuare le necessarie valutazioni per lo sviluppo delle funzionalità proposte.

CASO DI SOSTITUZIONE DI MODULI FIRST SOLAR E BONUS UE**Quesito**

Come è noto, First Solar ha dismesso l'attività industriale in Germania e spostato la produzione in paesi extra-UE. Si chiede dunque al GSE se, nel caso sia necessario sostituire moduli First Solar su impianti che hanno ricevuto il bonus UE - noto che tale tecnologia è ad oggi prodotta, di fatto, esclusivamente da tale fornitore - sia ammessa la sostituzione con forniture extra-UE, senza che ciò comporti la perdita del bonus. In caso contrario, si chiede al GSE quale sia la procedura più corretta da attivare per salvaguardare l'efficienza produttiva dell'impianto.

Sia inoltre distinto il caso in cui la sostituzione avviene in garanzie del fornitore, e il caso in cui la sostituzione avviene fuori garanzia.

Risposta

In generale, così come indicato nelle Procedure pubblicate dal GSE ai sensi dell'art. 30 del D.M. 23 giugno 2016, qualora i componenti oggetto di sostituzione abbiano concorso al riconoscimento della maggiorazione prevista dal quarto e dal quinto Conto Energia per l'installazione di componenti di provenienza da un paese membro dell'Unione Europea o parte dell'Accordo sullo Spazio Economico Europeo, è necessario che i componenti di nuova installazione possiedano i medesimi requisiti.

Qualora ciò non sia possibile, l'intervento di sostituzione comporta la riduzione delle tariffe incentivanti inizialmente riconosciute per una quota pari all'intera maggiorazione inizialmente riconosciuta.

Tuttavia, in situazioni particolari che si dovessero presentare nel corso dell'esercizio dell'impianto, è possibile chiedere al GSE valutazioni specifiche in via preventiva.

CUMULABILITÀ IPER-AMMORTAMENTO E SUPER-AMMORTAMENTO**Quesito**

Si chiede al GSE di confermare la possibilità di usufruire, contemporaneamente agli incentivi del DM 6/7/2012, del super ammortamento al 140% sui beni strumentali introdotto dalla Legge di Stabilità 2016 (L. 28 dicembre 2015, n. 208) e dell'iper ammortamento al 250% su investimenti innovativi introdotto dalla Legge Bilancio 2017 (L. 11 dicembre 2016, n. 232), nel rispetto delle limitazioni incluse all'art. 26 del DL n.28/2011.

Risposta

Ai sensi dell'articolo 29 del D.M. 6 luglio 2012 e dell'articolo 28 del D.M. 23 giugno 2016, i meccanismi di incentivazione di cui

CRITICITÀ E QUESITI GIÀ SEGNALATI NELLE PRECEDENTI RELAZIONI

ETICHETTE SBIADITE

Quesito

Si chiede a GSE un nuovo confronto sulla procedura da seguire per sopravvivere all'eventuale deterioramento visivo delle etichette dei pannelli fotovoltaici, già discusso in occasione dei precedenti incontri con l'associazione.

A seguito del suggerimento del Gestore di discutere anche con gli organismi di certificazione o i produttori di moduli - se ancora presenti sul mercato - le modalità di adempimento alle prescrizioni stabilite nell'ambito delle verifiche sugli impianti, Elettricità Futura si è confrontata con alcuni tra i principali enti di certificazione, ed ha appreso che tali enti certificano i processi produttivi e non hanno database delle caratteristiche dei singoli pannelli prodotti.

Si richiede quindi la disponibilità di GSE ad un incontro dedicato, al quale prenderebbero parte anche rappresentanti degli enti di certificazione.

Risposta

Si richiama la risposta già fornita nel verbale dell'incontro del 22.12.2017 in cui si suggeriva di interpellare gli organismi di certificazione o i produttori di moduli, se ancora presenti sul mercato, per individuare le modalità di risoluzione del problema, invitando le associazioni di categoria a farsi promotrici di tali interlocuzioni.

ELENCO DEI DOCUMENTI CHE DEVONO ESSERE TENUTI PRESSO IL SITO DI IMPIANTO

Quesito

Si chiede a GSE di fornire l'elenco dei

documenti da tenere presso il sito di impianto, secondo quanto previsto dall'art. 9, comma 3 del Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2014, differenziato per potenza, tipologia di impianto e meccanismi di incentivazione, l'Associazione chiede a GSE. Il quesito è stato già sottoposto nelle relazioni periodiche del 25 febbraio 2015 e del 9 gennaio 2017. GSE aveva confermato di aver predisposto un documento, all'epoca in fase di condizione interna. Si auspica pertanto un celere riscontro.

RETTIFICA IMPORTO RATA DI ACCONTO CON MISURE MANCANTI

Quesito


Nel caso in cui l'invio delle misure effettive da parte del gestore di rete, avvenga successivamente al calcolo della relativa rata di acconto, si chiede al GSE di procedere alla rettifica di tale rata di acconto tempestivamente, senza attendere il calcolo della successiva rata di acconto, al fine di consentire agli operatori di fruire subito della liquidità necessaria per procedere al pagamento delle rate di mutuo in essere. Il quesito è stato sottoposto nella relazione periodica del 28 febbraio 2018.

Risposta

Il GSE sta valutando le modalità di implementazione di quanto richiesto. Per comprendere meglio l'impatto di tale revisione, si chiede un supporto all'associazione nel raccogliere, con riferimento ai propri associati, l'insieme di impianti e relative specificità ricadenti nella fattispecie descritta.

ai medesimi decreti non sono cumulabili con altri incentivi pubblici comunque denominati, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 26 del D.Lgs. n.28/2011.

In particolare, al comma 3, lettera c, dell'articolo 26, è previsto che gli incentivi possano essere cumulabili con la fruizione della detassazione dal reddito di impresa degli investimenti in macchinari e apparecchiature.

I cosiddetti "super e iper ammortamento" introdotti, rispettivamente dalla Legge di Stabilità 2016 e dalla Legge Bilancio 2017, andando ad incidere sull'imponibile del bilancio delle imprese, sono equiparabili ad una "detassazione del reddito d'impresa", nel caso specifico, riguardante l'acquisto di beni strumentali. Essi possono, pertanto, ritenersi compatibili con le condizioni di cumulabilità di cui all'articolo 26 sopra-richiamate. 

ECOWAY

Energy Trading for Companies who Care

L'energia fotovoltaica vale di più

Con **EcoWay**, il produttore di energia fotovoltaica può vendere meglio l'energia prodotta.

- 1. MAGGIORI RICAVI**
Prezzi migliori, azzeramento oneri amministrativi e oneri di sbilanciamento.
- 2. MIGLIORI CONDIZIONI DI PAGAMENTO**
Tempi d'incasso anticipati, garanzie di pagamento
- 3. PROGRAMMA PARTNER**
Programmi d'incentivazione dedicati per tecnici, consulenti ed aziende di settore

EcoWay S.p.a.

via Visconti di Modrone 12
20122 Milano

+39 02 541 08 252
info@ecoway.it


ecoway.it

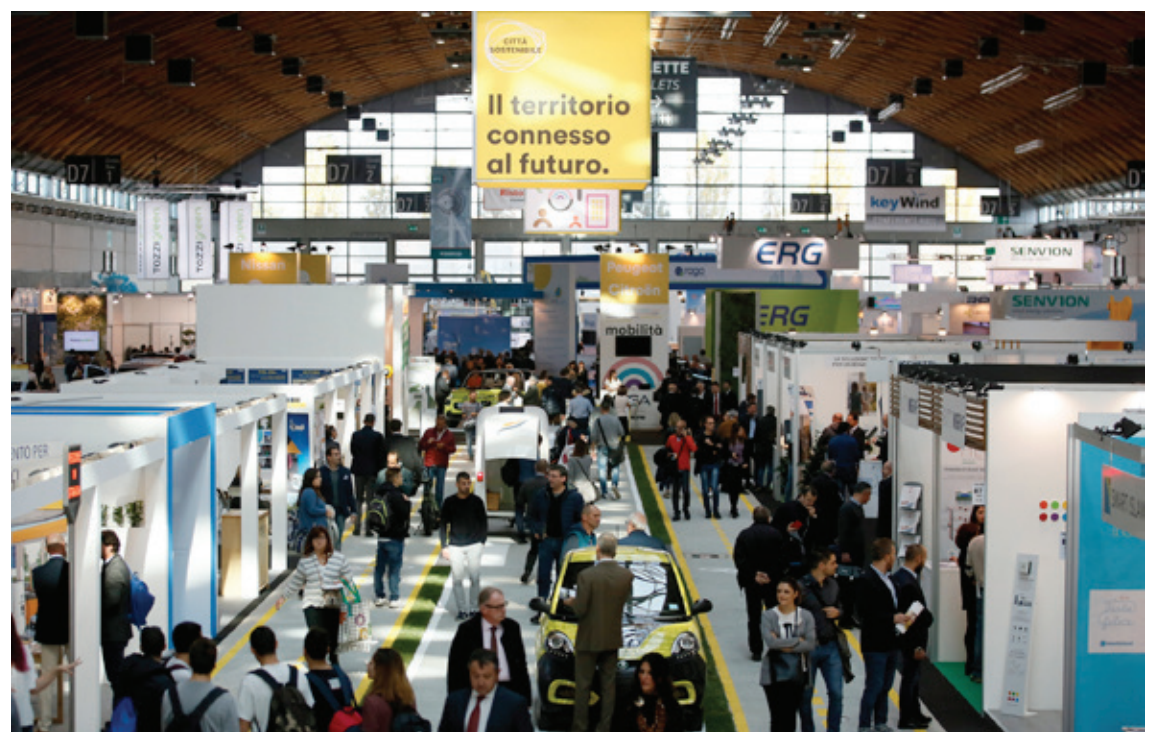


AL VIA

KEY ENERGY-ECOMONDO

LA DODICESIMA EDIZIONE DELLA FIERA DEDICATA ALLE RINNOVABILI, IN PROGRAMMA DAL 6 AL 9 NOVEMBRE A RIMINI, DEDICA AMPIO SPAZIO A FOTOVOLTAICO E STORAGE, CON UN PADIGLIONE DEDICATO PER IL SECONDO ANNO CONSECUTIVO. RICCO ANCHE IL CALENDARIO CONVEGNISTICO, CON FOCUS SU GRANDI IMPIANTI, REVAMPING E DIGITALIZZAZIONE

La dodicesima edizione di Key Energy, appuntamento fieristico dedicato al mondo delle rinnovabili torna a Rimini dal 6 al 9 novembre, e si presenta con spazi espositivi e un calendario convegnistico ancora più ampi. Key Energy si inserisce nell'ampio contesto di Ecomondo, la piattaforma della green economy e dell'economia circolare giunta alla ventiduesima edizione. Lo scorso anno i due eventi hanno registrato la presenza di 116.000 visitatori, di cui oltre 90.000 buyer qualificati. All'interno di Key Energy tornano Key Solar e Key Storage, che quest'anno spengono la seconda candela e si presentano con un numero interessante di aziende del settore. Sono diverse le aziende della filiera del fotovoltaico e dello storage che hanno confermato la loro partecipazione: ABB, Coenergia, Fronius, Ingeteam, Goodwe, Moroni & Partners sono alcuni esempi. A completare Key Energy ci sono Key Wind, salone dedicato all'energia eolica, e Key Efficiency, area dedicata a tecnologie, sistemi e soluzioni per un uso intelligente delle risorse energetiche in ambito industriale. Quest'anno si rafforza anche il calendario convegnistico riservato al mondo dell'energia fotovoltaica. Si inizia martedì 6 novembre, con il dibattito "Le prospettive per gli impianti solari a terra", un convegno a cura del Comitato Tecnico Scientifico di Key Energy. Altri appuntamenti sono l'incontro "Frontiere dell'innovazione", che focalizzerà l'attenzione sui progressi tecnologici che hanno reso le rinnovabili competitive, "Il fotovoltaico italiano verso il 2030. Scenari per il rinnovamento e per i nuovi impianti" e "Digitalizzazione del solare: vantaggi e opportunità".



I CONVEGNI SU SOLARE E STORAGE

14:00 - Quali prospettive per gli impianti solari a terra? (Sala Key Solar, Pad.B7)
14.30 - Target FER 2030: le prospettive di sviluppo degli operatori nella gestione degli impianti fotovoltaici (Sala Mimosa 1, Pad. B6)
7 novembre
9.30 - Frontiere dell'innovazione (Sala Key Solar, Pad.B7)
10.30 - L'evoluzione della rete intelligente (Sala Girasole Hall Est)
14.00 - How to achieve market and grid parity in the Italian Solar PV market (Sala Camelia 1° piano, Pad. B6)
14.00 - Il fotovoltaico italiano verso il 2030. Scenari per il rinnovamento e per i nuovi impianti (Sala Key

Solar, Pad.B7)
14.30 - Opportunità e prospettive delle sperimentazioni sugli aggregatori in MSD (Sala Girasole Hall Est)
8 novembre
14.00 - Marocco, un paese lanciato verso le rinnovabili (Sala Key Solar, Pad.B7)
14.30 - Il potenziale dello stoccaggio termico in acquifero: sei casi pilota in Europa (Sala Camelia 1° piano, Pad. B6)
9 novembre
9.00 - Digitalizzazione del solare: vantaggi e opportunità (Sala Mimosa 1, Pad. B6)
10.00 - Le opportunità del Revamping fotovoltaico (Sala Key Solar, Pad.B7)

ESPOSITORI DI KEY SOLAR (LISTA AGGIORNATA AL 19 OTTOBRE)

ABB - POWER-ONE ITALY
COENERGIA SRL/ TRIENERGIA
CONSORZIO ECO-PV
CONTACT ITALIA
E.ON
FOTOTHERM
FRONIUS ITALIA
GREENETICA
GROWATT ITALIA
INGETEA
ITALIA SOLARE
ITALWEBER
JIANGSU GOODWE POWER
SUPPLY TECHNOLOGY CO.
KRESCO ENERGY EFFICIENCY
MC ENERGY GTS

MORONI & PARTNERS
OK SOLAR
OMNIK MED
P.M. SERVICE
PV SHIELD
REGALGRID EUROPE
SENEC
SISTEMI FOTOVOLTAICI.COM
SOLTIGUA
SUNERG
TECNO-LARIO
TIGO
UPSOLAR SYSTEM ITALIA
ZANOTTI ENERGY GROUP
ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI

INFO UTILI

Data: da martedì 6 a venerdì 9 novembre 2018

Orari: tutti i giorni dalle 9.00 alle 18.00

Indirizzo: Via Emilia, 155 47921 Rimini (RN)



E-MOBILITY: SOLARWATT CAMBIA PASSO. CON BMW

LA COLLABORAZIONE TRA LE DUE AZIENDE SI ESTENDE ANCHE IN ITALIA, CON UN'OFFERTA CHE COMPRENDE MODULI AD ALTA EFFICIENZA, SISTEMA D'ACCUMULO, ENERGY MANAGER E RICARICA PER L'AUTO ELETTRICA. LA SFIDA? «FORMARE E INFORMARE I NOSTRI INSTALLATORI ATTRAVERSO LE RETI VENDITA AUTOMOBILISTICHE SULLE OPPORTUNITÀ CHE DERIVANO DALLA SINERGIA TRA SOLARE E MOBILITÀ», SPIEGA FABRIZIO LIMANI, COUNTRY MANAGER ITALIA DI SOLARWATT

La collaborazione fra Solarwatt e BMW, attiva da qualche anno in Germania, inizia a prendere forma anche in Italia. Da ottobre le due aziende propongono infatti sul mercato la "Soluzione Unica" per ricaricare l'auto elettrica. In particolare, Solarwatt offre un pacchetto completo che comprende moduli fotovoltaici ad alta efficienza, fino a 310 Wp, inverter Fronius, sistema d'accumulo ed energy manager sempre a marchio Solarwatt. La soluzione è stata pensata anche per la ricarica delle auto elettriche: in questa direzione si inserisce il Solar Carpot, sistema integrato sempre fornito da Solarwatt che consiste in una pensilina fotovoltaica in grado di produrre energia per alimentare sia il veicolo elettrico, sia la casa. A corredo, l'azienda ha presentato la nuova "E-mobility app", per garantire che il veicolo elettrico sia completamente carico al momento in cui deve essere utilizzato, dando comunque la facoltà all'utente di decidere se caricare la propria auto elettrica o utilizzare l'energia in eccesso per alimentare altre utenze. La sfida per Solarwatt sarà quella di formare e informare i propri installatori partner anche attraverso

le concessionarie BMW, affrontando così il tema della mobilità elettrica a 360° con focus sulle opportunità che derivano dall'integrazione con il fotovoltaico. Lo spiega Fabrizio Limani, country manager di Solarwatt per l'Italia, a poche settimane dai primi due corsi di formazione tenuti in collaborazione con i concessionari BMW.

«Recenti studi di mercato prevedono, entro il 2020, un aumento del 40% del numero di auto elettriche in Italia. Per supportare questa crescita è necessaria un'attività divulgativa e di formazione su tutta la catena del valore, in un mercato che vedrà sempre maggiori sinergie fra le reti di vendita delle auto e gli installatori di impianti fotovoltaici».

Gli installatori sono pronti a cogliere le opportunità della sinergia tra fotovoltaico e mobilità elettrica?

«Gli installatori fotovoltaici dimostrano di essere molto aperti al cambiamento, e di non focalizzarsi solo su un'unica tecnologia ma piuttosto sulla proposta di sistemi multi energia. Basti pensare che molti dei nostri installatori fotovoltaici hanno acquistato un veicolo elettrico e già lavorano nell'ottica di far dialogare le due

tecnologie. Ovviamente bisognerà fare molto in termini di formazione e informazione».

In cosa consiste la collaborazione con BMW?

«La collaborazione con BMW, in questa fase, prevede attività promozionali congiunte, con il duplice obiettivo di sviluppare le competenze degli installatori di impianti fotovoltaici sull'auto elettrica e sui sistemi di ricarica, e sensibilizzando allo stesso tempo la rete di vendita BMW su come alimentare l'auto con impianti fotovoltaici domestici. A ottobre abbiamo tenuto due corsi per la certificazione degli installatori, in collaborazione con Fronius e con il concessionario BMW della zona. Ne stiamo organizzando altri due per metà novembre».

Qual è il punto di forza della vostra offerta?

«Forniamo un sistema completo e questo è un plus perché permette agli installatori di interfacciarsi con un unico interlocutore. Questo ci permette di offrire una soluzione con garanzie estese nel tempo, qualità dei prodotti, e la possibilità per l'utente finale di gestire al meglio l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico in relazione alla ricarica dell'auto elettrica».



FABRIZIO LIMANI,
COUNTRY MANAGER
DI SOLARWATT PER
L'ITALIA

CHI SCEGLIE LA TECNOLOGIA
ZCS GREEN INNOVATION,
SCEGLIE DI CAMBIARE PROSPETTIVA.

Scegli di consigliare ZCS Azzurro, una gamma di soluzioni per portare in casa il futuro dell'energia. Da oggi, infatti, i tuoi clienti possono sfruttare l'energia del sole o del vento come e quando vogliono, secondo le esigenze e gli orari della famiglia, assicurandosi efficienza e risparmio.

Inverter ZCS Azzurro per Accumulo:

- ✓ massima flessibilità, ideale per tutti gli impianti (retrofit, impianti trifase e nuove installazioni)
- ✓ installazione facile e veloce
- ✓ configurazione automatica
- ✓ potenza nominale di 3kW e capacità in accumulo fino oltre 20kWh
- ✓ modalità di supporto stand alone

Scegli la **soluzione smart** selezionata dai **migliori installatori italiani**. Scegli un **mondo green**.



