

SOLARE ^{B2B}

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO



MERCATO

O&M, SEMPRE PIÙ CONVENIENTE

Le attività di gestione, manutenzione e revamping del parco fotovoltaico installato in Italia potrebbero interessare circa 1 GW di impianti entro i prossimi tre anni, grazie in particolare alla convenienza anche nei casi di interventi molto invasivi. Ecco qualche esempio.



SPECIALE E-MOBILITY

E-MOBILITY: UNA SPINTA PER TUTTI

La crescita delle immatricolazioni dei veicoli elettrici in Italia (+42% nel 2017) e il boom previsto a partire dal 2020 hanno catturato l'interesse di diversi player della filiera del fotovoltaico, che si presentano con nuovi servizi e prodotti tra cui colonnine per la ricarica, pensiline e sistemi di storage.



EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

SOLARE TERMICO: COME INVERTIRE IL TREND NEGATIVO?

Il mercato dei collettori termici fatica a crescere, nonostante gli innumerevoli vantaggi in termini economici (e non solo). Lo conferma la flessione degli investimenti sostenuti in Italia nel 2017. La sterzata è ora nelle mani del Conto Termico.



PIÙ DEL SEMPLICE MONITORAGGIO

INTERVISTA A LUKAS GOLLER, CEO DI SOLAR-LOG ITALY

COMPLETATO IL BANDO SULLO STORAGE

REGIONE LOMBARDIA HA STANZIATO TRE MILIONI DI EURO PER SODDISFARE I 1.025 SOGGETTI CHE IN OCCASIONE DELL'EDIZIONE DEL 2017 NON HANNO POTUTO RICEVERE IL FINANZIAMENTO A CAUSA DELL'ESAURIMENTO DEI FONDI.

A GIUGNO IN ITALIA 37,7 MW DI NUOVI IMPIANTI FV (+27%)

NEI PRIMI SEI MESI DELL'ANNO È STATA REGISTRATA UNA FLESSIONE DEL 18% DELLE NUOVE INSTALLAZIONI, E UNA FORTE SPINTA DEL SEGMENTO DI IMPIANTI TRA 100 E 200 KWP (+45%).

ITALIA PRIMA AL MONDO PER EFFICIENZA

SECONDO UNO STUDIO AMERICANO, IL BEL PAESE SI COLLOCA AL PRIMO POSTO GRAZIE AGLI OBIETTIVI DI RIDUZIONE DEI CONSUMI, ALLE INIZIATIVE DI AMMODERNAMENTO DEGLI EDIFICI E ALL'OBBLIGO DI DIAGNOSI ENERGETICA.



Uno tra i più grandi distributori FV al mondo. Ma sempre vicini a te.



Prodotti di qualità elevata, servizio eccellente e supporto tecnico completo: siamo uno dei maggiori distributori al mondo, e in quanto tali combiniamo esperienza globale e competenza locale, da oltre 25 anni. Lavoriamo sodo per contribuire al successo delle aziende di installazione e dei professionisti dell'efficienza energetica.

BayWa r.e. è un fornitore affidabile ed innovativo nel fotovoltaico, in grado di portare avanti una delle più grandi sfide della nostra generazione: fornire un'energia pulita e sostenibile. Scopri di più su: solar-distribution.baywa-re.it

r.e.think energy



BayWa r.e.
renewable energy

COSA SERVE A UN MERCATO SANO

DI DAVIDE BARTESAGHI

Sul finire di luglio è stato reso noto che il Decreto Rinnovabili sarebbe stato emanato a settembre con alcune importanti modifiche. È possibile che nel momento in cui leggerete queste righe il nuovo testo del Decreto sia stato approvato. Mentre scriviamo, non si conoscono ancora i dettagli della annunciata correzione di rotta da parte del Governo Lega-M5S rispetto al testo varato dall'esecutivo Gentiloni.

Il ministro Di Maio si è però espresso a favore di una accelerazione della crescita delle rinnovabili, con l'obiettivo di una rapida decarbonizzazione del Paese. Il leader del Movimento ha indicato nel raddoppio delle rinnovabili entro 10 anni una tappa strategica per raggiungere l'obiettivo del 32% da FER entro il 2030. Sappiamo inoltre che Lega e M5S non hanno gradito il fatto che la prima versione del Decreto Rinnovabili fosse orientata a elargire incentivi con maggiore generosità ai big player, invece che distribuirli in modo più esteso alle Pmi e ai territori. Staremo a vedere quindi se ci saranno modifiche importanti e di che natura.