Vieni a conoscere Azzurro, PAD. B7 STAND 117

KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY EXPO

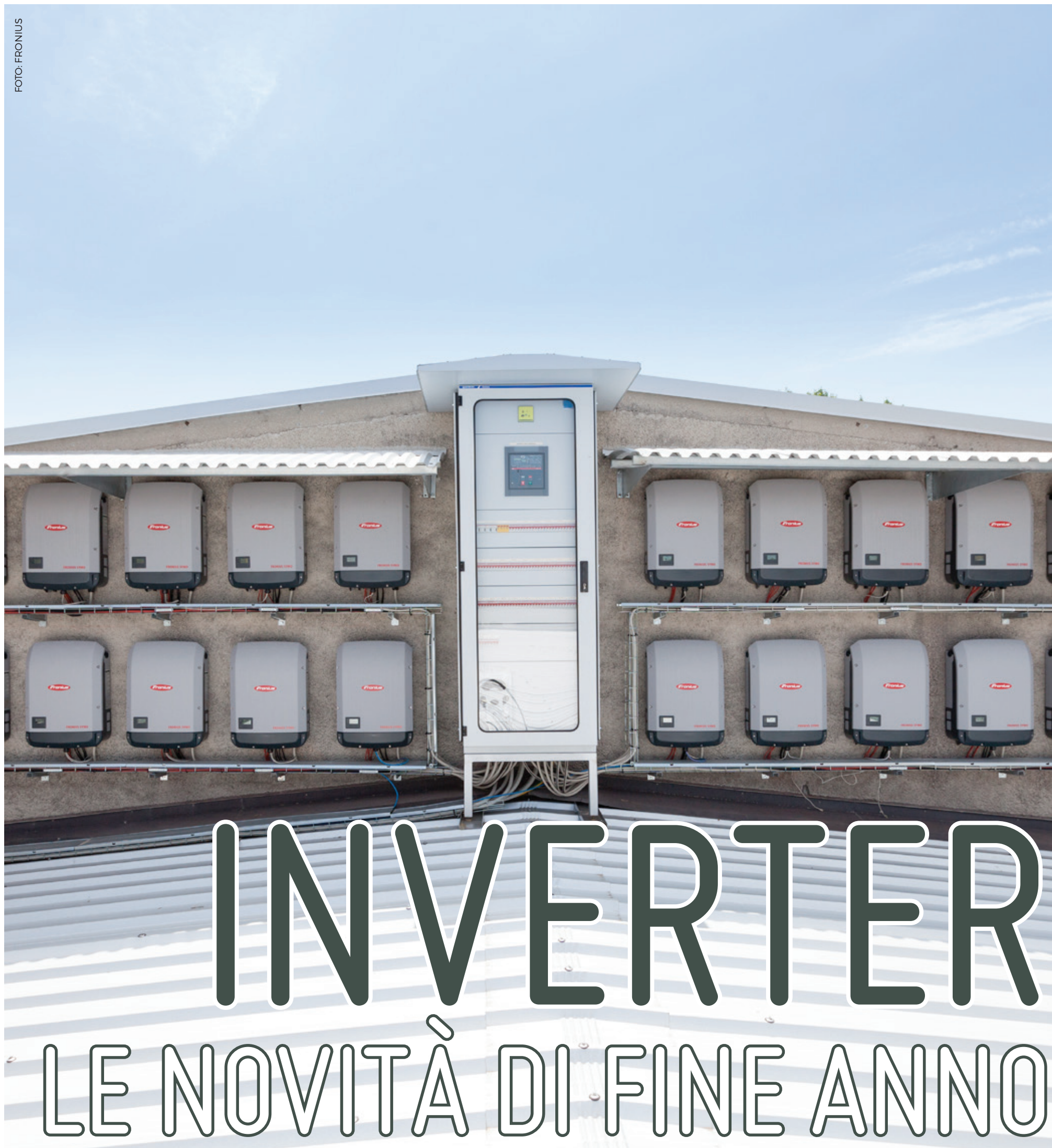
Energy
Transition
Hub

6-9
Novembre
2018
Rimini Italy





FOTO: FRONIUS



INVERTER

LE NOVITÀ DI FINE ANNO

SEMPRE PIÙ CONNESSI, SEMPLICI DA INSTALLARE, PERFORMANTI E VANTAGGIOSI DA UN PUNTO DI VISTA ECONOMICO: SONO LE CARATTERISTICHE DELLE PRINCIPALI NOVITÀ PRESENTATE DAI PRODUTTORI DI INVERTER NELLA SECONDA METÀ DELL'ANNO IN ITALIA. E PER I GRANDI IMPIANTI MOLTI PLAYER PUNTANO SUI MODELLI DI STRINGA

DI MICHELE **LOPRIORE**

Mancano poche settimane alla fine di un 2018 che per il mercato degli inverter è stato caratterizzato da un forte dinamismo soprattutto sul fronte dell'offerta e dell'innovazione tecnologica. Mancano poche settimane, sì, ma le sorprese per il mercato italiano non sono finite. E proprio in occasione della dodicesima edizione della fiera Key Energy-Ecomondo, in programma a Rimini dal 6 al 9 novembre, diversi produttori di inverter presenteranno importanti novità.

Oggi il mercato vanta prodotti dall'elevato contenuto tecnologico, con una trasformazione radicale che ha investito non solo il software, ma anche i principali aspetti legati all'hardware, con vantaggi e benefici per installatori e per i clienti finali.

Ci sono infatti dispositivi con caratteristiche completamente rinnovate se si pensa a solo qualche anno fa, sviluppati e progettati per rispondere a molteplici esigenze: dalla volontà delle aziende di ridurre i costi di sistema, soprattutto se si pensa ai grandi impianti, alle sfide dell'integrazione con storage e mobilità elettrica. La trasformazione tecnologica ha investito ogni comparto, dal residenziale agli impianti di taglia commerciale, fino alle centrali utility scale. Ecco, quindi, quali sono le principali novità nell'ambito degli inverter, segmento per segmento.

FAMILIARITÀ CON I CONSUMI

In ambito residenziale, nell'ultimo anno l'offerta dei principali player si è evoluta, sull'onda di quella trasformazione digitale che vede oggi l'inverter al centro di sistemi sempre più integrati e connessi.

Proprio nel segmento dei piccoli impianti sta cambiando il modo di utilizzare l'energia, con il fotovoltaico coinvolto in un dialogo sempre più diffuso con storage, pompe di calore e nei casi più virtuosi colonnine per la ricarica di veicoli elettrici.

Facile intuire come la sfida dei produttori di inverter passi proprio dalla necessità di rispondere alla richiesta di macchine in grado di gestire funzioni sempre più complesse, come ad esempio gestione dei carichi, gestione dell'integrazione tra tecnologie differenti per il risparmio energetico e monitoraggio con app e nuovi strumenti di controllo.

L'allargamento del mercato europeo e la sua espansione abbinata alla contrazione del mercato cinese hanno accelerato il processo di avvicinamento di alcuni player del far east alle nostre piazze.

Un esempio in questa direzione giunge dall'azienda cinese SAJ, che nel mese di ottobre ha fatto il suo ingresso in Italia con gli inverter monofase Sununo Plus, di potenza compresa tra 1 e 6 kWp, e con i convertitori trifase Suntrio Plus, da 4 a 60 kWp.

Tra le molteplici funzioni degli inverter, quelle su cui i proprietari di impianti si dimostrano oggi più sensibili, c'è il monitoraggio delle prestazioni. Il controllo e la gestione dei consumi hanno spinto i produttori a sviluppare app che con semplici click, anche da remoto, possono garantire il costante accesso ai dati ottimizzando ancora di più la produzione dell'impianto fotovoltaico.

Il punto di forza dei prodotti risiede proprio nel controllo e nella gestione della produzione, che sempre di più sfrutta la connes-

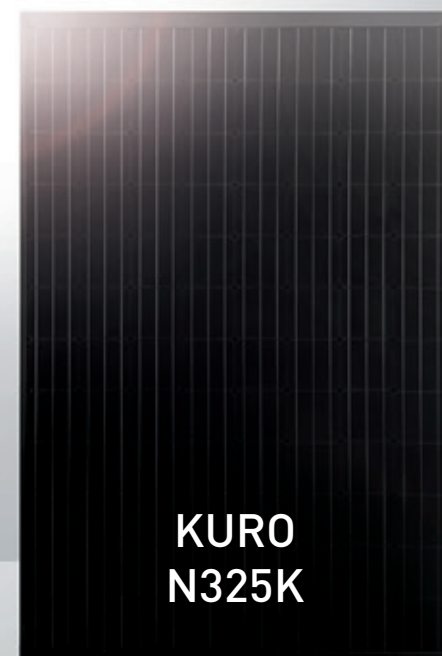
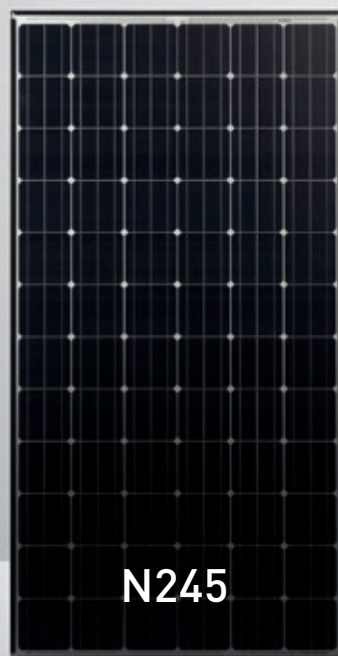


IL BOOM DEGLI IMPIANTI DI TAGLIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE HA SPINTO I PRINCIPALI PLAYER AD AMPLIARE LA PROPRIA GAMMA DI PRODOTTI CON NUOVI MODELLI E MAGGIORI ACCORGIMENTI SOPRATTUTTO SUL LATO HARDWARE

Panasonic

Soluzioni energetiche più grandi per un mondo migliore

Più potenza su qualsiasi tetto



Il potere della collaborazione

L'investimento nei moduli fotovoltaici è un impegno a lungo termine. Affinché questo rapporto si mantenga prospero e piacevole nel tempo, il vostro produttore fotovoltaico deve essere un compagno sul quale possiate fare affidamento. Con **43** anni di competenza ed esperienza, Panasonic è un pioniere e leader tecnologico che vanta un'affidabilità comprovata unica.



sione a internet.

Infatti, per servire meglio il mercato del fotovoltaico italiano, gli inverter monofase SAJ Electric sono dotati di collegamento Wi-Fi. In questo modo, l'utente potrà osservare i dati in tempo reale e accedere al monitoraggio anche da remoto.

Anche la nuova generazione di inverter GEN24

di Fronius, disponibili per il mercato italiano dal mese di novembre, e disponibili in versione monofase con potenze da 3 a 6 kW e nelle taglie da 6 a 10 kW trifase, hanno portato a un cambiamento importante nel sistema di monitoraggio: la scheda Datamanager 2.0 è stata sostituita da una nuova interfaccia con protocollo Modbus e Zigbee e sarà presente di serie su tutti i prodotti

della nuova generazione, con l'obiettivo di ottimizzare controllo e gestione dell'energia prodotta e autocosumata dall'impianto.

«Notiamo una maggiore familiarità tra i clienti finali e il controllo dei consumi», spiega Giovanni Marino, brand manager di Growatt. «Per questo l'innovazione degli inverter deve passare obbligatoriamente dall'ottimizzazione delle

ABB

DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

React 2 è l'inverter con accumulo per il residenziale, con una batteria di lunga durata e un'ampia capacità di storage che varia da 4 a 12 kWh, in base al numero di batterie utilizzate. Il prodotto, che utilizza batterie agli ioni di litio, ha un'efficienza fino al 10% maggiore rispetto ad altre alternative a bassa tensione ed è in grado di garantire un risparmio economico e maggiore flessibilità nell'immagazzinamento dell'energia.

L'installazione risulta inoltre facile e veloce con i collegamenti plug and play e una app specifica per l'installazione. Il sistema è stato pensato sia per nuovi impianti sia per il retrofit grazie alla possibilità di installazione sul lato DC o AC dell'impianto.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: React 2

Tipologia prodotto: inverter fotovoltaico con accumulo

Potenza: 3,6 kW o 5 kW

Capacità batteria: modulare da 4 kWh a 12 kWh

Tipologia batteria: Ioni di litio

Dimensioni: 740x490x229 (unità inverter); 740x490x229 mm (unità batteria)

Peso:

- unità inverter: 22 kg;

- unità batteria (4 kWh): 57 kg



Fronius



DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

GEN24 è la nuova generazione di inverter Fronius. I nuovi convertitori saranno disponibili in versione monofase con potenze da 3 a 6 kW (Fronius Primo GEN24) e nelle taglie da 6 a 10 kW trifase (Fronius Symo GEN24). Disporranno di 2 inseguitori MPP dedicati al fotovoltaico ed un canale per la gestione della batteria. Saranno dotati anche di un'uscita dedicata ai carichi privilegiati, destinati al funzionamento in isola. L'inverter potrà essere installato sia all'interno sia all'esterno, grazie al grado di protezione IP66. I dispositivi hanno portato a un cambiamento importante nel sistema di monitoraggio: la scheda Datamanager 2.0 è stata sostituita da una nuova interfaccia con protocollo Modbus e Zigbee e sarà presente di serie su tutti i prodotti della nuova generazione. In merito ai sistemi di accumulo, gli inverter saranno compatibili con tutti le principali batterie al litio.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: Fronius Primo GEN24

Tipologia prodotto: inverter fotovoltaico

Potenza: da 3 a 6 kW

Due inseguitori MPP

Grado di protezione: IP66

Nuova interfaccia Modbus e Zigbee per il monitoraggio

GOODWE

YOUR SOLAR ENGINE

DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

GoodWe ha recentemente presentato gli inverter trifase della serie ET per l'abbinamento con batterie, destinati ad applicazioni domestiche e commerciali. Con un'efficienza del 98,3%, i dispositivi sono disponibili nelle potenze di 5, 8 e 10 kW, e sono dotati di funzione UPS. I nuovi inverter sono più compatti, grazie a dimensioni e peso ridotti, caratteristiche che mirano a semplificare installazione e manutenzione.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: Serie ET

Tipologia: inverter ibrido

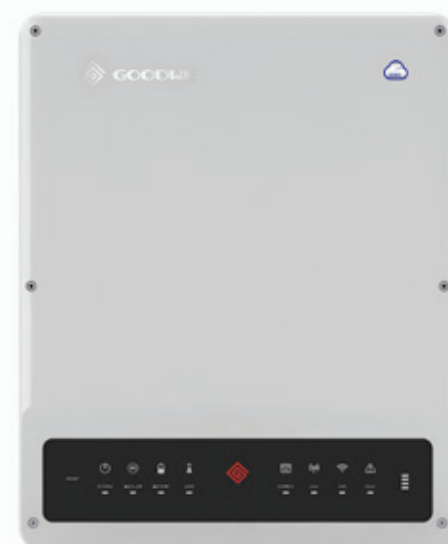
Potenza in uscita: 5, 8 e 10 kW

Rendimento massimo: 98,3%

Batterie: ioni di litio

Temperatura ambiente: da -35 a +60°

Peso: 24 kg



HUAWEI: TENSIONE A STANDARD SUPERIORI

«Portare l'inverter a tensioni superiori è uno degli aspetti su cui le aziende del settore cercano progressivamente di competere. Come mostrato nella transizione verso i 1.000 volt CC (VCC), dove le modifiche normative hanno permesso al mercato statunitense di abbandonare i 600 VCC, gli inverter a tensione superiore permettono di ridurre i costi degli impianti fotovoltaici. Dati gli evidenti benefici di un sistema a tensione superiore, è logico pensare che l'industria continui a sviluppare sistemi a tensioni sempre più alte».

I 1500 VCC sono una realtà

«Oggi i sistemi a 1500 VCC sono largamente usati in molti Paesi e regioni, come Medio Oriente, America e Sud America, ma anche in molte Nazioni europee, quali Spagna e Francia. In realtà, i 1500 VCC non sono proprio una novità: i primi progetti risalgono al 2016, quando la tecnologia iniziava a prendere piede. Rispetto agli inverter a 1000 VCC, quelli a 1500 VCC presentano stringhe più lunghe del 50% e una tensione superiore. Ciò significa che rappresentano una spesa minore per il cliente, in quanto il numero dei componenti e il costo della manodopera vengono ridotti».

Tensione più alta, Lcoe più basso

«È pertanto corretto affermare che una tensione superiore porta numerosi benefici all'impianto fotovoltaico. Tuttavia, anche la continua innovazione in efficienza e affidabilità della tecnologia degli inverter sta acquisendo maggiore importanza, in un momento in cui l'industria solare globale si adatta a un mondo privo di sovvenzioni.

Inoltre le aziende mirano a far progredire gli inverter a tensione superiore per migliorare la flessibilità delle stringhe e massimizzare la produzione di energia rispetto alle stringhe tradizionali o agli inverter centrali. Anesco, azienda britannica nello sviluppo di impianti da fonti rinnovabili, ha collaborato con Huawei per sviluppare Clayhill, una fattoria solare da 10 MW. Clayhill è stato tra i primi progetti solari in Europa ad utilizzare gli inverter Huawei a 1.500 VCC. Secondo Anesco, questa tecnologia è stata una delle componenti fondamentali che ha permesso al progetto di diventare la prima fattoria solare del Regno Unito senza sovvenzioni. Dall'avvento del progetto, gli inverter a 1500 VCC sono stati migliorati e alcuni inverter ora garantiscono fino a 6 Mpppt per unità, caratteristica che li rende più adattabili a diverse applicazioni. Inoltre gli inverter offrono prestazioni migliori quando esposti a polvere, basse temperature o giornate nuvolose, arrivando a un'alta efficienza del 98,8%. Questi miglioramenti stanno aiutando gli sviluppatori a ridurre considerevolmente il costo di produzione dell'energia».

Il futuro

«Ad ogni modo, resta ancora da vedere se questa transizione dell'industria del solare verso i 1500 VCC sarà anche l'ultima verso una tensione superiore. Le aziende stanno già esplorando le possibilità dei sistemi a 2000 VCC e 3000 VCC, benché, come per la transizione ai 1000 VCC, verosimilmente si tratterà di un processo graduale. Per ora è chiaro che i 1500 VCC assicurano numerosi vantaggi, quali prestazioni migliorate e gestione digitale».

Andy Liu
head of Product Development di Huawei
FusionSolar Smart PV Business

funzioni per il monitoraggio delle prestazioni dell'impianto fotovoltaico».

SEMPLICITÀ E RAPIDITÀ

La crescita degli impianti di taglia commerciale registrata in Italia negli ultimi anni ha spinto i principali player ad ampliare e arricchire la propria offerta con nuovi dispositivi. Nei primi nove mesi del 2018 gli impianti di potenza compresa tra 100 e 200 kWp in Italia hanno registrato un incremento del 23%, mentre le installazioni di taglia industriale, di taglia compresa tra 500 e 1.000 kWp, hanno segnato un incremento del 128% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. Sono valori che dimostrano come il segmento degli impianti sui tetti di capannoni e utility scale goda di buona salute. Ma si tratta di un segmento che, allo stesso tempo, è diventato molto esigente, soprattutto in relazione a investimento e installazione. È proprio per questo che, per gli impianti di questa taglia, le novità di prodotto hanno porta-

to a radicali cambiamenti soprattutto sul lato hardware.

Oggi gli inverter trifase devono infatti garantire elevate efficienze e potenze ma in dimensioni e peso ridotti. Devono essere costituiti da meno componenti per essere più leggeri (plus per l'installatore), e più economici (plus per l'investitore). Dal mese di giugno, ad esempio, è disponibile in Italia l'inverter PVS-175-TL di ABB per impianti di taglia commerciale, industriale ed utility scale. L'inverter trifase, grazie alle sue funzioni digitali gestite tramite la piattaforma ABB Ability, fornisce fino a 185 kW a 800 Vac e una densità di potenza pari a 1,3 kW/kg. Ciò consente non solo di massimizzare il ritorno sull'investimento, ma riduce anche i costi totali del sistema degli impianti fotovoltaici di qualsiasi taglia. La concezione modulare di questo inverter, unita all'elevata potenza di uscita, consente infatti di ridurre del 65% il numero di inverter necessari per completare il blocco di potenza ottimale, senza bisogno di

GAMMA ADVANCE

EFFICIENTE, POTENTE, GENIALE



MIRA ADVANCE LINK



URBIA ADVANCE LINK



PIGMA ADVANCE



- > **SpinTech**, innovativo scambiatore con sezione di passaggio più grande del 142%
- > **E-Burning System**, controllo elettronico della combustione
- > **ChaffoLink**, gestione della caldaia da remoto
- > **Protezione 10**, assistenza totale e garantita fino al decimo anno^[4]

[1] XL per modelli 25 e 30 [2] Grazie alla Termoregolazione
[3] Fondato nel 1872 con quartier generale a Colonia, in Germania, il Gruppo TÜV Rheinland è fornitore di certificazioni leader a livello mondiale
[4] 8 anni di assistenza garantita oltre i 2 anni di garanzia ordinaria



PERFORMANCE CERTIFICATE^[3]





utilizzare quadri di parallelo AC. Ciò comporta un risparmio elevato dei costi di logistica e installazione, e un più basso Lcoe.

Un altro esempio giunge da Growatt, che a novembre presenta per il mercato italiano nuovi inverter trifase per impianti di taglia commerciale, con potenze fino a 80 kWp. Se per i mo-

delli fino a 15 kW le novità riguardano principalmente il design, con prodotti più leggeri e meno ingombranti, è più articolata la proposta di inverter tra 17 a 80 kW.

L'azienda propone infatti dispositivi completi di fusibili di stringa, scaricatori, monitoraggio, protezione anti PID per i moduli fotovoltaici e

molto altro. Il tutto con l'obiettivo di ottimizzare i costi.

TRIFASE O CENTRALIZZATO?

I miglioramenti tecnologici apportati sull'hardware e l'utilizzo di meno componenti a parità di potenza è un plus ancora più significativo



DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

Per gli impianti di taglia commerciale ed industriale, Growatt ha lanciato la nuova serie MAX che comprende inverter da 50 a 80 kWp. L'azienda propone dispositivi completi di fusibili di stringa, scaricatori in&out, sezionatore DC, diagnostica "One-Click", protezione anti PID per i moduli fotovoltaici, verifica isolamento verso terra, diodi per la protezione dall'inversione di polarità e varistori e auto limitazione della corrente lato AC in caso di corto circuito.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: MAX 50KTL3 LV
Tipologia: inverter trifase
Potenza in uscita: da 50 a 80 kW
Rendimento massimo: 99%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: 82 kg
Dimensioni: 870x580x290 mm



EXCLUSIVE PARTNER



DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

HQSOL ha presentato la nuova serie di inverter HP, dispositivi da 1 e 1,5 kWp per gli impianti fotovoltaici realizzati per la nuova edilizia. Entro il primo semestre del 2019, la gamma verrà ampliata e comprenderà anche i modelli fino a 6 kWp. Tra le caratteristiche principali ci sono alta densità di potenza, peso inferiore, elevate prestazioni e competitività.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: HP
Tipologia: inverter monofase
Potenza in uscita: 1 e 1,5 kW
Rendimento massimo: 96,5%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: 5 kg
Dimensioni: 210x290x90 mm

Ingeteam

DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

L'inverter di stringa trifase senza trasformatore Ingecon SUN 3Play TL è adatto per impianti commerciali, industriali e utility-scale con potenza fino a 110 kWp e può raggiungere un'efficienza del 99,1%. Dato l'aumento di richieste per impianti multi megawatt, Ingeteam fornisce la soluzione plug&play Ingecon SUN StringStation, ovvero un mini-skid chiavi in mano completa di trasformatore MT e cella MT in grado di ottimizzare la connessione dal campo DC al punto di connessione AC.

La soluzione si può personalizzare in base alle necessità dell'impianto, ad esempio si può integrare con protezione di interfaccia o generale, trasformatore BT, e UPS per i servizi ausiliari.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: Ingecon SUN 3Play TL 100 KW
Tipologia: inverter trifase senza trasformatore
Potenza in uscita: 110 kW
Rendimento massimo: 99,1%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Dimensioni: 315x720x905 mm
Peso: 75 kg





se si pensa a quale potrà essere la riduzione dei costi negli impianti di taglia utility scale, sia per quanto riguarda l'installazione, sia sul fronte delle attività di gestione e manutenzione. Anche in questa direzione le novità non si sono fatte attendere. Frutto anche di un mercato, quello italiano, che lascia presagire ampi margini di sviluppo. Se da una parte è vero che le nuove centrali di taglia superiore al MW di potenza installate da inizio anno in Italia sono solo tre, per una potenza di 16,8 MW, dal 2019 questo segmento potrebbe ripartire grazie anche al contributo del Decreto FER, che proprio ai grandi impianti intende offrire nuovi sbocchi. Proprio per questo diversi produttori hanno ampliato la gamma di prodotti con soluzioni in grado di rispondere a questa domanda. A ottobre SMA ha lanciato sul mercato l'inverter centralizzato Sunny Central UP, con potenza di 4,6 MW. Si tratta di un importante passo avanti per l'azienda, che ha incrementato di oltre il 50% la potenza del nuovo prodotto rispetto al precedente modello di punta. In questo modo è possibile ridurre nettamente il numero di convertitori nei grandi progetti fotovoltaici, con una significativa diminuzione dei costi di esercizio.

Va però sottolineato come, nel caso degli impianti di grossa taglia, il mercato si stia spostando sempre di più dall'offerta di inverter centralizzati a dispositivi di stringa, per alcuni vantaggi significativi. Innanzitutto, per peso e dimensioni, sono più facili da trasportare ed installare. E questo è un plus soprattutto per l'installatore. E poi sono numerosi i vantaggi in termini di spesa operativa (Opex). Prendendo in considerazione un impianto



DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

Gli inverter monofase della gamma Omniksol per il segmento residenziale sono disponibili nelle potenze da 1 a 6 kWp. Dispongono della funzione Wi-fi integrata e risultano semplici da installare con un peso di soli 11,5 kg e dimensioni contenute.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: Omniksol
Tipologia: inverter monofase senza trasformatore
Potenza in uscita: 3, 3,6 e 4 kW
Rendimento massimo: 97,3%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: 11,5 kg



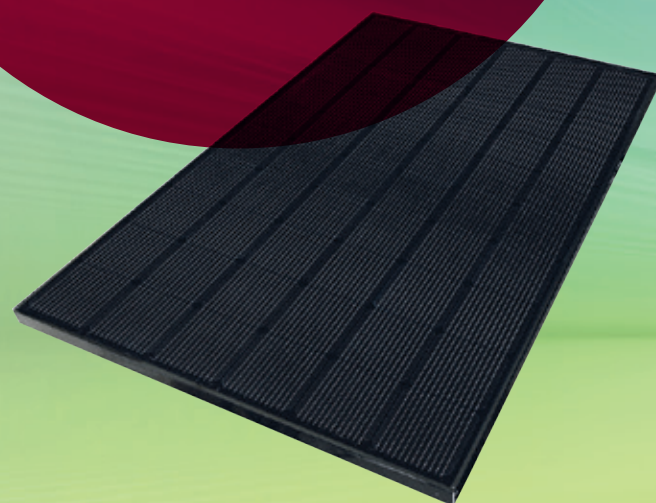

DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

Sununo Plus è l'inverter monofase di SAJ disponibile in un range di potenza da 1 a 6 kWp. Per servire meglio il mercato del fotovoltaico italiano, gli inverter sono dotati di collegamento Wi-Fi. In questo modo, l'utente potrà osservare i dati in tempo reale e accedere al monitoraggio anche da remoto. Allo stesso tempo, il display LCD degli inverter SAJ, così come il portale di monitoraggio online eSolar O&M portal, sono ora disponibili in lingua italiana.

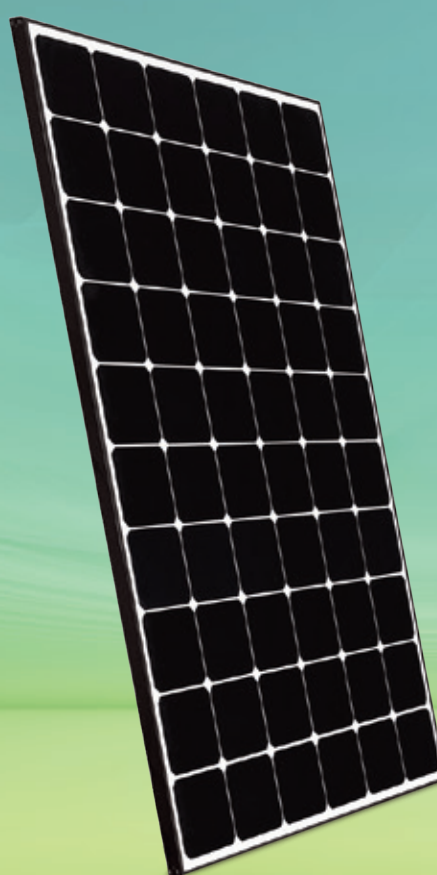
DATI TECNICI

Sigla prodotto: Sununo Plus
Tipologia: inverter monofase
Potenza in uscita: da 1 a 6 kW
Rendimento massimo: fino a 97,8%
Temperatura ambiente: da -25 a +60°
Peso: da 5,6 a 20,5 kg

ENERGIA SOLARE
Sotto una nuova luce
FINO A 365 WATT.



LG NeON[®] 2 Black



LG NeON[®] R



LG MonoX[®] Plus

LG riunisce l'ingegneria, la progettazione e la produzione di classe mondiale sotto un grande marchio per offrire prestazioni eccezionali. Come prodotti di fascia Premium con gli standard più alti del settore per la produzione e l'efficienza energetica, le serie NeON[®] e MonoX[®] di LG offrono un valore aggiunto, tra cui la massimizzazione della produzione di energia elettrica per unità di superficie.



da 1 MWp, costituito da 10 inverter trifase da 100 kWp l'uno, risolvere il guasto di un inverter presuppone un intervento poco invasivo, e solo su una piccolissima parte dell'impianto, senza impattare sulla produzione.

Se invece dei dispositivi di stringa ci fosse un inverter centralizzato da 1 MW, in caso di guasto o anomalie l'installatore dovrebbe fermare tutto l'impianto, con un impatto significativo

sulla produzione. «Nei prossimi mesi la parte da leone sui grossi impianti la faranno proprio gli inverter di stringa», spiega Leonardo Botti, responsabile Global Product Management di ABB product group solar. «Non solo i vantaggi sono numerosi dal punto di vista dell'installazione e della gestione. Va inoltre considerato che in Italia non vedremo sorgere centrali da centinaia di MW, ma al massimo impianti

da qualche MW di potenza. Quindi, se nel primo caso l'utilizzo di inverter centralizzati può garantire un risparmio sul capex, e quindi sui costi legati all'investimento, perché si installano meno inverter ma più potenti, nel caso degli impianti da pochi megawatt con inverter trifase il risparmio lo sia ha principalmente sull'opex, e quindi sui costi operativi e di gestione».

**DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA**

Sunny Tripower Core1 è un inverter di stringa free standing per installazioni decentralizzate sul tetto e a terra. La sfida posta agli ingegneri di SMA è stata quella di creare il perfetto connubio tra design e installazione innovativa, allo scopo di aumentare significativamente la velocità di installazione e di garantire a tutti i destinatari il massimo ritorno dell'investimento. Dalla consegna all'installazione e in fase di esercizio, l'inverter consente elevato risparmio sui costi di logistica, manodopera, materiale e manutenzione.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: Inverter Sunny Tripower Core1
Tipologia: inverter trifase di stringa
Potenza in uscita: 50 kW
Rendimento massimo: > 98.1%
Temperatura ambiente: da -25°C a +60°C
Dimensioni: 621x733x569 mm
Peso: 84 Kg

**DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA**

L'inverter monofase SolarEdge con caricabatterie per veicoli elettrici consente ai proprietari di casa di ricaricare i loro veicoli elettrici grazie all'energia da fonte solare e quindi di incrementare il loro utilizzo di energia rinnovabile e ridurre le bollette elettriche. Potranno anche ricaricare i veicoli elettrici ad una velocità fino a 2,5 volte superiore rispetto ad un caricabatterie tradizionale grazie ad un'innovativa modalità solar boost che utilizza simultaneamente l'energia fotovoltaica e quella della rete. Installando un inverter con caricabatterie per veicoli elettrici, il cliente eviterà di installare separatamente il caricabatterie e l'inverter.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: inverter monofase con caricabatterie
Potenza: 7,4 kW
Modalità di ricarica: modo 3
Temperatura di esercizio: -30; +50 °C
Tempo di ricarica: da 1 a 1,5 ore
Altre caratteristiche:
 - programmazione intelligente con tariffe a fasce orarie
 - monitoraggio dell'impianto fotovoltaico, del veicolo elettrico e del consumo di energia prelevata dalla rete
 - funzionamento da remoto tramite applicazione mobile
 - visualizzazione della durata della ricarica, dell'energia di ricarica e della percentuale di ricarica con energia fotovoltaica

**DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA**

Sungrow è presente sul mercato italiano con l'inverter SG60KTL da 60kW, che rappresenta per l'azienda il prodotto top per quanto riguarda la vendita sul territorio. Il prodotto è particolarmente indicato sia per le nuove installazioni sia per interventi di revamping. L'azienda ha installato questo modello per una centrale da 1 MW in market parity in Sicilia.

DATI TECNICI

Sigla prodotto: inverter trifase SG60KTL
Potenza in uscita: 60 kWp
Rendimento massimo: 98,9%
Temperatura ambiente: da -25°C a +60°C
 Grado di protezione IP65 per installazione interna ed esterna
 Display LCD comunicazione via RS485
 Controllo della temperatura con sistema di raffreddamento attivo, nessun derating fino a 50°C



**SOSTITUZIONE VINCENTE**

La scelta degli inverter trifase è un fenomeno ricorrente anche nel caso di interventi di revamping che, per quanto riguarda proprio gli inverter, rappresentano un business dall'elevato potenziale. In Italia sono oltre 6.000 le installazioni di taglia commerciale con problemi sugli inverter e oltre 600 le centrali utility scale con problemi e anomalie sui convertitori.

Ma perché il trifase può costituire la scelta vincente anche nelle attività di revamping?

Va innanzitutto sottolineato come, negli anni del boom degli incentivi, le macchine centralizzate a disposizione del mercato non superavano i 500 kWp di potenza. La sostituzione con inverter trifase risulta più semplice in quanto queste macchine hanno potenze che oggi possono superare anche i 100 kWp, e questo aspetto si traduce in un impatto minore sulla configurazione dell'impianto. A ciò vanno aggiunti i numerosi vantaggi in termini di gestione e manutenzione accennati poco fa.

Quindi, gli inverter di stringa giocheranno un ruolo importante non solo per le nuove installazioni, ma anche per gli interventi di ammodernamento del parco esistente.

Le opportunità per i produttori di inverter sono numerose. Così come sono numerose le soluzioni a disposizione degli installatori, che oggi dispongono di tecnologie all'avanguardia frutto dei continui sforzi della filiera in attività di ricerca e sviluppo.

I numerosi ambiti di applicazione sono invece il banco di prova dove poter spingere la proposta di soluzioni sempre più innovative, affidabili, efficienti, e che tengano conto delle esigenze di installatori e clienti finali.



ZUCCHETTI

CENTRO SISTEMI

LE SOLUZIONI CHE CREANO SUCCESSO

DESCRIZIONE PRODOTTO DI PUNTA

L'inverter con accumulo ZCS Azzurro costituisce la soluzione ideale per ottimizzare l'indipendenza energetica in ambito residenziale. Con una potenza nominale da 3 a 6 kW ed una capacità in accumulo fino a 30kWh, si adatta ad ogni tipo di esigenza su impianti di nuova costruzione.

**DATI TECNICI**

Sigla prodotto: ZCS Azzurro

Tipologia: inverter ibrido

Potenza entrata: da 3 a 6 kWp

Capacità batteria: modulare fino a 30 kWh

Tipologia batteria: ioni di litio o piombo

Rendimento massimo: fino al 98%

Temperatura ambiente: da -25 a +60°C

HIGH EFFICIENCY

X-CHROS 340 W

FULL BLACK Shingle interconnection





STORAGE: CALMA ITALICA

DAL 2020 L'ITALIA POTREBBE COLLOCARSI AL PRIMO POSTO IN EUROPA PER QUANTO RIGUARDA IL NUMERO DI SISTEMI DI ACCUMULO IN AMBITO RESIDENZIALE. MA IL CONTESTO POLITICO, SOCIALE ED ECONOMICO FRENA. ECCO COME

DI ANTONIO MESSIA

Storage domestico, capitolo secondo. Rispetto all'ultima fotografia (maggio 2017) si è scelto di attendere oltre l'inizio dell'anno in corso essenzialmente per due ragioni:

- un piccolo (ma significativo) segnale di crescita nel 2017 delle installazioni in Italia, da verificare nei primi mesi del 2018;

- la discontinuità politica dopo l'ultima tornata elettorale, in un settore che ancora necessariamente dipende dalle scelte politiche poste in atto. Si ritiene in ambito europeo ancora significativo il confronto tra Italia e Germania, ancora gli unici due Paesi il cui livello di capacità fotovoltaica installata (nonostante la drastica riduzione di nuovi impianti in Italia negli ultimi anni) richiede profonda attenzione tecnologica e politica alla questione della stabilità della rete. Da questo punto di vista, soprattutto su piccola scala (e il fotovoltaico rimane l'unica tecnologia a fonti rinnovabili applicabile su piccola scala) i sistemi di storage accoppiati ad impianti fotovoltaici (nuovi o esistenti) rappresentano il driver più immediato per continuare a sopportare una crescita significativa delle rinnovabili a copertura del fabbisogno elettrico. Il trend complessivo del mercato EU per tutte le tipologie di applicazione (fig.1) pare incontrare la direzione auspicata, a dimostrazione del fatto che l'accumulo elettrico rappresenta ormai una priorità nell'agenda strategica della Comunità e (in teoria) dei suoi Stati Membri.

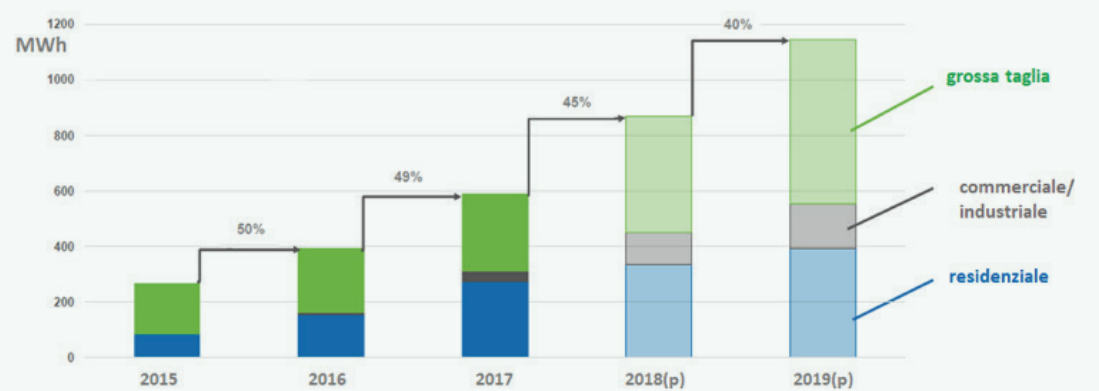
Con alcune differenze, se la credibilità di sistema industriale all'interno del tessuto produttivo di un Paese si misura anche con il raggiungimento di specifici (e coerenti) obiettivi fissati.