Ciò che di certo sappiamo è che il mercato attende con una certa trepidazione queste notizie. Ed è una trepidazione tutta particolare: più che l'attesa di nuovi incentivi, c'è la preoccupazione che non facciano danni. È un timore diffuso e tutt'altro che immotivato. Il nostro settore, pur in crescita come giro d'affari e come rappresentanza, è ancora un vaso di terracotta in mezzo a vasi di ferro. Ci sono lobby e gruppi di potere sicuramente più capaci di esercitare (legittimamente) le loro pressioni. E la storia ci ha insegnato che quando un governo allarga i cordoni della borsa, solitamente lo fa per premiare qualcuno in modo mirato. Insomma, più che delle briciole di elargizioni ad personam, quello di cui il settore ha bisogno è di una strategia energetica ambiziosa, ma al contempo realistica e pragmatica. Anche l'agenzia Moody's, in una nota di fine luglio, aveva espresso qualche dubbio sulle capacità italiane di raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione al 2030 "considerata la crescita attualmente modesta delle rinnovabili in Italia". Il nostro settore deve continuare a crescere. In natura ogni organismo sano tende a crescere: le piante e le persone, ma anche le aziende e i mercati. E questo è un mercato sano. A giugno la crescita della nuova potenza fotovoltaica installata in Italia ha registrato un incremento del 27%. Nel primo semestre 2018, la taglia 100-200 kWp ha visto una crescita del 47% di nuovi impianti e del 45% per quanto riguarda la potenza installata. Ed era proprio uno di quei segmenti di cui si temeva un rallentamento in attesa dei nuovi incentivi. Questo è un mercato sano, lo ripetiamo, che deve crescere di più di quanto fa ora, ma che gode di solide basi per ottenere risultati importanti. E un mercato sano non richiede stampelle o iniezioni di farmaci in modo massiccio, piuttosto necessita di un contesto chiaro e di una politica energetica di ampie vedute che permetta di liberare le tante energie di cui dispone.

Nel 2017 in Italia sono stati immatricolati 1.964 veicoli elettrici, con una crescita del 42% rispetto al 2016, mentre sono passati da 2.000 a 2.741 i punti di ricarica pubblici (+37%). Il boom della e-mobility previsto a partire dal 2020 sta spingendo anche i principali player del fotovoltaico a proporsi al mercato con nuovi prodotti e servizi: colonnine di ricarica, sistemi storage, pensiline fotovoltaiche, accumuli per la ricarica veloce, infrastrutture tecnologiche, dispositivi per l'ottimizzazione dei flussi di energia. Ecco come si muove l'integrazione

PAG. 27

ATTUALITÀ E MERCATO PAG. 4

NEWS PAG. 8

COVER STORY

Più del semplice monitoraggio

Intervista a Lukas Goller PAG. 14

MERCATO

O&M e revamping: così aumenta la convenienza

PAG. 16

ATTUALITÀ

Regione Lombardia: 3 milioni di euro per completare il Bando Accumulo 2017

PAG. 44

A giugno in Italia 37,7 MW di nuovi impianti FV (+27%)

PAG. 45

EVENTI

Key Energy scommette ancora sul solare

PAG. 46

AZIENDA

Varta Storage: esperienza e know how made in Germany

PAG. 48

La scommessa di SMA sui grandi impianti

PAG. 49

APPROFONDIMENTI

Nuova politica, nuove energie

PAG. 50

CASE HISTORY

100 kWp in noleggio operativo

PAG. 52

1 MWp per due coperture

PAG. 53

COMUNICAZIONE AZIENDALE

Senec.Cloud Free: la libertà di scegliere

PAG. 54

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

Le sfide per la pubblica amministrazione

PAG. 56

Italia prima al mondo per efficienza energetica

PAG. 57

Solare termico: quale futuro?

PAG. 58

News

PAG. 63

NUMERI E TREND

PAG. 66



Configurazione da 4,8 kWh

LO STORAGE PER RETROFIT LATO AC

INVERTER SOLAX X1-FIT RETROFIT 3,7-4,6-5 kW

- **POTENTE:** fino a 6 kW in scarica
- **FLESSIBILE:** da 4,8 a 16,8 kWh
- **COMPATTO:** vano batterie di dimensioni ridotte
- **COMPLETO:** monitoraggio totale, anche lato produzione
- **EFFICIENTE:** >97%
- **SEMPRE ATTIVO:** funzione EPS in caso di blackout di rete
- **VERSATILE:** per impianti nuovi ed esistenti
- **AFFIDABILE:** garanzia inverter 10 anni
- **EVOLUTO:** creato per la Digital Energy Community



REGAL GRID ready

SETTEMBRE 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.9 - settembre 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
B2B

Questo numero è stato chiuso
in redazione il 27 agosto 2018

Dal 2013 la Qualità di SOLAX POWER
ed il Servizio di ENERGY srl



www.energysynt.com
info@energysynt.com

Energy Srl
Sede legale: Piazza Manifattura, 1
38068, Rovereto TN
Tel. +39 0464 350812 - Fax +39 0464 350512