SUPERARE QUOTA 100.000

In Germania a fine 2016 risultavano operative poco più di 52.000 unità di storage elettrico residenziale, con circa il 50% delle installazioni fotovoltaiche di quell'anno realizzate con sistema di accumulo integrato; obiettivo superare quota 100.000 entro il 2018, con una crescita prevista di circa 50.000 nuovi sistemi l'anno dal 2020 in poi. Secondo BSW Solar, associazione dell'industria fotovoltaica tedesca, il traguardo milestone è stato raggiunto lo scorso agosto (celebrato con un evento dedicato), ed al ritmo attuale di installazioni tale numero è destinato a raddoppiare in poco più di due anni; circa il 90% dei nuovi impianti fotovoltaici di piccola taglia avviati nel 2017 nasce con sistema di accumulo (92% sinora nel 2018). La ricetta del successo rimane immutata rispetto alla prima verifica, centrata sul ruolo della Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), banca pubblica di investimento il cui programma triennale (2016-2018) dedicato allo storage prevede due meccanismi di sostegno diretto agli investimenti:

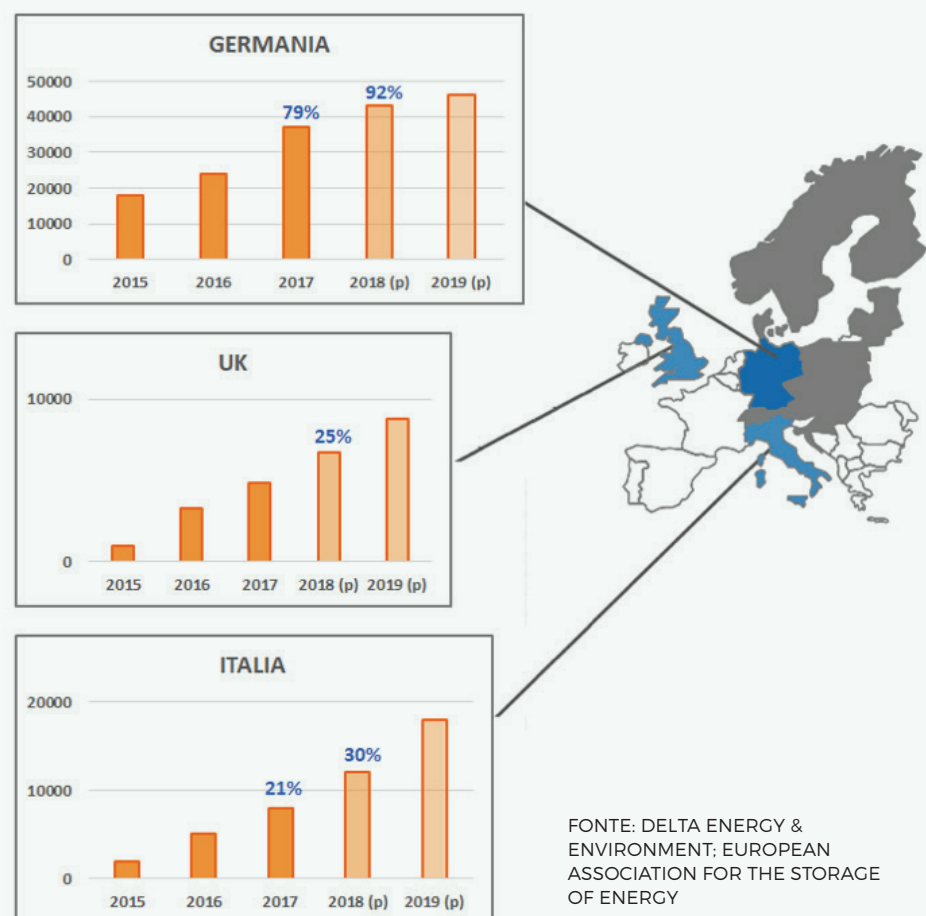
- la copertura a fondo perduto di una quota

FIG.1 - UNIONE EUROPEA: NUOVA CAPACITÀ DI STORAGE ELETTRICO INSTALLATA (2015-2019)



(2018: DATI PRE-CONSUNTIVI AGGIORNATI A GIUGNO, 2019: DATI PREVISIONALI); FONTE: DELTA ENERGY & ENVIRONMENT; EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STORAGE OF ENERGY

FIG. 2 - SISTEMI DI ACCUMULO RESIDENZIALI: NUOVE UNITÀ E % SUL NUOVO FOTOVOLTAICO NEI 3 PRINCIPALI MERCATI EUROPEI



FONTE: DELTA ENERGY & ENVIRONMENT; EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STORAGE OF ENERGY

dell'investimento, decrescente nel tempo (il 10% nel 2018) fino all'esaurimento del cap (30 mln € in 3 anni);

- la possibilità di accedere a prestiti a tasso agevolato a copertura dell'intero importo da investire;

A ciascuno il suo, con i propri limiti e le proprie tipicità (fig.2).

PRIMO MERCATO

In Italia a fine 2016 i sistemi di accumulo di piccola taglia operativi erano poco più di 2.000, con previsioni di crescita in media dell'ordine di 4000-5000 nuove unità all'anno per i prossimi 5-6 anni.

A fronte di prospettive di questo tipo il dato consuntivo del 2017 (quasi 8.000 nuovi impianti, col 20% di nuove installazioni fotovoltaiche realizzate con storage integrato) e pre-consuntivo 2018 (oltre 10.000 nuovi sistemi, 30% del nuovo fotovoltaico con accumulo) hanno spinto diversi osservatori a formulare scenari estremamente positivi riguardo la nostra realtà.

L'Italia è considerata a breve termine (dal 2020 in poi) in grado di superare i numeri tedeschi, e dunque di diventare, relativamente almeno al segmento residenziale, il primo mercato europeo di sistemi di storage.

Si ritiene di non poter condividere tale ottimismo (lieti evidentemente di essere smentiti) per una ragione abbastanza semplice: il contesto non è favorevole.

Per delinearne i contorni è sufficiente utilizzare i cosiddetti fondamentali di analisi strategica, primo fra tutti il metodo di Steep Analysis (fig.3).

Nell'ordine:

- **contesto sociale:** in Italia continua a mancare (la storia delle rinnovabili ne è un esempio chiarissimo) quella coscienza collettiva della tematica-sostenibilità ambientale che invece in Germania è il motore primo della crescita dell'intero comparto rinnovabili oltre gli incentivi. Ne è una dimostrazione il fatto che l'ultimo Decreto attualmente in discussione, unico esempio nel panorama occidentale, li riproponga nella speranza di tornare ad attrarre investimenti.

- **contesto tecnologico:** come oltre 10 anni fa, per scelta politica dell'unico meccanismo incentivante, l'Italia non è praticamente mai entrata nella competizione industriale per la produzione di componenti fotovoltaici o eolici, analogamente oggi la nostra filiera è fuori dall'arena-storage, con riferimento a tutti i livelli del processo produttivo (dalla ricerca di base all'applicazione demo/pilota all'industrializzazione e commercializzazione delle soluzioni migliori).

- **contesto economico:** materia quanto mai di attualità; a prescindere da giudizi di merito sulle ultime disposizioni interne, l'Italia rimane comunque il Paese che cresce meno all'interno della fascia europea occidentale, con i soliti importanti problemi strutturali.

- **contesto ecologico:** se la sostenibilità ambientale dell'intera catena di produzione ed utilizzo dei sistemi di accumulo pare finalmente nota ai protagonisti politici, il resto del Paese continua a rimanere fuori dalla conoscenza (almeno) di base dei benefici immediati, diretti di tali soluzioni, soprattutto su piccola scala. Questione, come detto, purtroppo ancora di imprinting culturale.

- **contesto politico:** da qui può (e deve) arrivare l'impulso che capovolge l'intero contesto italiano.


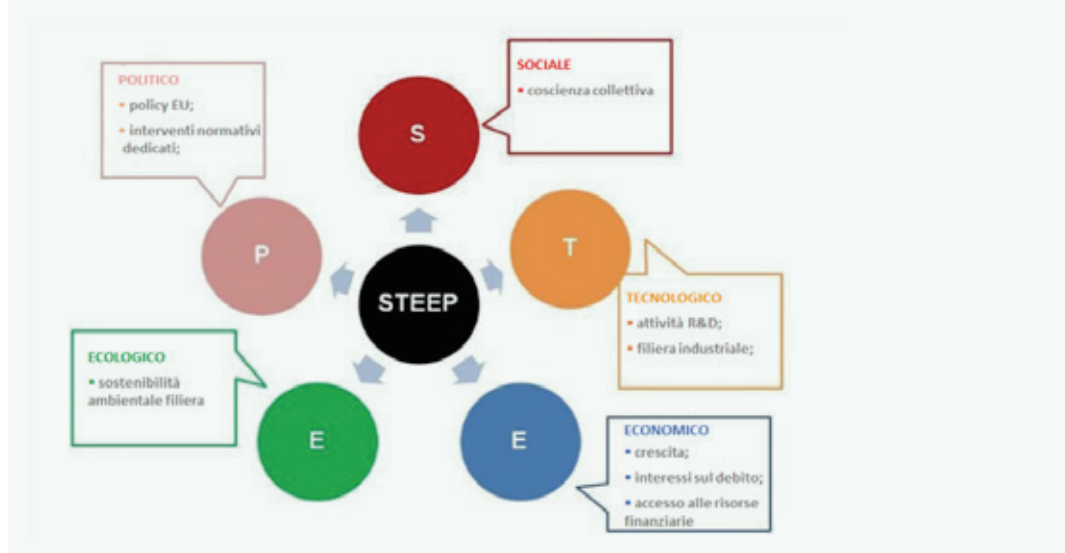
Le premesse però non mantengono le promesse; nell'unica disposizione normativa ad oggi resa pubblica (nel momento in cui si scrive ancora in discussione), il c.d. Decreto Rinnovabili, che richiama e recepisce le linee guida della Strategia Energetica Nazionale del novembre 2017, non si fa alcun cenno a misure riguardanti sistemi di storage elettrico. Si attendono misure ad-hoc, che seguano i proponenti annunciati. 

FIG. 3 – MISURA DELL'ATTRATTIVITÀ DI UN SETTORE INDUSTRIALE.
ANALISI DEL CONTESTO ESTERNO: IL METODO STEEP



SAJ

Inverter SAJ Serie **Sununo Plus** ora disponibili in Italia!

1 MPPT: 1K/1.5K/2K/2.5K/3K 2 MPPT: 3K-M/4K-M/5K-M/6K-M



- Più 10% in più di potenza
- Più Portale di monitoraggio in Italiano
- Più Servizio di localizzazione
- Più Dispositivo Wi-Fi






Guangzhou Sanjing Electric Co.,Ltd.
SAJ Electric Europe BVBA

www.saj-electric.com sales@saj-electric.com



TREMONTI AMBIENTE: ILLEGITTIMO SOSPENDERE GLI INCENTIVI

IL CONSIGLIO DI STATO AFFERMA CHE QUALORA VI SIA UN PROFILO DI ILLEGITTIMITÀ NEL CUMULO TRA DETASSAZIONE AMBIENTALE E CONTO ENERGIA, IL GSE NON POTRÀ DISPORRE LA REVOCA DELL'INCENTIVO MA SOLO UNA RIMODULAZIONE DELLO STESSO

DI FRANCESCA **BISARO**, PARTNER LEGISLAB

Con recentissima ordinanza n. 67/2018, il Consiglio di Stato ha dichiarato illegittima la sospensione del GSE disposta a seguito della fruizione delle agevolazioni fiscali Tremonti Ambiente con la tariffa incentivante erogata ai sensi del D.M. 5 maggio 2011 - 4° Conto Energia.

Dall'analisi dell'ordinanza si ricavano finalmente elementi di particolare rilievo:

- Il Consiglio di Stato ha sollecitato il ministero dell'Economia e delle Finanze e il ministero per lo Sviluppo Economico a prendere posizione sull'oggetto del contendere.

- Il ministero dell'Economia e delle Finanze ha declinato la propria competenza ad esprimersi sulla questione della legittimità del cumulo tra detassazione ambientale e tariffa incentivante richiamando le indicazioni fornite dall'Agenzia delle Entrate con la risoluzione n. 58/E/2016. La norma fiscale non prevede alcun limite alla cumulabilità dell'agevolazione fiscale con altri incentivi.

- Il ministero dello Sviluppo Economico non ha riferito alcunché circa le proprie valutazioni.

- Il GSE ha disposto la sospensione della tariffa incentivante, erogata ai sensi del D.M. 5 maggio 2011 - 4° Conto Energia sulla base di un paventato divieto di cumulo sancito dall'art. 5, comma 2, del D.M. 5 maggio 2011.

- Il Consiglio di Stato dichiara illegittimo il provvedimento di sospensione della tariffa in quanto non viene ravvisata la sussistenza del presupposto per la sospensione della tariffa incentivante.

- Il Consiglio di Stato ha affermato che qualora vi sia un profilo di illegittimità nel cumulo tra detassazione ambientale e tariffa incentivante, il GSE non potrà disporre la revoca della tariffa incentivante ma eventualmente solo una rimodulazione della stessa sulla base della nuova formulazione dell'art. 42, comma 3, del decreto legislativo n. 28/2011 introdotta dall'art. 1, co.960 della legge 205/2017.

- L'accoglimento del reclamo da parte del Consiglio di Stato determina conseguentemente il fatto che il collegio giudicante ha ritenuto sussistere tanto il fumus boni juris quanto il periculum in mora.

DEDUZIONE FISCALE

Contrariamente a quanto espresso dal GSE lo scorso 22 novembre 2017 in un semplice comunicato, dall'ordinanza n. 67/2018 emerge che il GSE avrebbe contestato la violazione della norma di cumulabilità prevista dall'art.5, co. 2 del D.M. 5 maggio 2011, che prevede una specifica previsione di cumulo tra tariffa incentivante e detrazioni fiscali. La detassazione ambientale tuttavia non è una detrazione fiscale bensì una deduzione fiscale.

La news del GSE in via preliminare afferma che la detassazione ambientale in sede fiscale risulta in astratto essere fruibile con riferimento a tutti quegli impianti realizzati entro il 25 giugno 2012.



Apparentemente l'affermazione del GSE potrebbe sembrare corretta in considerazione dell'abrogazione della norma fiscale a far data dal 26 giugno 2012.

Tuttavia l'affermazione del GSE risulta errata. Il GSE non ha tenuto conto della clausola di salvaguardia introdotto dal legislatore nella norma di abrogazione prevista dal D.M. 83/2012.

Il legislatore, con il disposto congiunto dell'art. 23, co. 7 e 11 del d.l.83/2012, ha infatti fatto esplicita salvezza dei procedimenti avviati antecedentemente all'entrata in vigore della norma abrogatrice.

In sostanza per il principio del tempus regit actum la detassazione ambientale è pacificamente fruibile per tutti gli investimenti il cui avvio della realizzazione sia avvenuto entro il 25 giugno 2012. (CTP Bergamo 514/1/16, CTP Genova 737/1/17 e CTP Firenze 1189/2/17 passata in giudicato).

PRIMO CONTO ENERGIA ESCLUSO

Con la news dello scorso 22 novembre 2017 il GSE affermava che l'art. 19 del D.M. 5 luglio 2012 (5° Conto Energia) avrebbe consentito espressamente la possibilità di operare il cumulo della detassazione ambientale con la tariffa incentivante del 1° e del 2° Conto Energia.

Anche in questo caso le affermazioni del GSE non risultano corrette. In effetti l'art. 19 del D.M. 5 luglio 2012 reca una interpretazione autentica rispetto al solo art. 9, comma 1 primo periodo del D.M. 19

febbraio 2007 (2° Conto Energia). L'estensione della cumulabilità limitata del 20% non trova quindi il riscontro affermato dal GSE relativamente al 1° Conto Energia.

Il GSE afferma inoltre che il legislatore abbia introdotto con l'art. 5, co. 1 del D.M. 6 agosto 2010

(3° Conto Energia) un elenco tassativo di incentivi e benefici cumulabili con la tariffa incentivante, tra i quali non rientra la detassazione ambientale. Ma ancora una volta ciò non è esatto e lo stesso wording risulta anche dai successivi decreti relativi ai Conti Energia 4° e 5° (CTP Brescia n.632/1/17).

A tal riguardo si precisa che sinora l'Agenzia delle Entrate non ha posto in essere alcuna procedura per la rinuncia e/o la restituzione dei benefici fiscali goduti.

LA RECENTE CASSAZIONE

Viceversa la Cassazione si è pronunciata in più occasioni sulla portata dei chiarimenti resi dalla pubblica amministrazione.

Con ordinanza n. 25905/2017 la Cassazione ha affermato come i documenti di prassi non possono alterare il dettato normativo e/o introdurre maggiori oneri a carico del contribuente rispetto a quanto previsto dalla legge. Infine si rappresenta come in sede fiscale i giudici siano già stati in più occasioni chiamati a pronunciarsi sulla possibilità di cumulare la detassazione ambientale con la tariffa incentivante e si riscontra una consolidata giurisprudenza favorevole al contribuente.

In questo contesto si può affermare come la detassazione ambientale risulti pacificamente cumulabile con la tariffa incentivante erogata ai sensi di tutti i Conti Energia.

Il GSE ha ritenuto di pubblicare un comunicato finalizzato ad ottenere una indebita rinuncia "volontaria" da parte dei soggetti responsabili per evitare un contenzioso in sede amministrativa nell'ambito del quale risulterebbe pacificamente soccombente (vedasi l'ordinanza del Consiglio di Stato di cui stiamo parlando).



USA: IL FOTOVOLTAICO TIENE (NONOSTANTE TRUMP)

IL 2018 DOVREBBE CHIUDERSI CON 10,9 GWP DI NUOVI IMPIANTI, IN LINEA CON IL 2017. MA IL COMPARTO RIACQUISTERÀ VIGORE GRAZIE ANCHE AI NUMEROSI PROGETTI AVVIATI, CHE AMMONTANO A 8,5 GWP NEI PRIMI SEI MESI DELL'ANNO

DI GIANLUIGI TORCHIANI

Nonostante la guerra commerciale innescata da Trump contro la Cina e alcune modifiche ai sistemi di incentivazione, il solare statunitense è tutt'altro che morto, con alcuni segnali che sembrano far ben sperare per la seconda metà del 2018. Secondo i dati diffusi dalla Solar energy industry association (Seia), nel secondo trimestre del 2018, nel mercato statunitense sono stati installati 2,3 GW di nuovi impianti fotovoltaici, dato che segna una flessione del 9% su base annua e un calo del 7% trimestre su trimestre. Numeri che sicuramente certificano come il fotovoltaico a stelle e strisce non stia vivendo il momento migliore della sua storia, ma che devono essere interpretati in maniera più approfondita. Innanzitutto occorre rilevare che, di per sé, 2,3 GW di nuova capacità in un solo trimestre non sono una quantità per nulla disprezzabile, considerato che da anni il mercato italiano viaggia a un ritmo di circa 500 MW l'anno. Non solo: questi 2,3 GW rappresentano circa il 29% della nuova potenza elettrica statunitense complessiva, percentuale molto importante in un Paese che può contare su una vasta pipeline di progetti energetici, in particolare nel mondo del gas.

IL CONTRIBUTO DEI PICCOLI

Un altro segnale importante arriva anche dai dati relativi al mercato residenziale: dopo un 2017 molto difficile, in cui questo segmento ha mostrato un calo del 15%, il secondo trimestre 2018 è stato il secondo consecutivo con un andamento stabile (577 MW). Limitando così la marcia indietro complessiva del mercato americano, dove invece il settore non residenziale ha accusato una flessione dell'8% anno su anno. In ogni caso, il fotovoltaico utility scale, che può godere dei grandi spazi (talvolta semidesertici) continua a costituire la quota maggioritaria delle installazioni del mercato solare statunitense. Più precisamente, il secondo trimestre 2018, con 1,2 GW, è stato l'undicesimo trimestre consecutivo con oltre 1 GW di impianti utility installati. Ma, a parte questa parziale consolazione, i punti positivi del report Seia riguardano soprattutto il prossimo futuro: in buona sostanza la situazione di incertezza normativa che ha caratterizzato per tutto il 2017 il solare americano sembra essere definitivamente terminata nel giugno 2018, con l'emanazione delle nuove linee guida federali sugli impianti commerciali.

PREZZI AI MINIMI

Inoltre, nonostante l'introduzione delle tariffe sui moduli di importazione cinese volute dall'amministrazione repubblicana, il dato di fatto è che i prezzi del fotovoltaico negli Usa sono quasi ai minimi storici: secondo il report Seia, nel secondo trimestre 2018 si è assistito a un decremento dell'1,7% dei prezzi, innescato dalla sovrappiù globale, a sua volta prodotta dalla bassa domanda del mercato cinese. Queste due ragioni sono bastate, da sole, a smuovere investitori e progettisti americani, che nella prima metà del 2018 hanno avviato numerosi progetti nel fotovoltaico, che dovrebbero essere completati tra la fine dell'anno e quelli a venire. Per la precisione, nella prima metà dell'anno sono stati annunciati ben 8,5 GW di progetti, di cui 26 di dimensioni pari o superiori a 100 MW. Secondo Seia, alcuni di queste iniziative erano state temporaneamente sospese durante la prima metà del 2017, a causa dell'incertezza che circondava il sistema di

incentivazione federale. La maggiore chiarezza arrivata con il 2018 ha fatto sì che molte utility riprendessero in mano i progetti arrestati, anche se probabilmente per alcuni di quelli annunciati negli anni passati (e mai concretizzati) lo stop è stato definitivo. È comunque molto probabile che il trend positivo possa continuare anche nei prossimi anni, con gli operatori che faranno in modo di far partire gli impianti entro il 2022, prima che il credito fiscale per gli investimenti (ITC) scenda al 10%, rispetto all'attuale 22%.


LIEVE RIPRESA

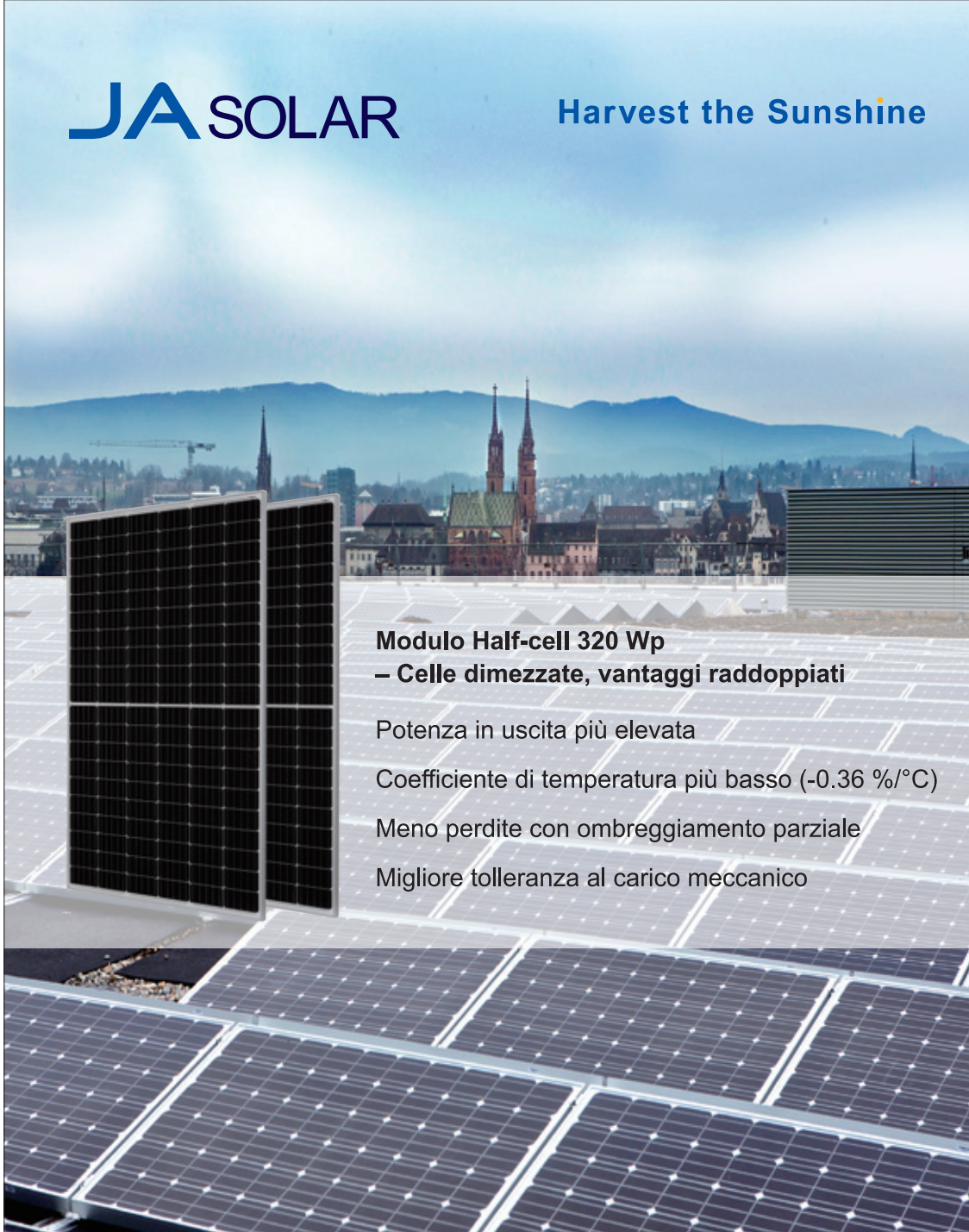
Ecco perché già il 2018 dovrebbe vedere una ripresa delle installazioni a stelle e strisce: più precisamente l'anno in corso dovrebbe chiudersi con 10,9 GW di nuovi impianti, un dato più o meno equivalente rispetto a quello del 2017, certo distante dai livelli record del 2016, ma senza fastidiosi segni meno davanti a sé. La previsione è che, dopo un 2019 abbastanza normale, negli anni successivi la corsa del fotovoltaico riprenderà forza, con circa 14 GW di capacità annua installata sino al 2023. Uno sviluppo che permetterà agli Usa di raddoppiare la propria già cospicua potenza installata entro i prossimi cinque anni. Già nel 2020, infatti, 28 Stati USA saranno capaci di aggiungere almeno 100 megawatt di energia solare l'anno, mentre ben 25 Stati avranno più di 1 gigawatt di fotovoltaico solare in funzione: nel 2010 erano appena due a superare questa quota, a testimonianza di quanto il solare negli Usa non sia più appannaggio soltanto di un ristretto numero di zone. Da notare che, nonostante il segmento utility scale continuerà a dominare il mercato, le installazioni residenziali sono attese in sviluppo consistente nei prossimi anni, a testimonianza dell'esistenza di un crescente numero di americani disposti a installare i pannelli sui tetti delle proprie abitazioni.

LE COMUNITÀ SOLARI

Non solo: un'alternativa che sta incontrando un crescente successo negli Usa è quella delle comunità solari, molto numerose in Stati come Massachusetts e Minnesota. Nella sola prima metà del 2018 ben 300 MW sono stati realizzati proprio grazie alle comunità solari. Certo è che l'amministrazione federale ha fatto ben poco per incoraggiare il solare: in particolare la guerra commerciale avviata da Trump contro la Cina ha avuto conseguenze dirette sul fotovoltaico. Basti pensare ai dazi introdotti su celle e moduli cinesi, a cui vanno aggiunti anche quelli su acciaio e alluminio, di cui il solare fa largo uso; a settembre sono poi arrivate ulteriori

nuove tariffe che sono andate a colpire gli inverter di fabbricazione asiatica. Tutte queste azioni vanno inserite in un contesto più ampio caratterizzato dal sostegno della Casa Bianca alle centrali a carbone e dal ritiro degli Usa dall'accordo del clima di Parigi. Eppure l'industria fotovoltaica americana si sta dimostrando troppo forte per essere tenuta sotto controllo.

La disponibilità di spazi appositi e la presenza di investitori, la maggiore coscienza ambientale degli americani, sono tutti fattori che continueranno a spingere nel lungo termine il solare a stelle e strisce. Certo, soprattutto l'introduzione dei dazi sui pannelli di importazione asiatica ha rallentato la crescita del solare, che tra 2015 e 2016 appariva davvero impetuosa, ma la strada appare comunque tracciata, al di là di qualche trimestre più o meno positivo. 



JA SOLAR **Harvest the Sunshine**

Modulo Half-cell 320 Wp
 – Celle dimezzate, vantaggi raddoppiati

Potenza in uscita più elevata
 Coefficiente di temperatura più basso (-0.36 %/°C)
 Meno perdite con ombreggiamento parziale
 Migliore tolleranza al carico meccanico

Vieni a vedere da vicino il modulo JA Solar 320 Wp al Key Energy di Rimini (stand Coenergia B7-122)

A CHE PUNTO È LA MARKET PARITY?

CONDIZIONI DI MERCATO FAVOREVOLI, SNELLIMENTO BUROCRATICO E SVILUPPO DI MODELLI COME I PPA SONO GLI ELEMENTI ESSENZIALI PER INVESTIRE IN GROSSE CENTRALI FOTOVOLTAICHE ED EOLICHE IN ITALIA. «È SICURAMENTE NECESSARIO SUPERARE LE BARRIERE REGOLATORIE. MA LA SFIDA MAGGIORE SARÀ SENSIBILIZZARE LA DOMANDA», SPIEGA ENRICO FALCK, VICE PRESIDENTE DI ANIE RINNOVABILI



ENRICO FALCK,
VICEPRESIDENTE DI ANIE
RINNOVABILI



La crescita dei contratti a lungo termine per la vendita dell'energia, meglio conosciuti come Power Purchase Agreement (PPA), potrebbe dare un forte impulso alle installazioni fotovoltaiche di taglia utility scale in Italia. Qualcosa si muove, ma alcuni aspetti stanno frenando fortemente la crescita.

In che modo è possibile superare questi ostacoli? E soprattutto, in che modo si dovrà sensibilizzare la domanda per raggiungere anche gli impianti di piccola e media taglia?

Lo spiega Enrico Falck, vicepresidente di Anie Rinnovabili.

Gli operatori del mercato sono pronti ad investire in impianti fotovoltaici utility scale in market parity?

«Ormai gli operatori sono propensi ad accettare questa sfida e credo che tutti stiano cominciando a lavorare in tal senso. È però fondamentale che vengano create delle condizioni di mercato tali da supportare gli operatori che intendano investire in market parity.

Penso ad esempio, in primis, a regole chiare, stabili e di ampio respiro, ad un mercato che sia in grado di fornire segnali di prezzo di lungo periodo affidabili e allo sviluppo di meccanismi che aiutino a stabilizzare le revenues negli anni. Questi ultimi infatti non devono necessariamente essere sinonimi di incentivi: mi riferisco piuttosto a strumenti quali i PPA. È poi fondamentale semplificare le procedure autorizzative, nonché l'accesso per i produttori alle reti: il sistema attualmente in essere è lungo, dispendioso, contorto e spesso penalizzante».

Come vede il mercato dei corporate PPA in Italia nei prossimi anni?

«Ritengo che il PPA sia lo strumento fondamentale per sviluppare un mercato in market parity.

Alcuni Paesi ne hanno già compreso le potenzialità ed i vantaggi, e sono molto più avanti di noi.

In Italia c'è ancora molta strada da fare, gli esempi di PPA sono pochissimi e comunque presentano una durata piuttosto breve, spesso inferiore ai 5 anni, e contratti non sufficientemente protettivi.

Quindi, quando si parla di PPA si deve fare riferimento ai Long-term PPA, in quanto sono necessari circa 20 anni di ricavi assicurati per ripagare l'investimento».

C'è interesse?

«Come operatori percepiamo un interesse crescente per questa forma contrattuale non solo da parte dei produttori, ma anche dei consumatori. Allo stesso modo, le istituzioni, sia a livello europeo che nazionale, manifestano una maggiore attenzione per i PPA: lo vediamo, ad esempio, dai contenuti del Pacchetto Energia e Clima, attualmente in fase di definizione a livello comunitario, in cui in più punti si sottolinea la necessità di favorire lo sviluppo dei contratti rinnovabili a lungo termine, rimuovendo tutte le barriere che possano costituire un freno alla loro diffusione. Anche nella bozza di decreto FER, per la prima volta si fa esplicito riferimento ai contratti PPA come alternativa ai "contratti per differenza" pubblici. Questi ultimi è bene ricordare che non sono assolutamente assimilabili a meccanismi di incentivazione. È quindi evidente che i contratti a lungo termine saranno i protagonisti del mercato rinnovabile nei prossimi anni.

Quali scenari potrebbero aprirsi?

«Sicuramente siamo di fronte ad una vera rivoluzione rispetto a quanto abbiamo vissuto fino ad ora: un cambio dello schema di prezzo ed un nuovo modo di dividere

il rischio tra le controparti. I PPA permetteranno di sfruttare appieno quella che è una caratteristica distintiva e peculiare delle fonti eolica e fotovoltaica, ovvero la possibilità di prescindere dalla volatilità dei prezzi delle materie prime e dunque di poter proporre un prezzo prevedibile e stabile sul lungo termine. Senza contare che i costi della tecnologia si stanno notevolmente abbassando rispetto al passato, rendendo le rinnovabili del tutto competitive rispetto alle altre fonti. Tutti questi benefici, grazie ai PPA, potranno essere trasferiti ai clienti finali. Con i PPA corporate si darebbe un impulso allo sviluppo non solo in zone ad alto irraggiamento e ad alta ventosità ma anche in quelle a maggior consumo. Detto questo si comprende bene come sia nell'interesse di tutti che i PPA siano il più lunghi possibile, sia per l'offerta, che può contare su un flusso certo a lungo termine, sia per la domanda che beneficerebbe di una tariffa ulteriormente ridotta all'allungarsi della vita utile del PPA. È quindi importante che i consumatori possano adottare modelli innovativi attraverso l'aggregazione della domanda».

Quale taglia darà maggior impulso ai corporate PPA?

«Ovviamente gli impianti utility scale saranno quelli che daranno maggior impulso ai PPA. Ma anche gli impianti di taglia inferiore potranno giocare un ruolo importante, in un'ottica di sviluppo dell'autoconsumo: l'autoconsumo cos'è se non un PPA di fatto?

Anche l'aggregazione lato produzione è auspicabile tanto quanto l'aggregazione lato consumo. L'aggregazione dell'offerta comporta infatti diversi vantaggi: mitiga il rischio volume e, combinando sia la fonte eolica che quella fotovoltaica, può garantire un baseload su tutta la giornata. Il PPA può inoltre garantire la bancabilità anche di impianti di media taglia».

Quali sono attualmente i limiti allo sviluppo di questo modello di business?

«È sicuramente necessario superare le barriere regolatorie. Ma a mio avviso la sfida maggiore sarà sensibilizzare la domanda: non soltanto i grandi consumatori energivori, ma anche PMI e, perché no, a tendere anche la domanda residenziale.

Malgrado l'evidente convenienza di questo strumento, molti consumatori non ne sono a conoscenza o non hanno le competenze interne per gestire un contratto, di fatto, così complesso.

Al momento, non esiste un modello contrattuale per i PPA e i pochi esempi sul mercato italiano sono ovviamente frutto di una complessa negoziazione bilaterale: avere invece dei contratti standardizzati, potrebbe costituire un importante volano per la domanda, sostenendo anche la partecipazione di soggetti di medie e piccole dimensioni. La standardizzazione è sicuramente fondamentale per creare un vero e proprio mercato dei PPA, e darebbe anche la possibilità a soggetti terzi di subentrare nel contratto con relativa facilità, ad esempio in caso di insolvenza di una delle controparti, mitigando quindi il rischio».

Produttori e consumatori sono pronti a questo modello di business?

«Credo che i produttori siano pronti. Come dicevo, la situazione è invece diversa per i consumatori. I consumatori più grandi e strutturati cominciano a mostrare interesse verso i PPA, a comprenderne le potenzialità e i vantaggi, mentre i medi e i piccoli sono per lo più all'oscuro, non solo dei vantaggi, ma anche dell'esisten-

za stessa di questa possibilità di fornitura. Sarà quindi fondamentale il ruolo dell'aggregatore e la promozione di questo modello contrattuale da parte delle istituzioni preposte. Molto positivo è invece il ruolo centrale che viene attribuito alla pubblica amministrazione nella bozza di decreto rinnovabili, come potenziale beneficiaria di fornitura di energia verde attraverso i Power Purchase Agreement».

E le borse elettriche?

«Per ciò che riguarda le borse elettriche, invece, sono molte le migliorie che dovrebbero essere apportate per facilitare la diffusione dei PPA: innanzitutto rendere bancabili i contratti standard delle borse che andrebbero a coprire buona parte dei rischi mercato di un progetto e "disaccoppiare" la geografia del sito di produzione con quello di ritiro creando un meccanismo di virtualizzazione dei flussi fisici per rendere esportabile l'energia con i PPA. Inoltre le casse di compensazione delle borse dovrebbero trovare un meccanismo alternativo al margin call per farsi carico del rischio controparte, e bisognerebbe dare dei riferimenti di prezzo liquidi, cioè negoziabili e trasparenti, dei PPA».

Qual è il primo intervento legislativo o regolatorio che introdurrebbe per dar impulso ai corporate PPA?

«Purtroppo non esiste un intervento che, da solo, dia impulso al mercato PPA. Il punto è far comprendere quanto sia importante, sul lungo termine, la riduzione del rischio incasso, per il produttore, e fornitura, per il consumatore. Negli ultimi due anni certe situazioni di default di grandi trader che si sono esposti eccessivamente al rischio non ci sarebbero state se ci fosse stata una previsione di obbligo a coprire sul lungo termine almeno una percentuale delle proprie movimentazioni. La motivazione principale di interesse collettivo è quindi la copertura del rischio di volatilità dei prezzi di mercato attraverso contratti che fissino i prezzi sul lungo termine. Appare evidente poi che tale copertura sia meglio esercitata attraverso energie rinnovabili, così da ottemperare agli obiettivi comunitari attraverso l'impiego della tecnologia che ormai presenta i costi più bassi di mercato. Servirà un pacchetto di misure che crei le basi per uno sviluppo organico del mercato. Alcuni interventi che potrebbero essere presi in considerazione dal legislatore, ad esempio, riguardano il lato domanda e lo stimolo a strutturare le forniture in maniera differente dall'attuale sistema, e la predisposizione dei modelli contrattuali standard da parte dell'Autorità. Ad esempio, l'intervento più importante da citare, e già richiamato in precedenza, sono le aggregazioni di domanda e offerta. In tali configurazioni, essendo molteplici gli attori in gioco diventa necessario assicurare meglio le forniture e quindi creare situazioni più stabili nel tempo. Per l'offerta invece la garanzia di copertura di parte dei pagamenti offerta dall'attuale proposta contenuta nella bozza di decreto FER appare la più sostenibile».

In qualità di vicepresidente di Anie Rinnovabili, come intendete contribuire allo sviluppo dei PPA?

«Anie Rinnovabili può contare su società associate di grande esperienza e competenze specifiche; la raccolta dei contributi e delle istanze degli associati vengono utilizzate nella nostra posizione di facilitatori per fornire alle istituzioni strumenti utili per comprendere al meglio il punto di vista degli operatori e contribuire al superamento delle barriere allo sviluppo di questo strumento».