Energy Srl
Sede operativa/Magazzino: Via Seconda Strada, 26
30030, Z.I. Loc. Galta di Vigonovo (VE)
Tel. +39 049 2701296 - Fax +39 049 8599098

PERSONE&PERCORSI

MARCO D'ORIO È COUNTRY MANAGER PER L'ITALIA DI ALECTRIS



Da giugno 2018 Marco D'Orio, 45 anni, è il nuovo country manager di Alectris per l'Italia. L'incarico di Marco D'Orio prevede in particolare il coordinamento dello staff italiano dedicato alle attività di O&M di impianti da fonti rinnovabili ed Innovation Technologies, e il supporto ad altre countries non ancora sviluppate. D'Orio proviene da Wise Energy, dove per due anni è stato CTO e si è occupato della gestione degli assets fotovoltaici di proprietà di terze parti. In Alectris porta 20 anni di esperienza nel settore industriale di cui gli ultimi 15 nel settore delle rinnovabili, durante i quali ha sviluppato progetti utility scale, commerciali e residenziali. D'Orio ha ricoperto ruoli di crescente responsabilità nello sviluppo e nella crescita del core business. Ha maturato una notevole esperienza come project manager, asset manager director, legale rappresentante e chief technical officer-CTO lavorando per diverse società internazionali operanti nel settore delle energie rinnovabili quali Gamesa, Axpo, 9REN Group, VeronaGest Group e Wise Energy, gestendo aspetti tecnici ed economici e coordinando team interdisciplinari e multiculturali in Italia, Spagna, Polonia e Romania. D'Orio si è laureato in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e ha partecipato a numerosi seminari sulla gestione delle risorse.

LA PRESIDENZA DI ARERA A STEFANO BESSEGHINI

Stefano Besseghini è il nuovo presidente dell'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente (Arera). La nomina è stata decisa dal Consiglio dei Ministri nella riunione di mercoledì 8 agosto 2018, su proposta del ministro dello Sviluppo economico Luigi Di Maio e del ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare Sergio Costa. Nella stessa occasione sono stati nominati gli altri membri del collegio: Gianni Castelli, Andrea Guerrini, Clara Poletti e Stefano Saglia. Besseghini sostituisce Guido Bortoni, al vertice di Arera dal febbraio 2011, quando ancora si chiamava Autorità per l'energia elettrica e il gas (Aeeg). Nel luglio del 2017 Besseghini era stato nominato presidente e amministratore delegato di Ricerca sul Sistema Energetico (RSE).



ALISON FINCH (HUAWEI) NOMINATA VICE PRESIDENTE DEL CDA DI SOLARPOWER EUROPE



Alison Finch, chief marketing officer di Huawei per l'Europa, è stata nominata vice presidente del consiglio di amministrazione dell'associazione SolarPower Europe, di cui faceva parte dal marzo 2017 come membro non esecutivo. Nell'occasione, l'amministratore delegato di SolarPower Europe, James Watson, ha dichiarato: «Siamo lieti che Alison e Huawei stiano assumendo una presenza così forte e un ruolo da protagonisti nella nostra associazione. Apprezzo molto il sostegno e il contributo di Alison nel nostro sforzo per realizzare un mercato forte e dinamico per l'energia solare in Europa. Huawei è stata un membro di spicco della nostra associazione negli ultimi anni e questa nomina riconosce il loro prezioso contributo». «Sono molto onorata ed entusiasta di assumere il ruolo di vice presidente» ha dichiarato a sua volta Alison Finch «e non vedo l'ora di contribuire a quello che ritengo sia un forte futuro per l'energia solare in Europa. Huawei è pienamente impegnata a collaborare con altri operatori del settore per incoraggiare l'innovazione e accelerare la diffusione del solare». SolarPower Europe rappresenta oltre 200 organizzazioni attive nella filiera del fotovoltaico e presenti in oltre 35 paesi europei.

SUNCITY TECHNOLOGIES: MARINO PIRRELLO È IL NUOVO KEY ACCOUNT MANAGER

Marino Pirrello è il nuovo key account manager di SunCity Technologies, divisione di Suncity focalizzata sulla distribuzione di prodotti e soluzioni per fotovoltaico e risparmio energetico. Pirrello, classe 77, ha ricoperto ruoli rilevanti in realtà come Coca-Cola, Ricoh e SMA, dove è stato sales engineer per 5 anni a supporto di installatori, progettisti e distributori.