1 MWP A QUATTRO MANI

VISSMANN E L'EPC LADUEL HANNO REALIZZATO UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA SEDE DELL'INDUSTRIA CHIMICA PANZIERI, IN PROVINCIA DI BERGAMO. CON UN RISPARMIO ENERGETICO ANNUO NELL'ORDINE DEL 50%, L'INVESTIMENTO VERRÀ RIPAGATO IN QUATTRO ANNI



L'IMPIANTO È COSTITUITO DA OLTRE 3MILA MODULI AD ALTA EFFICIENZA VISSMANN, ALLACCIATI A 26 INVERTER HUAWEI E A 6 INVERTER SOLAREEDGE CON OTTIMIZZATORI. OGNI ANNO L'INSTALLAZIONE PRODURRÀ CIRCA 1,3 GWH

Gli impianti fotovoltaici di taglia commerciale ed industriale continuano a fornire un contributo importantissimo allo sviluppo delle nuove installazioni in Italia. Lo conferma il fatto che nei primi otto mesi dell'anno, la taglia di impianti tra 100 e 200 kWp sul territorio ha registrato una crescita del 24% rispetto allo stesso periodo del 2017, mentre la taglia compresa tra 500 kWp e 1 Mwp è addirittura raddoppiata. E il trend di crescita dei grandi continua. Gli esempi sono numerosi, così come numerose sono le soluzioni utilizzate per ottimizzare costi e tempi di rientro dell'investimento.

A fine settembre, ad esempio, è entrato in funzione un impianto fotovoltaico da 1 Mwp realizzato sui tetti della sede dell'industria chimica Panzeri, a Orio al Serio, in provincia di Bergamo.

L'installazione è stata fortemente voluta dal committente per abbattere i consumi elevati, quantificati in 2,3 GWh ogni anno. Il fotovoltaico è stata la via più indicata per raggiungere tali obiettivi.

TOP DI GAMMA

L'installazione è stata progettata, studiata e comple-

tata dall'EPC Laduel Srl di Codogno, in provincia di Lodi, che si occuperà anche della fase post vendita. Da un punto di vista ingegneristico, l'azienda è stata inoltre coadiuvata da Viessmann, che ha fornito consulenza in fase di progettazione e che si è fatta carico dell'acquisto e della fornitura di alcuni componenti tra cui quadri elettrici, cavi e sistemi di montaggio. Ma andiamo per ordine.

L'impianto di Orio al Serio conta 3.277 moduli monocristallini Viessmann ad alta efficienza del modello Vitovolt 300, lanciati sul mercato italiano a metà 2018.

"Viessmann è stata scelta perché rappresenta un partner ideale per la qualità dei prodotti e l'affidabilità nel tempo di un grande marchio", si legge in una nota dell'azienda.

"I pannelli fotovoltaici Vitovolt 300 si caratterizzano per l'alta affidabilità e l'elevato grado tecnologico, elementi distintivi di tutti i prodotti Viessmann. Inoltre i moduli sono certificati secondo i più elevati standard internazionali e garantiscono l'80% di potenza nominale anche dopo 25 anni". I moduli sono stati allacciati a 26 inverter trifase Huawei FusionSolar. Questi prodotti sono stati non solo per elevata efficienza e qualità, ma soprattutto per la semplicità di intervento in caso di guasti o anomalie. Se fosse installato un inverter centralizzato, in caso di problematiche sull'impianto l'installatore dovrebbe staccare una porzione significativa dell'impianto, con ricadute su produzione e tempi di rientro dell'investimento. In questo caso invece, è come se la copertura da 1 Mwp fosse suddivisa in tanti piccoli impianti, allacciati comunque a un unico contatore. A Huawei, l'EPC di Lodi ha affiancato gli inverter SolarEdge, soprattutto per le zone del tetto soggette ad ombreggiamenti. Sono stati quindi installati sei convertitori ottimizzatori, con l'obiettivo di monitorare i moduli di quella determinata stringa attraverso e incrementare la produzione da ogni singolo pannello. La qualità dei componenti passa anche dai sistemi di montaggio, di marchio Schuco, dai quadri elettrici, forniti da Italweber, e dai cavi, di marchio Baldassarre Cavi.

IPER E SUPER AMMORTAMENTO

Grazie a una produzione annua di circa 1,3 GWh, e un autoconsumo del 90%, l'installazione consentirà al cliente di ridurre del 50% gli attuali costi energetici. Inoltre, l'azienda ha beneficiato del super ammortamento al 130%, e per questo i tempi di rientro dell'investimento previsti sono ancora più brevi, di circa quattro anni.

L'industria Chimica Panzeri ha potuto inoltre beneficiare dell'iper ammortamento al 250% per l'acquisto di macchinari altamente innovativi ad uso industriale. Si tratta di due strumenti che hanno fornito un contributo importante ad investire non solo nell'impianto, ma soprattutto nella qualità e nell'alta efficienza di ogni singolo componente.

Zhero System



BATTERIA AL SALE

100% RICICLABILE

BACKUP SYSTEM

ALL IN ONE

Per informazioni sul prodotto
zhero@elmec solar.com



ASSET MANAGEMENT: DA OBBLIGO AD OPPORTUNITÀ

QUAL È IL MODO MIGLIORE PER GESTIRE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO? QUALI SONO I SOGGETTI CON CUI BISOGNA DIALOGARE? QUALI SONO LE OPPORTUNITÀ IN TERMINI ECONOMICI PER IL CLIENTE FINALE? LO RACCONTA ANDREA ZANOTTI, TITOLARE E FONDATORE DELLA ZANOTTI ENERGY GROUP

Zanotti Energy Group S.r.l., azienda con sede in provincia di Modena, formata da un team di professionisti con esperienza decennale nel settore fotovoltaico, attraverso sistemi innovativi e tecnologia all'avanguardia, fornisce ai propri clienti servizi di Asset Management necessari ad una gestione qualificata ed ottimale, in grado di garantire la massima efficienza e funzionalità dell'impianto.

Ma qual è il modo per condurre una corretta attività di gestione e manutenzione del parco fotovoltaico installato in Italia? Quali sono gli obblighi e i soggetti con cui interfacciarsi? E quali sono le opportunità per il cliente finale?

L'ing. Andrea Zanotti, titolare di Zanotti Energy Group, lo ha raccontato in occasione del convegno di Italia So-

lare dal titolo "Mantenere efficiente il parco fotovoltaico installato", che si è svolto lo scorso 5 ottobre a Bari, dove hanno partecipato un centinaio di operatori del settore.

Quali sono gli adempimenti obbligatori e come gestirli?

«Gli adempimenti normativi e burocratici in Italia sono tanti. Oggi dobbiamo dialogare con diversi soggetti, tra cui GSE, Agenzia delle Dogane, Arera e con lo stesso gestore di rete. Per scadenze, archiviare e consultare in maniera rapida e semplice tutta la documentazione, il nostro punto di forza è la digitalizzazione del dato. Attraverso un portale web, ogni cliente ha accesso ad una pagina personale, un archivio digitale contenente tutta la documentazione del proprio impianto. Strumento all'avanguardia, anche a supporto del personale tecnico incaricato alla gestione, per azzerare i margini di errore sulle scadenze».

Partendo da questi obblighi, in che modo è possibile creare opportunità?

«La gestione burocratica è legata a filo diretto con progettazione, installazione e manutenzione dell'impianto. Chi si occupa di gestione è coinvolto in tutto questo ciclo e deve sfruttare questi obblighi normativi come opportunità. L'Asset aiuta ad evidenziare, attraverso l'analisi dei dati, le problematiche dell'impianto, aumentando gli investimenti nella manutenzione straordinaria e predittiva. Le nostre competenze sono al servizio del cliente nel coordinamento delle figure che si propongono per svolgere differenti servizi (lavaggi, manutenzioni, collaudi), garantendo professionalità e risultati».

Da dove bisogna partire per una corretta attività di gestione?

«Innanzitutto bisogna partire dal monitoraggio mensile, dove è indispensabile incrociare il dato di produzione con il dato d'insolazione reale. In quest'ottica abbiamo stretto una collaborazione con il primo ente di meteo-



ANDREA ZANOTTI, TITOLARE E FONDATORE DELLA ZANOTTI ENERGY GROUP

rologia italiano e, attraverso un algoritmo di nostra proprietà, forniamo al cliente e al manutentore un indice di produttività puntuale. In questo modo siamo in grado di realizzare un Asset al dettaglio, coordinando e aumentando le manutenzioni, termografie, curve I-V e collaudi. Analizzando poi i flussi di cassa mensili ed incrociandoli con dati tecnici si progettando tempestivi interventi di revamping».

Come si muove la normativa per migliorare la redditività degli impianti?

«Abbiamo calcolato, grazie ad una nostra analisi del mercato legislativo, che ogni 12 mesi viene pubblicata una normativa che permette l'aumento della redditività dell'impianto (SEU, DTR, rendita catastale...). È dunque necessario un Asset intelligente».

L'AZIENDA



Zanotti Energy Group srl

Via Unità d'Italia, 16
41043, Formigine (MO)
Telefono: +39 388 4040255
E-mail: info@zanottienergygroup.it
www.zanottienergygroup.it

I NUMERI

Impianti in gestione: 632
Potenza complessiva: 85 MWp
Oltre 2.500 pratiche spot
35 agenti e venditori sul territorio
47 collaborazioni commerciali attive

INNOVAZIONE TECNOLOGICA: DISPOSITIVO DI AUTOLETTURA DEI CONTATORI

Punti di forza



Monitoraggio costante delle prestazioni. In chiaro l'energia: PRODOTTA, AUTOCONSUMATA, VENDUTA E COMPRATA.



Analisi dettagliata del reale funzionamento e delle potenzialità di miglioramento.



Un indice di performance WhatSun ti indicherà lo scostamento tra la produzione misurata e quella attesa rispetto al dato d'insolazione presente nel tuo comune.



Invio di una notifica in caso di fermo impianto entro 24 ore.



Controllo dei pagamenti e verifica degli incassi dal GSE.

WhatSun Meter è l'innovativo dispositivo di autolettura dei contatori che non necessita di installazioni elettriche: basta collegarlo alla presa di corrente e dopo pochi minuti comincerà a comunicare con il contatore di energia e a trasmettere le letture. Attraverso l'apposito portale, dedicato ai clienti business con attivo un pacchetto di gestione completo Service Partner, è possibile visualizzare le letture del Meter e monitorare l'andamento del proprio impianto fotovoltaico.

In occasione della fiera Key Energy viene presentata WhatSun, l'innovativa App per la gestione degli impianti fotovoltaici residenziali da abbinare al dispositivo Meter. Zanotti Group è presente allo stand 115, Pad.B7.



VOLTALIA ITALIA RIPARTE CON LO SVILUPPO DI PROGETTI A TERRA

IL GRUPPO OFFRE UN SERVIZIO COMPLETO CHE PERMETTE AI PROPRI CLIENTI DI AVERE UN UNICO REFERENTE CUI AFFIDARSI PER AVERE SOLUZIONI DI ELEVATA PRESTAZIONE ADATTATE ALLE SINGOLE ESIGENZE, E SUPPORTATE DA UN MONITORAGGIO ALL'AVANGUARDIA PER MIGLIORARE LE PERFORMANCE DEGLI IMPIANTI E MASSIMIZZARNE LA RESA

Il Gruppo Voltalia, quotato all'Euronext di Parigi dal 2014 e controllato dalla famiglia Mulliez, è una realtà d'eccellenza nel panorama della green economy. Gli obiettivi primari dell'azienda sono lo sviluppo, la progettazione e la costruzione di impianti oltre che la gestione dei propri asset, la fornitura di servizi di O&M e la distribuzione e la vendita di equipment. Acquisita nel 2016 dal Gruppo Voltalia, la ex Martifer Solar, ora Voltalia Italia, è una delle più importanti realtà nel mercato delle energie rinnovabili e tra i pochi global contractor e service provider che supporta il cliente a 360 gradi grazie ad una consolidata esperienza sul mercato, elevati livelli di performance, continua ricerca di soluzioni innovative e funzionali e supporto di personale qualificato e certificato. «La nostra mission in Italia è allineata con quella del Gruppo ed è basata sulla strategia di un business model a 360°», spiega Valerio Senatore, amministratore delegato e direttore generale di Voltalia Italia, «per sviluppare, strutturare e realizzare ovunque qualsiasi progetto nell'ambito delle energie rinnovabili».

OBIETTIVI AMBIZIOSI

Voltalia Italia si è posta obiettivi ambiziosi nell'ambito dello sviluppo di nuovi impianti fotovoltaici e nei confronti delle altre energie in market & grid parity, dimostrando di credere fermamente nel mercato italiano anche a seguito della riduzione dei costi di equipment e della costruzione degli impianti lasciando così intravedere interessanti opportunità in questo Paese. In tal senso, anche la presenza di numerosi competitors e stakeholders conferma le ottime aspettative rispetto alle potenzialità del mercato, almeno per il prossimo triennio. Credendo fermamente

nel futuro della market grid parity, Voltalia ambisce ad essere ancora un grande player in questo settore, affermandosi anche sul mercato italiano come Independent Power Producer (IPP). «Il nostro obiettivo è quello di completare a breve gli iter autorizzativi che sono stati avviati nel corso del 2018, per poi dare corso alla realizzazione degli impianti, rafforzando la nostra già consolidata esperienza come EPC Contractor e O&M provider», aggiunge Valerio Senatore. «Nel 2017 abbiamo realizzato impianti su coperture industriali e abbiamo iniziato il processo di sviluppo di impianti a terra in particolare nel Sud Italia».

SERVIZIO COMPLETO

Il Gruppo Voltalia ha sviluppato e venduto asset per oltre 1,4 GW costruendone più di 1,2 GW. Inoltre ge-



VALERIO SENATORE, AMMINISTRATORE DELEGATO E DIRETTORE GENERALE DI VOLTALIA ITALIA: «LA NOSTRA MISSION IN ITALIA È ALLINEATA CON QUELLA DEL GRUPPO ED È BASATA SULLA STRATEGIA DI UN BUSINESS MODEL A 360°, PER SVILUPPARE, STRUTTURARE E REALIZZARE OVUNQUE QUALSIASI PROGETTO NELL'AMBITO DELLE ENERGIE RINNOVABILI»

stisce oltre 1,2 GW e possiede più di 0,5 GW di capacità installata consolidata, numeri che evidenziano la credibilità ed affidabilità.

Voltalia Italia offre oggi un servizio completo che permette ai propri clienti di avere un unico referente cui affidarsi per avere soluzioni di elevata prestazione adattate alle singole esigenze, e supportate da un monitoraggio all'avanguardia per migliorare le performance degli impianti e massimizzarne la resa.

QUALCOSA IN PIÙ SULL'AZIENDA

voltalia

Fondata nel 2005, Voltalia è produttore di energia e service provider nel settore delle energie rinnovabili derivanti da energia solare, eolica, idroelettrica e biomasse.

Come Gruppo Industriale integrato, Voltalia ha sviluppato un'importante esperienza attraverso la catena di valore di progetti ad energia rinnovabile: sviluppo del progetto, finanziamento del progetto, EPC e Operation & Maintenance.

Il gruppo è operativo in 17 Paesi ed è in grado di offrire i propri servizi a clienti in tutto il mondo. Al 31 dicembre 2017, Voltalia ha sviluppato e venduto oltre 1,4 GW e costruito oltre 1,2 GW. Gestisce oltre 1,2 GW e possiede oltre 0,5 GW di capacità installata consolidata.



LA PRESENZA DI VOLTALIA NEL MONDO

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT



POMPE DI CALORE: TIPOLOGIE E COSTI

ECCO COME FUNZIONA UNA POMPA DI CALORE, QUANDO E DOVE CONVIENE E QUALI SONO I VANTAGGI DELL'INTEGRAZIONE CON FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO

DI SALVATORE **VASTA**



Qualcuno nel passato deve essersi interrogato sul risparmio che era possibile ottenere sfruttando il calore dell'aria esterna in inverno. "E se io sottraessi del calore a bassa temperatura dall'aria esterna per riscaldare casa mia?". Bene...anche se la cosa può sembrare bizzarra, è perfettamente fattibile: con una pompa di calore.

La pompa di calore è un dispositivo che permette di assorbire il calore da una fonte a bassa temperatura e di pomparlo verso un ambiente a temperatura più alta. Per di più, questa magia, in apparente violazione del principio termodinamico per cui il calore si trasferisce da un corpo a temperatura più alta ad uno a temperatura più bassa, è possibile con un consumo ridotto di energia, elettrica o termica. E questo perché la pompa di calore preleva una quantità di calore dall'ambiente esterno e lo trasferisce all'interno maggiorato dell'equivalente termico dell'energia elettrica impiegata per il suo funzionamento. Questo avviene attraverso un ciclo termodinamico che opera su un circuito chiuso percorso da un fluido frigorifero che, al variare delle condizioni di temperatura e di pressione, cambia fase assumendo lo stato di liquido e di vapore in maniera ciclica, ed assorbendo e cedendo di conseguenza il calore di evaporazione e di condensazione.

In parole povere, si può pensare alla pompa di calore come ad un frigorifero utilizzato, però, non per raffreddare, ma per riscaldare un ambiente. In Figura 1 è mostrato uno schema semplificato di una tipica pompa di calore a compressione di fluido, alimentata da energia elettrica. Come si vede, nella pompa di calore circola un fluido che, durante il ciclo, passa continuamente dallo stato liquido a quello di vapore (evaporatore) e da quello di vapore a quello liquido (condensatore), e da una condizione di bassa pressione (evaporatore) ad una di alta pressione (condensatore). Come mostrato nello schema di Figura 1, in un ciclo "ideale" (senza dispersioni termiche o attriti), la pompa assorbe una quantità di calore Q_e dall'ambiente esterno a temperatura più bassa, utilizza una quantità di energia elettrica E per azionare il compressore e trasferisce all'ambiente interno una quantità di calore Q_c pari alla somma di Q_e ed E . Poiché il calore prelevato dall'ambiente esterno è praticamente gratuito (e rinnovabile), si capisce come sia possibile riscaldare l'interno delle nostre abitazioni con una quantità di calore $Q_c = Q_e + E$, pagando solo per l'elettricità E . Il tutto risulta ancora più sensazionale se si pensa che con le moderne tecnologie, solitamente Q_c è circa tre volte (o anche più) di E .