X-WIN SRL GLI SPECIALISTI DELLO STORAGE

PALA AD ASSE VERTICALE LEONARDO LE 100/200/300/400/500-V APPLICAZIONE ON-GRID / OFF-GRID

X-Win presenta Leonardo, la rivoluzione del micro eolico per design e prestazioni. Si tratta di una turbina eolica ad asse verticale che unisce ad affidabilità, silenziosità, sicurezza e un design accattivante, sofisticato e moderno.

L'ispirazione, racconta Davide Orciani, amministratore di X-Win, nasce proprio dall'ottimizzazione aerodinamica dei corpi di Leonardo Da Vinci, che con il suo Vite Aerea ipotizza e formula l'efficacia dell'elica.

La mini turbina Leonardo è realizzata in lega di alluminio di alta qualità e si caratterizza per il minimo ingombro che la rende adatta ad installazioni nel proprio giardino, nel balcone di casa o sul tetto del condominio. Leonardo utilizza un generatore trifase con rotore esterno, può essere utilizzato per batterie a 48V sia per applicazioni on-grid che off-grid e, integrato con pannelli solari, si trasforma in un sistema ibrido. L'efficienza del sistema dipende dall'avvio della velocità del vento, dalla velocità del vento stesso e dall'efficienza nominale del generatore: entra in funzione a 1,5 m/s e raggiunge la potenza nominale a 5 m/s. La produzione annua di energia è del 40% in più rispetto alla turbina eolica con un taglio in velocità del vento di 3,5 m/s o 4.5m/s. È disponibile in colori vibranti, a scelta tra l'arancione, il turchese, il bianco, il rosso e il blu, per adattarsi con armonia nei diversi contesti abitativi. È stato ampiamente utilizzato per l'illuminazione stradale, le scuole, i supermercati, le case e le torri delle telecomunicazioni.



L'INCONTRO DI BELLEZZA ED EFFICIENZA



Bollette elettriche più basse per le famiglie
e le installazioni commerciali



Certificazione di qualità in Italia
CEI-021 per il vostro comfort

Serie NS



1-3kW

Singolo-MPPT, Monofase

Serie DNS



3-6kW

Doppio MPPT, Monofase

Serie SDT



6-15kW

Doppio MPPT, Trifase

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



A settembre ripartono i nostri tour.
Scegli tu dove incontrarci.

ENERGY ExpoTOUR

Gli appuntamenti con le aziende leader per conoscere tutte le novità del mercato

4^a tappa
Roma 25 settembre
Holiday Inn - Eur Parco Dei Medici



Visione e innovazione per fare la differenza

5^a tappa
Caserta 30 ottobre
Grand Hotel Vanvitelli - Viale Carlo III

Iscriviti subito su
www.energyexpotour.info

ENERGY AcademyTOUR

I corsi tecnici per la formazione e certificazione tecnica degli installatori



5^a tappa
Matera 11 settembre

6^a tappa
Brindisi 2 ottobre

7^a tappa
Ragusa 16 ottobre

8^a tappa
Vibo Valentia 13 novembre

Iscriviti subito su www.energiaitalia.info

ENERGY Conference

1^a Conferenza nazionale annuale sulle energie rinnovabili in Sicilia



Vi aspettiamo il
29 Novembre

Università di Palermo
Facoltà di Ingegneria - Dipartimento Energia
Aula Magna

Scarica subito il tuo biglietto gratuito.

Registrali subito su www.energiaitalia.info

PERSONE&PERCORSI

INGETEAM: A FABRIZIO SEGHETTI IL RUOLO DI SALES AREA MANAGER PER LA MOBILITÀ ELETTRICA



Da luglio Fabrizio Seghetti ricopre il ruolo di sales area manager per la divisione Mobilità Elettrica di Ingeteam, con focus sul mercato italiano e sulla regione del Medio Oriente. Originario di Padova, e laureato in Ingegneria Elettronica, Seghetti lavora nel settore delle rinnovabili dal 2003, con esperienze in ambito commerciale presso alcuni produttori di moduli tra cui Solon, Sunpower ed Aleo. «Ingeteam oltre ad essere tra i più grandi produttori di inverter fotovoltaici, sviluppa e produce da anni stazioni di ricarica per la mobilità elettrica e vanta un know-how di eccellenza in questo settore», spiega Seghetti. «È per me un vero piacere far parte di Ingeteam e contribuire allo sviluppo di questa Business Unit con un così alto livello tecnologico».

A BARBARA PAPA L'INCARICO DI BUSINESS AREA MANAGER CENTRO-SUD ITALIA DI PM SERVICE

Barbara Papa ha assunto l'incarico di business area manager centro-sud Italia di PM Service. Prima di entrare nel team dell'azienda toscana, Papa ha svolto ruoli analoghi in Solarcentury, Coenergia e BayWa r.e. «Abbiamo deciso di rafforzarci ulteriormente in un'area dove PM Service è già presente con una rete di agenzie storiche», si legge in una nota dell'azienda. «Confidiamo nella professionalità e conoscenza del mercato di Barbara per consolidare la nostra quota di mercato nell'area centro sud».