I VANTAGGI

Quindi, l'uso di una pompa di calore è vantaggioso perché è capace di fornire più energia (calore) dell'equivalente termico dell'energia elettrica impiegata per il suo funzionamento. Quanto

VETRINA

Chaffoteaux

Arianext Compact M Link

Tipologia prodotto: pompa di calore idroniche e monoblocco

Tecnologia: inverter

Range funzionamento (temperatura esterna): -20 +35°C

Potenze: da 4, 6 e 7 kW

Capacità bollitore: 180 litri

Larghezza: 60 cm

Profondità: 60 cm



MANZONE (CHAFFOTEAUX):

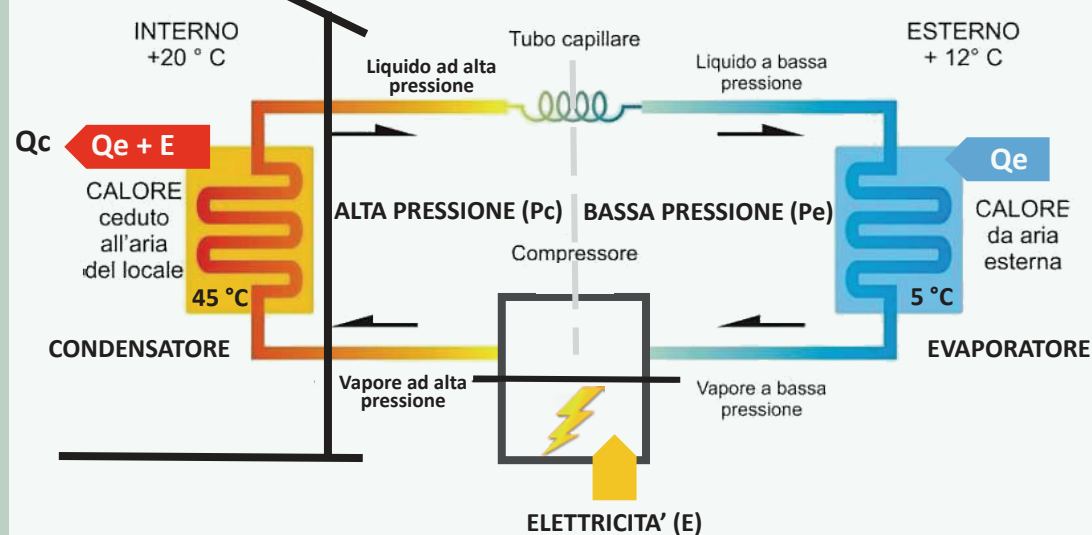
"Sfruttare l'energia solare non autoconsumata"

«L'integrazione tra fotovoltaico e pompe di calore è una pratica già molto adottata soprattutto sulle nuove costruzioni dove è obbligatorio installare queste tecnologie per garantire la copertura minima da fonti di energia rinnovabile. Anche per gli utenti questo rappresenta un vantaggio economico: negli ultimi anni il prezzo di acquisto da parte del gestore di rete dell'elettricità prodotta con il fotovoltaico, è drasticamente diminuita. Questo ha portato allo sviluppo di sistemi di accumulo energetico, in modo tale da svincolare la produzione di energia dall'utilizzo della stessa. Le pompe di calore sono efficienti accumuli energetici, anche se riescono ad accumulare un tipo diverso di energia: quella termica. Infatti andando a lavorare sui setpoint della climatizzazione o produzione di acqua calda sanitaria, le pompe di calore possono sfruttare l'energia in eccesso prodotta dal fotovoltaico per convertirla in energia termica necessaria anche in un secondo momento all'utente. Questo modo intelligente di sfruttare l'energia fotovoltaica sarà il vero sviluppo di questo settore.»



MARCO MANZONE
DIRETTORE MARKETING
DI CHAFFOTEAUX ITALIA

Figura 1 - Schema tipico di una pompa di calore



NUOVO INVERTER ABB REACT2

La soluzione fotovoltaica per impianti residenziali
Inverter solare con accumulo integrato

Inverter di stringa da 3,6 kw e 5 kw TL
Pacco batteria fino a 12 kwh agli ioni di litio
Design modulare ad alta efficienza di accumulo
Installazione facile e veloce con connessione Plug&Play
Alta connettività per monitoraggio avanzato su Pc o App

distribuito in Italia da

TECNO-LARIO

Distributore di prodotti per le energie rinnovabili e la mobilità elettrica

www.tecnolario.it - +39.02.93540934 - info@tecnolario.it



VETRINA

Hoval

Hoval Ultrasource B versione Compact

Tipologia prodotto: pompa di calore aria-acqua in versione split con unità interna ed esterna per riscaldamento, raffrescamento e preparazione ACS

Digitalizzazione del sistema impianto integrata tramite regolazione TopTronic E

Campo di potenza in modulazione a A2W35: 2.8 - 10.2 kW

Coefficiente di prestazione COP a A2W35 alla potenza nominale: 4.4

Livello di potenza sonora secondo EN 12102 unità esterna: 49.8 dB(A)



calore in più riesco a fornire rispetto all'elettricità consumata è indicato dal parametro COP (Coefficient Of Performance), un numero superiore all'unità (anche tanto) reperibile su tutti i cataloghi di pompe di calore. Il COP è il rapporto tra energia fornita all'ambiente interno (l'effetto utile) e l'energia elettrica consumata. In base alle condizioni di funzionamento ed alla tipologia di pompa di calore utilizzata il COP varia sensibilmente: solitamente, per avere una rapida idea del risparmio conseguibile si può assumere che una pompa di calore abbia un COP di 4: per ogni kWh di energia elettrica consumata otterrò 4 kWh di calore come effetto utile.

TEMPERATURA

Alcuni aspetti vanno però tenuti in considerazione quando si sceglie di progettare o installare un impianto con pompa di calore.

Il COP varia notevolmente in funzione delle temperature di funzionamento. In particolare:

- Il COP è più elevato quando la temperatura a cui il calore viene ceduto (nel condensatore) è più bassa. Quindi si conseguiranno risparmi maggiori con sistemi di fornitura del calore a bassa temperatura come fan coil, pannelli radianti a pavimento o a parete.

- Analogamente il COP sarà più elevato quando la temperatura dell'ambiente esterno (a cui l'evaporatore dovrà "rubare" il calore) sarà più elevata.

Quindi, il funzionamento delle pompe di calore sarà difficoltoso (o al limite impossibile) in climi molto freddi. In questi casi, si ricorrerà, ove possibile, all'utilizzo di sistemi con sonda nel terreno o nell'acqua di falda o lago/fiume: in questo caso, il calore invece di essere sottratto all'aria (molto fredda) verrà assorbito dal terreno o dall'acqua, che anche in climi rigidi presentano temperature superiori. A scopo di esempio, in Figura 2 è mostrato il profilo di temperatura del suolo nei vari mesi: si nota come la temperatura sia praticamente costante tutto l'anno ad una profondità di 8-10 m.

TIPOLOGIA

Un altro aspetto da considerare è la tipologia di pompa di calore da installare, che sarà funzione della tipologia di terminali e delle condizioni ambientali a contorno. A tal proposito, quindi, le pompe di calore possono essere classificate in questo modo:

- Aria/aria. Le più diffuse e le più semplici: il calore viene sottratto all'aria esterna e pompato all'interno dell'ambiente da riscaldare sotto forma di aria calda. Tipico esempio sono le unità split, ampiamente utilizzate, costituite da una unità esterna e da una interna.

- Aria/acqua. Anche in questo caso il calore viene sottratto all'aria esterna, ma viene utilizzato per riscaldare dell'acqua circolante in un circuito idronico. Questa tipologia di pompa di calore consente l'impiego in sistemi con diverse tipologie di terminali: UTA, fan coil, pannelli radianti. Sono dei sistemi molto diffusi in climi non troppo freddi ed in sistemi di climatizzazione medio/grandi.

- Acqua/Acqua. Il calore viene sottratto all'acqua (o miscela di acqua e glicole o soluzioni saline) circolante in un anello che scambia col terreno o l'acqua di falda/lago/fiume/mare. Il calore, anche in questo caso viene consegnato all'acqua circolante in un loop idronico per l'utilizzo con sistemi terminali che prevedono l'impiego di acqua calda.

I sistemi aria/acqua ed acqua/acqua possono eventualmente essere impiegati anche per la

LOCATELLI (HOVAL):

"Interfaccia semplice"

«Con il nuovo dispositivo di regolazione TopTronic E, Hoval offre la possibilità di interfacciare senza problemi le pompe di calore con i sistemi fotovoltaici: nello specifico, ricevendo un segnale di feed-back di chiusura dell'inverter, la regolazione TTE attiva una procedura di sequenza di carico impianto. La sequenza può essere scelta a piacimento fra forzatura carica bollitore, forzatura carica riscaldamento e forzatura carica raffrescamento».



GIOVANNI LOCATELLI
PRODUCT MANAGER
POMPE DI CALORE
DI HOVAL

VETRINA

LG

Therma V

Tipologia prodotto: pompa di calore aria/acqua monoblocco

Range funzionamento (temperatura esterna): -20 +35°C

Potenze: da 3 a 16 kW



PONZI (LG):

"Compatibili ed efficienti"

«L'integrazione tra fotovoltaico e pompe di calore è di sicuro una delle tendenze tecnologiche degli ultimi anni; l'abbinamento tra i due mondi, infatti, può comportare grandi vantaggi dal punto di vista dell'efficienza energetica, del controllo dei consumi e della sostenibilità ambientale. LG Electronics ha già delle soluzioni tecnologicamente all'avanguardia: tutte le pompe di calore aria-acqua Therma V, ad esempio, in grado di fornire una soluzione efficiente ed integrata per il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria ed il raffrescamento, sono già compatibili con la funzione SG Ready - per l'accumulo di acqua calda ad uso sanitario o riscaldamento durante la fase di produzione del fotovoltaico e rilascio nei momenti di maggior richiesta termica. L'aspetto interessante è la possibilità di settare ben tre modalità di funzionamento diverse proprio in funzione della produzione fotovoltaica. Se questo è già il presente di LG, il futuro è di sicuro nei sistemi di accumulo. Nel 2019 introdurremo il sistema Home Energy Management System, che permetterà di dialogare con tutti i produttori di inverter fotovoltaici e pompe di calore, insieme alla nuova gamma ESS con un protocollo dedicato appositamente alle pompe di calore LG».



DAVIDE PONZI
SOLAR BUSINESS
MANAGER ITALY & SPAIN
DI LG ELECTRONICS



produzione di acqua calda sanitaria se opportunamente integrati in sistemi idonei a questo scopo.

Ovviamente, tutti i sistemi descritti, qualunque sia la loro tipologia, possono essere impiegati anche per il condizionamento dell'aria: la simmetria del ciclo consente infatti di scambiare il condensatore e l'evaporatore (tramite opportuna valvola) e quindi raffreddare l'ambiente interno (sottraendo calore a bassa temperatura) riscaldando l'ambiente esterno (rigettando in esso calore ad alta temperatura).

Infine, vale la pena puntualizzare che, a parte specifiche pompe di calore opportunamente progettate allo scopo (sistemi in cascata a doppio ciclo, ecc.) le pompe di calore mal si prestano all'impiego nei casi di retrofit di sistemi a radiatori o di quei sistemi con terminali che richiedono elevate temperature di alimentazione (> 55°C). In questi casi, l'impiego di una pompa di calore va attentamente valutato in fase di progettazione e la convenienza economica ed i tempi di ritorno dell'investimento accuratamente calcolati.

VALUTAZIONE ECONOMICA

Riguardo l'aspetto economico, per grosse linee, al solo scopo di valutare rapidamente l'eventuale fattibilità di un intervento, si può considerare quanto segue:

Le pompe di calore aria/aria sono le più economiche mentre le aria/acqua e, maggiormente, le acqua-acqua costano di più, dato che bisogna aggiungere il costo, spesso elevato, di integrazione con i sottosistemi: anello idronico per i terminali ed eventualmente le sonde a terreno.

In linea generale, i costi per una pompa di calore aria/aria vanno da 300 euro al kW a 800 euro al kW a seconda della complessità dell'installazione. I sistemi aria/acqua costano invece da 500 a 1.000 euro al kW. Per un impianto geotermico bisogna inoltre aggiungere il costo di perforazione (circa 50 euro al metro) e considerare almeno una sonda da 100 metri al servizio di una pompa di calore acqua/acqua da 10 kW): il costo totale di tali sistemi arriva a sfiorare i 1.500/1.800 euro al kW. Una pompa di calore per usi residenziali, della potenza di 10 kW (abitazione unifamiliare da 150 mq con coibentazione al limite di legge) aria-/acqua da 10 kW, può costare, quindi, circa 6.000 euro.

Stando a quanto sopra, in ambito residenziale una pompa di calore aria/acqua da 10 kW, avrebbe un tempo di ritorno dell'investimento di circa 10 anni, senza incentivi, e di circa 4/6 anni se si considerano le detrazioni fiscali o il conto termico.

Ovviamente, per la tipologia specifica dell'utilizzo, il risparmio più elevato è conseguibile nelle utenze commerciali. In questi casi il tempo di ritorno dell'investimento può ridursi a 2-3 anni.

VETRINA

Panasonic Aquarea All In One

Tipologia prodotto: pompa di calore aria-acqua split
Range funzionamento (temperatura esterna): -20 +35°C
Capacità riscaldamento: da 3,2 a 16 kW
Capacità raffrescamento: da 3,2 a 12,2 kW
Gamma temperature operative riscaldamento: da -20 a +35°C
Gamma temperature operative raffrescamento: da -16 a +43°C
Capacità serbatoio produzione ACS: 180 litri
Temperatura massima mandata ACS: 65°C



MIGNOGNA (PANASONIC):

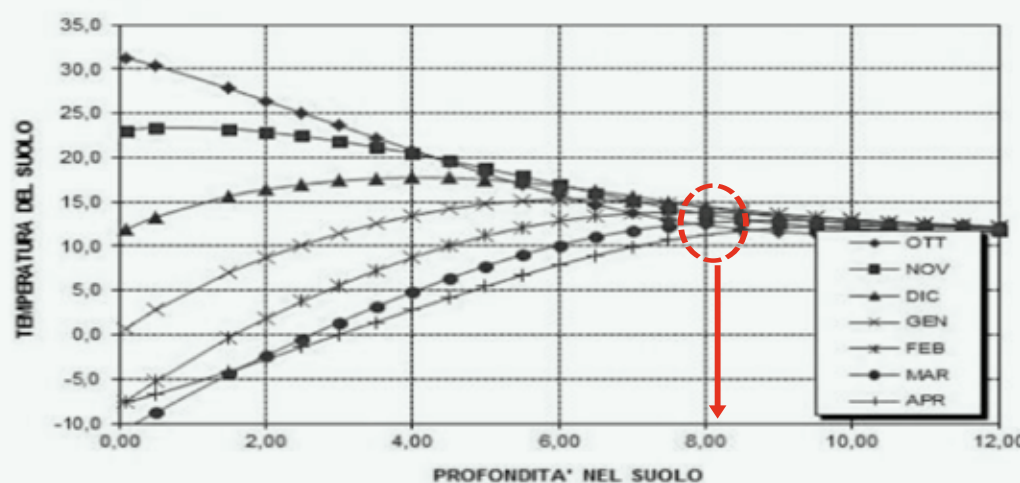
“Tempi di rientro sempre più brevi”

«L'integrazione di un'unità a pompa di calore e di un sistema fotovoltaico per la produzione di energia elettrica costituisce una soluzione sempre più comune in Italia. Questa tendenza è sicuramente alimentata dall'attuale politica fiscale, è volta a promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e, di conseguenza, di applicazioni tecnologiche a ridotto impatto ambientale. La Legge di Bilancio 2018 riconosce, infatti, detrazioni fiscali per l'installazione, sia di unità a pompa di calore, sia di impianti fotovoltaici. Inoltre, nel 2018 si è avviato il processo di eliminazione del principio di progressività delle tariffe elettriche, avvantaggiando, di conseguenza, l'utente che ha maggiori consumi. È innegabile che, tenuto conto delle importanti facilitazioni fiscali e del servizio di Scambio sul Posto, ci siano, per l'utilizzatore di un'unità a pompa di calore in combinazione con un impianto fotovoltaico, significativi vantaggi economici. Il tempo di ritorno dell'investimento può essere indicativamente quantificato tra 4 e 7 anni, nel caso di un'installazione residenziale, e tra 3 e 6 anni, nel caso di un'installazione commerciale; il ritorno è più rapido in ambito commerciale, in quanto viene sfruttato maggiormente il condizionamento estivo, vi è minore richiesta di acqua calda sanitaria e gran parte del consumo avviene nelle ore diurne».



GIANNICOLA MIGNOGNA
HVAC-R MARKETING
MANAGER DI PANASONIC
ITALIA

Figura 2 - Temperatura del sottosuolo al variare della profondità nei mesi invernali



FuturaSun[®] Silk
anticipate tomorrow

**12
BUSBAR**



15 ANNI

GARANZIA
PRODOTTO

25 ANNI

GARANZIA
RENDIMENTO

**CERTIFICATI,
GARANTITI
E ASSICURATI.**



Scopri di più su
www.futurasun.com
info@futurasun.it



Questo perché in ambito commerciale non c'è richiesta di calore per acqua calda sanitaria, quindi i costi di installazione sono minori e perché è possibile sfruttare il sistema anche per il condizionamento estivo molto di più che in installazioni domestiche.

SINERGIA VINCENTE

Infine, una situazione in cui la pompa di calore elettrica è ancora più conveniente è quando si ha la possibilità di alimentarla con il fotovoltaico, realizzando di fatti un sistema di tipo "FV solar cooling/heating". In questo caso, per utenze commerciali e terziarie, l'integrazione di una pompa di calore aria/acqua con il fotovoltaico, eventualmente dotato di accumulo in batterie, consente di alimentare la pompa di calore con l'energia del fotovoltaico anche nelle ore serali. I tempi di ritorno economico dell'investimento sono però lunghi: senza incentivi il sistema si ripaga in circa 10 anni. Se si considera invece di impiegare la pompa di calore anche per la climatizzazione estiva, essendo il carico termico estivo maggiormente "in fase" con la radiazione solare, i tempi di ritorno risultano essere notevolmente ridotti. Solo a scopo di esempio, una utenza commerciale da 100 metri quadrati, con un fabbisogno per la climatizzazione estiva di 120 kWh/mq, necessita stagionalmente di circa 12.000 kWh di freddo all'anno. Se si considera una pompa di calore con COP di 3,5, questa richiederebbe circa 3.500 kWh di energia elettrica all'anno, producibili con un impianto fotovoltaico da 4,5 kWp dal costo di circa 8mila euro.

BRESCIANI (PARADIGMA):

"Meglio con il solare termico"

«L'integrazione tra solare termico e pompe di calore è una soluzione molto soddisfacente sia dal punto di vista tecnico che commerciale. In Paradigma questo trend è confermato da un andamento positivo delle vendite di pacchetti combinati solare e pompe di calore, ideali per le soluzioni residenziali.

È ovviamente necessaria un'attenta progettazione che parta dai consumi del gas, e un'attenta valutazione delle caratteristiche dell'abitazione e delle esigenze del committente. Ma considerato che le prestazioni della pompa di calore saranno minori in fase di produzione di acqua calda sanitaria, l'abbinamento con un impianto solare termico è quasi obbligatorio».



SEBASTIANO BRESCIANI,
RESPONSABILE UFFICIO
TECNICO DI PARADIGMA



FINNARELLI (VIESSMANN):

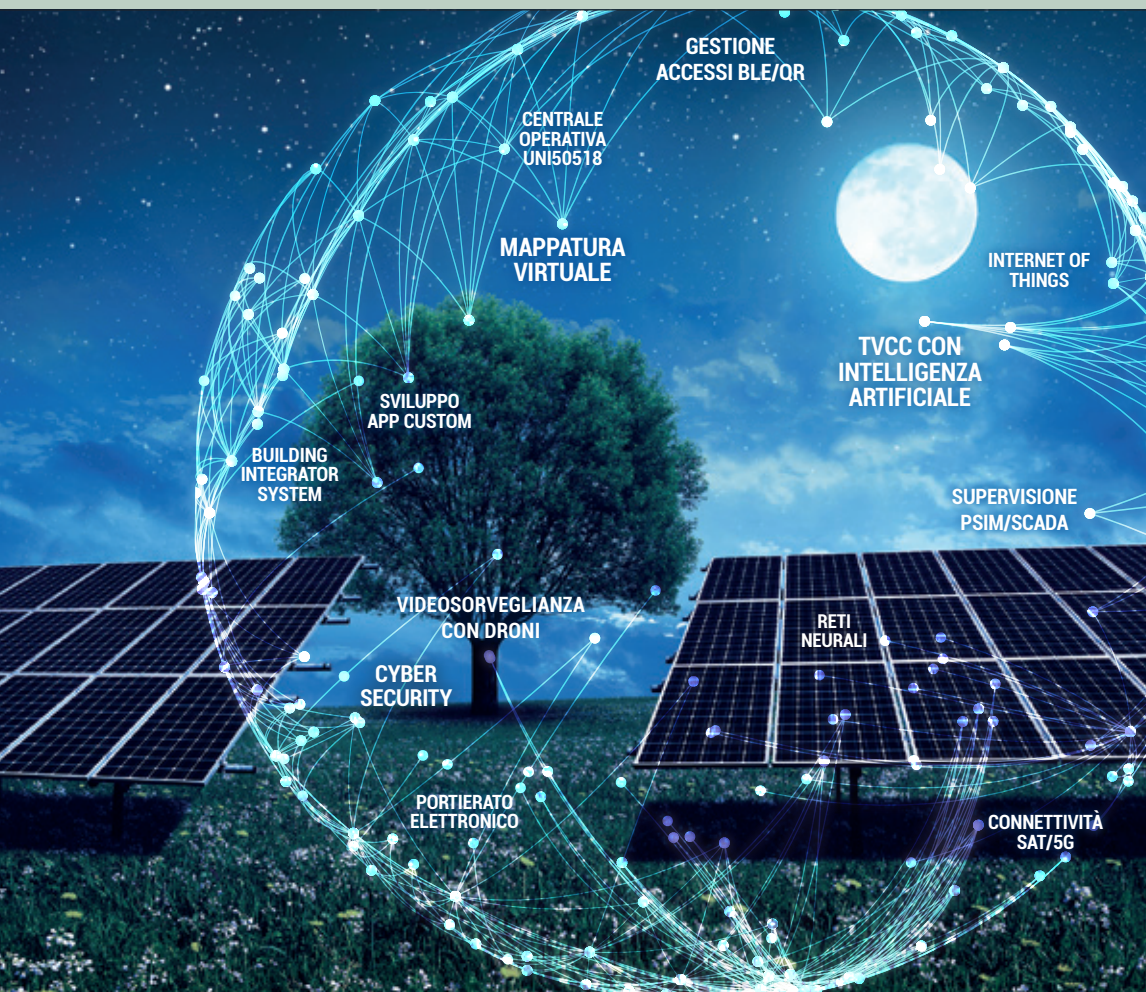
"Lo storage per completare l'integrazione"

«È la pompa di calore a promuovere il fotovoltaico, o viceversa? Difficile a dirsi. Ciò che conta oggi, è che i binomi citati sono vincenti. Viessmann integra nella gestione elettronica delle proprie pompe di calore Vitocal l'interfaccia con sistemi fotovoltaici al fine di massimizzare l'autoconsumo di corrente prodotta in sito, potendola sfruttare grazie all'innalzamento dinamico dei set-point di impianto.