FOTOVOLTAICO: DA GENNAIO A GIUGNO 2018 INVESTIMENTI A -19%

NEI PRIMI SEI MESI DELL'ANNO, SONO STATI TOTALIZZATI 71,6 MILIARDI DI DOLLARI DI INVESTIMENTI A LIVELLO GLOBALE. LA FLESSIONE SAREBBE DOVUTA AL CALO DEI PREZZI PER I GRANDI IMPIANTI FV E AL RALLENTAMENTO DELLA DOMANDA IN CINA

Da gennaio a giugno 2018 gli investimenti nel fotovoltaico a livello globale hanno subito una flessione del 19%, per un valore di 71,6 miliardi di dollari. Lo riporta uno studio di Bloomberg New Energy Finance, secondo cui i valori sarebbero da attribuire principalmente al calo dei prezzi per i grandi progetti fotovoltaici, e al raffreddamento della domanda in Cina. Proprio il gigante asiatico avrebbe investito, nei primi sei mesi dell'anno, 35,1 miliardi di dollari nel solare, con un calo del 29% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. Complessivamente, sono stabili gli investimenti nelle rinnovabili a livello globale. Con 138,2 miliardi di dollari, è stata registrata una leggera flessione dell'1% rispetto ai primi sei mesi del 2017. Il secondo trimestre dell'anno è stato il più vivace, con una crescita degli investimenti dell'8%.

FER: INVESTIMENTI NEI PRINCIPALI MERCATI DA GENNAIO A GIUGNO 2018 (IN MILIARDI DI DOLLARI)

CINA: 58,1 (-15%)

USA: 28,8 (+31%)

EUROPA: 16 (+8%)

INDIA: 7,4 (+22%)

GIAPPONE: 2,2 (-67%)

PREVISIONI IHS MARKIT: NEL 2018 JINKOSOLAR AL PRIMO POSTO PER CAPACITÀ PRODUTTIVA (10,5 GW)

Secondo un'analisi di IHS Markit, riportata dal sito PV-Tech, nel 2018 JinkoSolar dovrebbe confermarsi al primo posto a livello globale per capacità produttiva, per un totale di 10,5 GW e una crescita del 38% rispetto allo scorso anno (7,6 GW). Nel 2017 l'azienda si era posizionata al primo posto sia per produzione, con un totale di 6,5 GW, che per vendite. Trina Solar, che lo scorso anno si è posizionata al secondo posto con una produzione di 6,4 GW, nel

2018 potrebbe scivolare al quarto posto per capacità produttiva (7,9 GW), lasciando il posto rispettivamente a Canadian Solar, la cui capacità produttiva quest'anno dovrebbe salire a ben 9,9 GW, e Hanwha Q Cells (8,4 GW).

Sempre considerando le stime sulla capacità produttiva, seguono dal quinto posto in giù Longi Solar (7,5 GW), JA Solar (7 GW), Risen Energy (8 GW), Gclsi (5,5 GW), Yingli (4 GW) e infine Talesun (2,8 GW).

CINA: IN ARRIVO 10 GW DI NUOVI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SENZA INCENTIVI

Intorno a metà agosto si è diffusa la notizia che in Cina il governo avrebbe deciso di sostenere l'installazione di nuovi impianti fotovoltaici, per un totale di 10 GW, mediante l'utilizzo di strumenti alternativi alle classiche tariffe incentivanti. A riportarlo è il sito di PV Magazine. L'obiettivo è dare slancio al mercato dopo che il taglio degli incentivi aveva causato un brusco rallentamento delle nuove installazioni, con contraccolpi su tutto il mercato mondiale.

In questa occasione il governo intende favorire la diffusione dei nuovi impianti riducendo i costi non tecnici, e quindi quelli legati a terreni, tasse e connessione alla rete. Secondo la China Photovoltaic Industry Association, questi costi rappresentano attualmente oltre il 20% del finanziamento di ogni progetto. Il risparmio generato potrebbe quindi rendere ancora più redditizi i progetti fotovoltaici in Cina, anche senza sussidi governativi. Entrando nel dettaglio, sono previsti dai 300 ai 500 MW di nuovi impianti fotovoltaici per ognuna delle 34 aree, tra province e regioni, del Paese. Già da ottobre 2018, in ogni provincia potrebbero essere installati fino a 500 MW di impianti fotovoltaici, per un totale di 10 GW complessivi. I lavori potrebbero partire il prossimo marzo e terminare entro massimo dicembre 2019. Se questa mossa dovesse concretizzarsi, il Paese potrebbe ripartire dopo la brusca frenata registrata nel 2018. Secondo alcune stime, infatti, quest'anno sono previsti 10 GW in meno di nuovi impianti, per un totale di 30-35 GW rispetto ai 40-45 GW stimati inizialmente.

LONGI: I MODULI PRODOTTI IN MALESIA ESENTATI DAL REGOLAMENTO UE SUI PREZZI MINIMI

LA FABBRICA, SITUATA A KUCHING, HA UNA CAPACITÀ PRODUTTIVA ANNUA DI 500 MW



Longi Solar ha reso noto di aver ricevuto dalla Commissione europea l'esenzione dal regolamento sui prezzi minimi per i moduli fotovoltaici che il gruppo cinese realizza in uno stabilimento completamente integrato in Malesia, a Kuching, dove vengono prodotti lingotti, wafer, celle e moduli.

La fabbrica è stata avviata a metà dello scorso anno e ha una capacità di 500 megawatt. «Accogliamo con grande favore e apprezziamo la decisione della Commissione europea» ha dichiarato Richard For, vice president di Longi Solar. Alla fine dello scorso anno Longi Solar disponeva di una capacità produttiva globale di 6,5 GW, che dovrebbe essere portata a 12 GW previsti entro la fine del 2018.

REGALGRID E ALPERIA INSIEME PER LA PRIMA COMUNITÀ ENERGETICA FV IN ALTO ADIGE

IL PRIMO ESEMPIO È IL PROGETTO REALIZZATO PER IL PARCO TECNOLOGICO "NOI" DI BOLZANO, SVILUPPATO INSIEME AL PARTNER HUAWEI

Regalgrid Europe, attiva nel settore della digital energy, ha siglato un accordo quadro di collaborazione con il produttore di energia rinnovabile Alperia per la creazione di una comunità energetica green. Il primo esempio di attuazione dell'accordo è il progetto realizzato per il parco tecnologico "Noi" di Bolzano basato sulla condivisione dell'energia fotovoltaica, realizzato insieme al partner tecnologico Huawei. Nell'ambito della partnership Regalgrid ha messo a disposizione la sua piattaforma brevettata di digital energy, che offre ai proprietari di impianti fotovoltaici funzionalità avanzate per il monitoraggio, l'ottimizzazione e la gestione dell'energia autoprodotta e consumata, sia a livello di singolo utente che a livello di comunità. L'interconnessione

via cloud delle utenze permette di ottimizzare lo scambio di energia tra i consumatori e ottimizzare i flussi energetici utili a soddisfare le esigenze di ciascuno, abbattendo i costi relativi ai consumi energetici e quelli dell'investimento per il fotovoltaico. Il software contribuisce così a customizzare le offerte sui reali fabbisogni del cliente, determinando così un risparmio in bolletta e maggiore trasparenza. Presso il parco tecnologico Noi di Bolzano, Alperia ha implementato la prima comunità energetica in Alto Adige e una tra le prime in Italia. Per questa struttura Regalgrid ha fornito i dispositivi denominati "Snocu", gateway connesso alla piattaforma e all'impianto fotovoltaico esistente, con inverter forniti da Huawei e sistemi di accumulo.



CERCHIAMO NUOVI TALENTI PER CRESCERE INSIEME AI NOSTRI PARTNER!

CONTINUA IL PROCESSO DI SELEZIONE DI CONSULENTI ENERGETICI SONNEN

Sei un agente di commercio con un'anima tecnica? Credi nel settore delle energie rinnovabili e vuoi prendere parte alla rivoluzione energetica in atto? **sonnen sta cercando proprio te!**

Per supportare i nostri sonnenBatterie Center, stiamo selezionando **profili commerciali con partita IVA**, con esperienza nel mondo delle energie rinnovabili, dotati di entusiasmo e positività.

Partecipando al programma sonnen Recruiting riceverai:

- **Formazione tecnico-commerciale** all'interno della sonnenAcademy, con focus sulle tecniche di vendita di impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo
- Possibilità di diventare **Consulente Energetico sonnen** all'interno del team di uno dei nostri partner
- Stimolante **piano provvigionale** definito dal partner sonnen e basato sulle tue capacità

Mandaci subito il tuo CV a info@sonnenbatterie.it. La ricerca è rivolta ad ambo i sessi ed estesa a tutto il territorio nazionale.

GROWATT, UN BRAND NON SOLO PER IL RESIDENZIALE

La proposta Growatt per impianti di taglia commerciale si amplia con nuovi modelli di Inverter Trifase da 3 fino a 80 kw



Scegli in base alle esigenze del tuo progetto

Inverter trifase da 3 a 15 Kw



Sezionatore DC sempre integrato

Inverter trifase da 17 a 80 Kw



Full Optional:

- 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

Pronti per la connessione diretta ai moduli fotovoltaici!