Lo sviluppo della gamma pompe di calore Viessmann tiene conto di questo connubio sempre più diffuso e vincente. Un'ulteriore possibilità verso l'indipendenza dalle utilities sono i sistemi di accumulo elettrici, che stanno recentemente avendo una discreta diffusione grazie al progressivo incremento prestazionale e all'abbassamento dei costi. Anche in questo settore Viessmann propone soluzioni complete e consulenza specialistica».



GIOVANNI FINARELLI,
PRODUCT MANAGER
POMPE DI CALORE DI
VIESSMANN



VETRINA

Paradigma Libra Hybrid

Tipologia prodotto: pompa di calore ibrida composta da una unità interna a ciclo reversibile ad inverter per riscaldamento e raffreddamento e da una caldaia a condensazione per integrazione al riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Potenza: 14 combinazioni con pompa di calore da 5, 9 e 12 kW e caldaia da 24, 28 e 35 kW

Peso: 82 kg

Dimensioni: 500x810x560 cm



VETRINA

Viessmann Vitocal 222-S

Tipologia prodotto: pompa di calore aria-acqua split

Capacità bollitore: 210 litri

Potenza: da 3,2, a 14,7 kW

Temperatura massima di mandata: 60°



Security Trust

LE TECNOLOGIE PIÙ INNOVATIVE PER LA PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA.

Costanti investimenti in ricerca e sviluppo ci hanno permesso di raggiungere nel corso dei nostri 25 anni di attività un livello di eccellenza tecnologica rilevante nei principali mercati di riferimento: **Industria, Infrastrutture critiche, Grande distribuzione, Istituti bancari, Pubblica amministrazione, Energie rinnovabili, Beni Culturali, Territorio e ambiente.**

FILIALI IN ITALIA MILANO | ROMA | BARI | LECCE | LUCCA | ENNA | CAGLIARI

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



NEWS

CONTO TERMICO: AI PRIVATI IL 69,5% DEGLI INCENTIVI EROGATI DAL GSE (281 MILIONI)

Il GSE ha aggiornato il contatore che consente di visualizzare i principali dati relativi all'andamento del Conto Termico. Dal 31 maggio 2016, data dell'entrata in vigore del nuovo Conto Termico, sono arrivate al GSE 137 mila richieste di incentivi, per un totale di circa 404 milioni impegnati, 20 milioni in più rispetto al mese precedente per effetto delle nuove richieste di incentivazione ammesse al meccanismo. Le agevolazioni concesse agli impianti realizzati dai privati ammontano a circa 281 milioni di euro (69,5%) mentre per la Pubblica

Amministrazione sono stati stanziati i restanti 123 milioni di euro (30,5%). L'impegno di spesa annua nel 2018 per la promozione di interventi realizzati da privati ammonta a 134 milioni di incentivi a fronte di un limite di spesa su base annua di 700 milioni di euro. Sono stati invece destinati agli interventi della Pubblica Amministrazione circa 49 milioni di incentivi, di cui 30 milioni mediante prenotazione; entrambi al di sotto dei limiti di spesa su base annua, che ammontano rispettivamente a 200 milioni e 100 milioni.

SOLARE TERMODINAMICO: FRENELL SICILY INAUGURA SITO PRODUTTIVO A CIMINNA (PA)



La società Frenell Sicily di Bressanone, specializzata in sistemi tecnologici per il solare a concentrazione, ha inaugurato una nuova fabbrica nel comune di Ciminna, in provincia di Palermo. Frenell Sicily ha anche siglato un contratto di fornitura per un impianto da 4 MW con circa 19 GWh di produzione netta. Si prevede che l'avvio della produzione e la realizzazione dell'impianto di Ciminna consentiranno di attivare dai 45 ai 60 posti di lavoro entro fine 2018. Sono inoltre già stati autorizzati altri tre progetti, di cui uno di proprietà della stessa Frenell

Sicily nella località Mezzojuso, sempre in provincia di Palermo. La tecnologia Frenell DMS impiegata nel nuovo stabilimento si basa sulla concentrazione dei raggi solari diretti, che consente di riscaldare i sali fusi come fluido vettore fino a 550 gradi Celsius, secondo il principio del premio Nobel Carlo Rubbia. L'accumulo integrato permette una produzione lineare, permanente e programmabile, sia di giorno sia durante la notte, con produzione distribuita nell'intero arco delle 24 ore.

IMMERGAS INAUGURA IL CENTRO DI RICERCA "LABORATORIUM"



Lo scorso 5 ottobre, a dieci anni dalla posa della prima pietra della Domus Technica, il polo didattico dedicato alla formazione avanzata dei tecnici del settore termotecnico, Immergas ha inaugurato il nuovo centro Ricerche e Sviluppo, il "Laboratorium", realizzato in meno di due anni nella sede centrale a Lentigione di Brescello. Per il centro sono stati investiti 6 milioni di euro, in totale autofinanziamento, che Immergas ha messo in campo per migliorare la sua competitività. «Il Laboratorium è una finestra sul futuro, sul nostro futuro», spiega Alfredo Amadei, presidente di Immergas, «e l'abbiamo aperta nello stesso luogo dove oltre 50 anni fa Immergas è diventata una piccola industria. È la conferma della nostra propensione al cambiamento e della tensione verso il miglioramento continuo. Abbiamo avviato una nuova fase di crescita con l'obiettivo di arrivare oltre i 300 milioni di euro di fatturato anche grazie alla nuova unità produttiva che apriremo in Cina nel 2019, l'anno del 55° dalla fondazione di Immergas, al potenziamento dello stabilimento di Poprad in Slovacchia e alla start up in Iran. Vogliamo continuare a offrire in tutto il mondo la miglior soluzione per il clima domestico e tutti i servizi collegati». «Il nuovo Centro Ricerche e Sviluppo», ha aggiunto Alessandro Carra, vice presidente Immergas, «sarà un volano di crescita importante anche per le attività sulle energie rinnovabili che abbiamo avviato nel 2010 creando la Esco ImmerEnergy. Oggi puntiamo molto sull'efficientamento energetico in tutte le tipologie di costruzioni, civili e industriali. Sono interventi chiavi in mano che cercano valore con risparmi concreti e misurabili. Avere a disposizione laboratori avanzati e nuovi profili professionali darà vita a sinergie sempre più forti e le nuove soluzioni tecnologiche diventeranno più rapidamente reali». La nuova struttura permetterà al team R&S guidato da Mauro Guareschi di lavorare meglio e più velocemente per alzare gli standard qualitativi in tutte le fasi: dalla progettazione alla produzione su scala industriale con analisi dettagliate e con tutte le prove per la marcatura CE e per le attività di Certificazione con Enti extra-europei. Guido Simonazzi, direzione Servizi Generali Immergas, ha coordinato i lavori di costruzione che hanno impegnato lo studio EFA di Parma (Arch. Emilio Faroldi), Stahlbau, Automazioni Bigliardi, Torreggiani, Rainieri e Fava Arredamenti.

GISTA[®] olar

**PRODUCER OF
POLYCRISTALLINE AND MONOCRISTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULES**

www.gistasolar.com





WARIS

L'ENERGIA SOLARE
CON WARIS È MIGLIORE!



- Produzione di moduli fotovoltaici Made in Italy.
- Standard - total black - solrif.
- A richiesta custom per revamping.



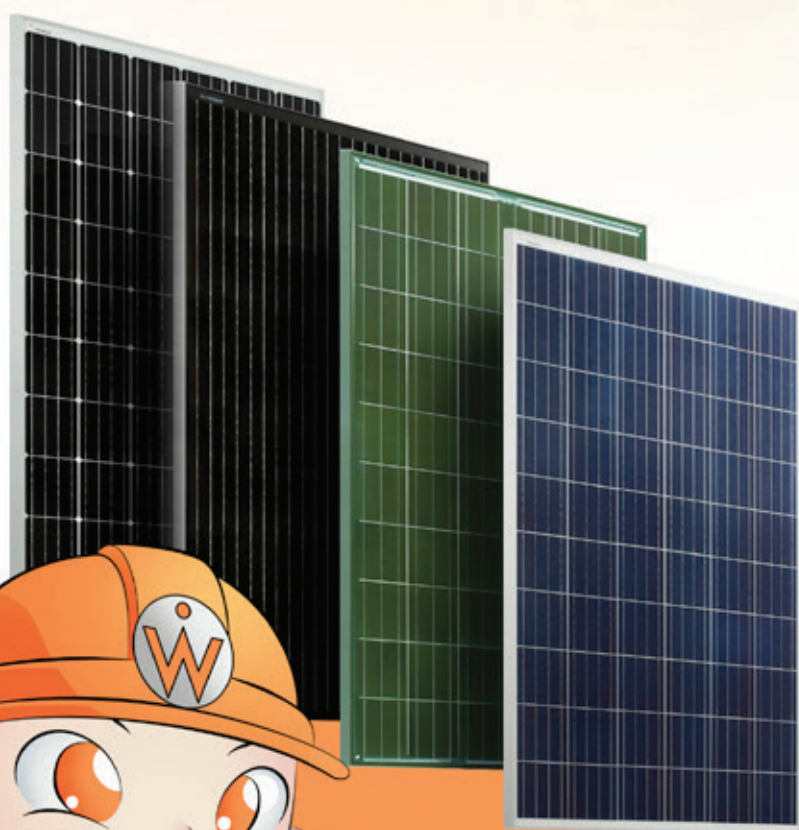
Tolleranza positiva -0/+5 Wp



Garanzia sul prodotto



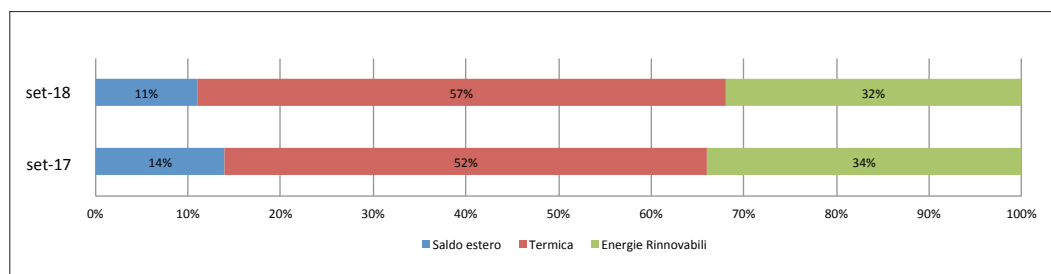
Resistenza a vento e neve



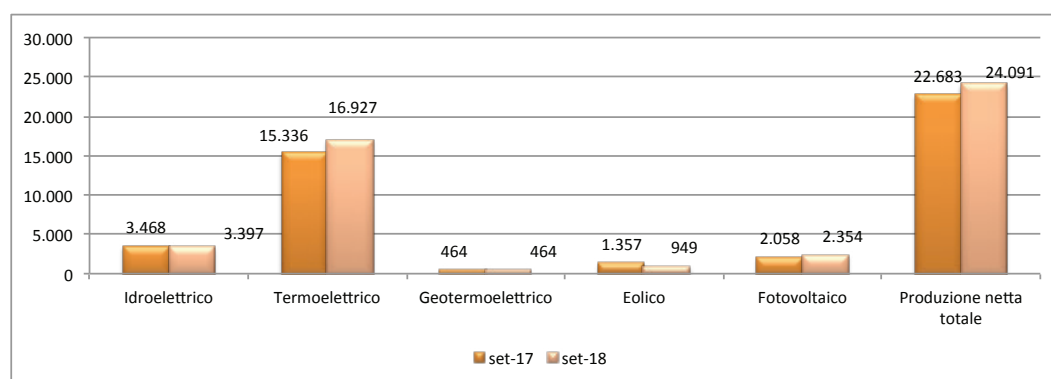
WARIS
Via Primo Maggio, 1 - Storo (TN) Italia
www.waris-solar.it - info@waris-solar.it
Tel. (+39) 0465 621 215 | (+39) 0465 898 035 | (+39) 0465 898 036

Numeri e trend aggiornamento al 31 ottobre 2018

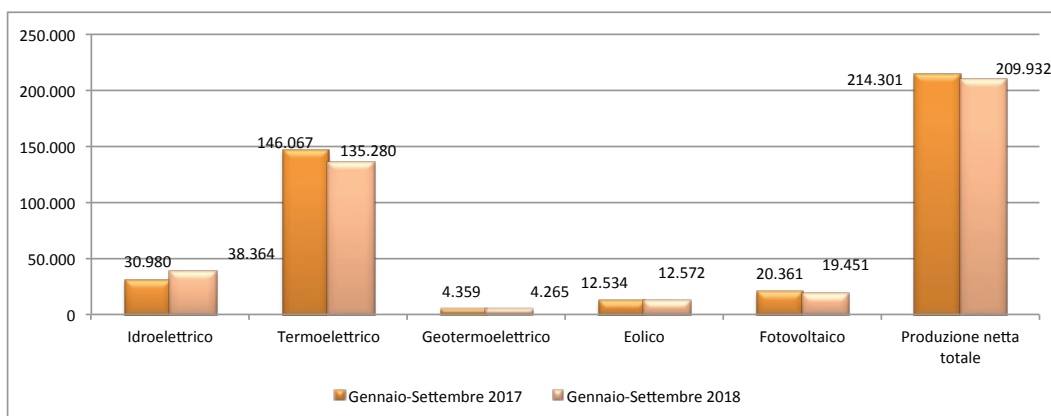
Composizione fabbisogno



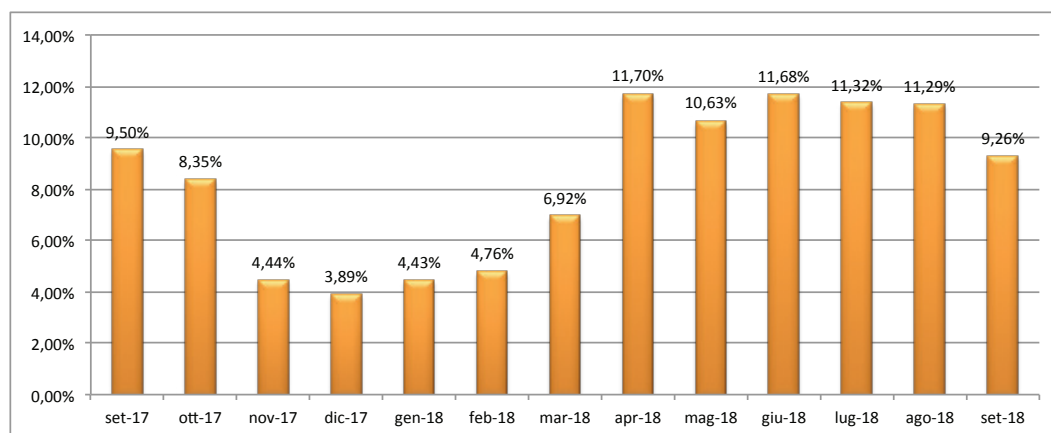
Mese di settembre: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte



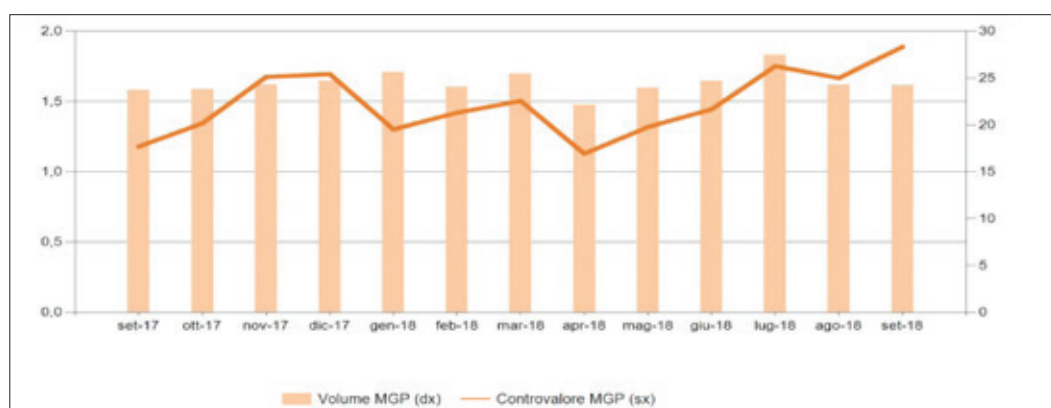
Gennaio-Settembre: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima Controvalore e volumi



FONTE: TERNA



IL TUO PARTNER PER IL RICICLO

Che tu sia produttore, importatore o distributore del settore,
associati al Consorzio ECOEM.

Avrai un Partner qualificato e servizi personalizzati per la gestione, il ritiro,
la raccolta ed il trattamento dei moduli fotovoltaici a fine vita.

ECOEM è il Sistema Collettivo Nazionale certificato
per la raccolta e il riciclo delle apparecchiature
elettriche ed elettroniche, pile e accumulatori e
moduli fotovoltaici.

Consorzio ECOEM

Milano - Via V. Monti, 8 - 20123

tel [+39] 02 45076135

Salerno - Pontecagnano Faiano

Via Irno - Loc. Sardone - 84098

Numero Verde
800-198674

www.ecoem.it

info@ecoem.it



Scopri il canale Webinar di BayWa r.e.



#rethinkyourknowledge

Visita il sito web per iscriverti ai
Webinar di BayWa r.e.
solar-distribution.baywa-re.it

Formazione ed informazione sono la missione che realizziamo in BayWa r.e. Offriamo ai nostri Partner una finestra

esclusiva sulle principali **novità di prodotto**, sulle **nuove soluzioni tecnologiche** e su **aggiornamenti normativi**.

BayWa r.e. Solar Systems S.r.l.

Anello Nord, 25 | 39031 Brunico (BZ)

Telefono: +39 0474 375 050 | info.solarsystems@baywa-re.it

solar-distribution.baywa-re.it | Amministratore: Enrico Marin



BayWa r.e.
renewable energy