**VP SOLAR: LA GUIDA
“SISTEMI ENERGETICI 4.0” DISPONIBILE ONLINE**

La guida di VP Solar “Sistemi Energetici 4.0, tecnologie innovative per gli edifici e la mobilità” è disponibile online con possibilità di download gratuito.

La pubblicazione è stata sviluppata per fornire elementi e nozioni utili per comprendere meglio i cambiamenti e le nuove prospettive del mercato dei sistemi energetici, con focus su tecnologie tra cui mobilità elettrica, storage, fotovoltaico, termodinamico, pompe di calore e solare termico.

All'interno della guida sono presenti anche sezioni informative sul quadro normativo e di indirizzo strategico, come ad esempio il capitolo dedicato alla Strategia Energetica Nazionale (SEN).

La guida è indirizzata ai professionisti del settore e viene ora proposta in formato digitale, dopo l'interesse riscontrato dalla versione cartacea distribuita nei recenti appuntamenti fieristici internazionali del settore, tra cui MCE ed Intersolar.

L'iniziativa è stata sostenuta da ABB, Ariston, Cobat, Energie, Fronius, Kioto Solar, Kostal, Jinko Solar, LG, Mennekes, Q Cells, SMA, Smart Partner, SolarEdge, Solar Log, SolaX, Trina Solar e Varta Storage.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Per scaricare gratuitamente la guida di VP Solar



**ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI
HA INAUGURATO IL PALAZZO DELL'INNOVAZIONE**

Si è svolta nella giornata di giovedì 28 giugno, a Terranuova Bracciolini, Arezzo, l'inaugurazione del “Palazzo dell'Innovazione” di Zucchetti Centro Sistemi (ZCS), sede delle divisioni Robotics e Green Innovation. Il nuovo edificio, dedicato ai prodotti ecofriendly per l'abitazione Ambrogio, Nemo ed Azzurro, affianca il Palazzo delle Idee, dedicato al software, e il Palazzo della Tecnologia, che ospita la divisione Automazione.

L'edificio, altamente tecnologico, è caratterizzato da materiali e smart technologies pensati per limitare i consumi energetici, con verde verticale sui muri esterni e arredamenti interni riciclabili in vetro e legno. La copertura dello stabile ospita un impianto fotovoltaico da 70 kW con tre inverter ZCS Azzurro, rispettivamente da 50 kW, 11 kW e 6 kW, tutti con wi-fi esterno. Inoltre, il palazzo è dotato di due impianti di accumulo di energia e verrà fornito di un sistema di illuminazione smart switch sviluppato internamente dal Laboratorio delle Idee, l'area R&D di ZCS.

Il palazzo, esteso su una superficie di 3.000 metri quadrati, al piano superiore ospita 70 postazioni di lavoro mentre al piano terra saranno attivate due linee di produzione, con 26 postazioni totali e 4 banchi di collaudo totali, che consentiranno di raggiungere una produzione di oltre 400 robot al giorno.



BAYWA R.E.: AL VIA A SETTEMBRE UN CANALE WEBINAR PER LA FORMAZIONE TECNICA



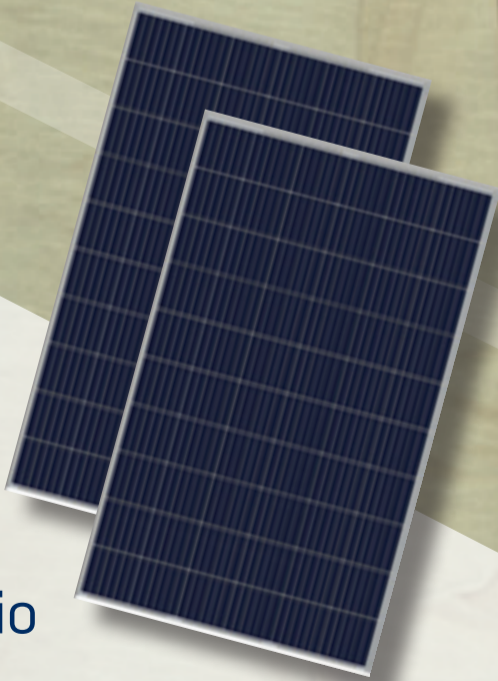
BayWa r.e. ha attivato una piattaforma online dedicata alla formazione tecnica tramite webinar. Con questa iniziativa, a partire da metà settembre i fornitori partner avranno una finestra privilegiata per informare il mercato su novità prodotto, nuove soluzioni tecnologiche ed aggiornamenti normativi. Per informare il mercato sulla disponibilità di webinar, verranno diffuse informazioni sullo stesso sito di BayWa r.e. (nella sezione “news”) e verrà lanciata una newsletter a inizio settembre con la comunicazione dell'avvio del nuovo canale, il programma del mese e il link di iscrizione. L'iniziativa verrà inoltre diffusa tramite post su LinkedIn e Facebook, sempre con il link per l'iscrizione. «La formazione ed il contatto col mercato sono

prerogative di un'azienda orientata all'innovazione, alla crescita ed al progresso» ha dichiarato Enrico Marin, amministratore unico di BayWa r.e. Solar Systems. «Viviamo un momento di mercato dove l'innovazione tecnologica e le novità prodotto sono all'ordine del giorno, e riteniamo fondamentale e strategico puntare sulla formazione dei nostri clienti tramite il nostro nuovo canale Webinar».

IL FUTURO CI APPARTIENE

ENERGY3000 PROPONE SOLUZIONI
ENERGETICHE INNOVATIVE PER I TUOI
PROGETTI FOTOVOLTAICI!

- > Moduli
- > Inverter
- > Accumulo
- > E-mobility
- > Sistemi di montaggio



Assistenza completa, dal
dimensionamento alla logistica



TWO PARTNERS
FOR YOUR BUSINESS



energy
3000

solar

www.energy3000.com
info@energy3000.com



SENEC.Cloud Free, impossibile resistere!

Installa un accumulatore
SENEC.Home
e azzera la bolletta dei tuoi
clienti.



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

ENERGY3000 LANCIA UN PIANO MEDIA PER PRESENTARE LE PARTNERSHIP

A partire dal mese di settembre il distributore specializzato Energy3000 svilupperà un piano media finalizzato a dare visibilità alla collaborazione con i suoi partner. Sulla newsletter SolareB2B Weekly, a cadenza settimanale, verrà presentata la collaborazione con ciascuno dei partner con cui l'azienda ha consolidato il rapporto commerciale.

Marchio conosciuto da oltre 10 anni in contesto europeo, sul mercato italiano Energy 3000 si presenterà con un portfolio ampliato ed una importante competenza nella progettazione e nell'assistenza post vendita. Energy3000 è l'unico ed esclusivo partner per la distribuzione dei materiali IBC Solar in Austria, Italia, Ungheria e in Europa orientale e sud-orientale. La filiale italiana di Energy3000 srl ha sede a Verona, mentre la sede centrale si trova a Eisenstadt, in Austria.

A2A E FIERA MILANO INSIEME PER IMPIANTO DA 10 MWp IN PPA SULLA COPERTURA DELLA FIERA DI RHO

Sulle coperture dei padiglioni di Fiera Milano, a Rho, verrà realizzato nel 2019 un mega impianto fotovoltaico da 10 MWp. Lo hanno annunciato A2A e Fondazione Fiera Milano, che il 31 luglio hanno siglato una joint venture finalizzata proprio alla costruzione di uno dei più grandi impianti solari su tetto in Europa, presso il sito di Rho-Fiera Milano. La joint venture è partecipata al 60% da A2A Rinnovabili, la società del Gruppo A2A che presidia il mercato energetico green, e al 40% da Fondazione Fiera Milano. L'impianto avrà una capacità installata di oltre 10 MWp che potrà ulteriormente crescere fino a circa 14 MWp. L'impianto sarà realizzato con la formula del PPA (Power Purchase Agreement), cioè un accordo per contratti di fornitura energetica di lungo periodo. L'accordo fra A2A e Fondazione Fiera Milano prevede inoltre lo sviluppo di soluzioni per le infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici e di stoccaggio dell'energia all'interno dell'area della Fiera.



«A2A prosegue nel suo cammino green e con questo accordo ribadisce la volontà di crescita nel settore delle rinnovabili e nel ruolo di operatore attivo nella transizione energetica» dichiara Valerio Camerano, amministratore delegato del Gruppo A2A. «L'accordo segue di pochi mesi le importanti acquisizioni di impianti fotovoltaici in tutta Italia per una capacità solare installata di circa 60 MW».

FIMER: ACCORDO PER PRODURRE INVERTER IN ALGERIA



Fimer ha firmato un accordo con la società algerina EWle El Djazair finalizzato alla realizzazione di impianti fotovoltaici in loco.

L'accordo prevede anche lo sviluppo di linee di produzione per la realizzazione di inverter da utilizzare nell'ambito del programma decennale con cui il governo algerino intende favorire la diffusione della fonte fotovoltaica nel Paese. La capacità produttiva annuale sarà di 800-900 MW di inverter Power Station.

Il gruppo EWle El Djazair è interamente controllato dallo Stato algerino. Il progetto di sviluppo delle rinnovabili in Algeria prevede la realizzazione di 13,5 GW di fotovoltaico nei prossimi 10 anni.

GOODWE PRESENTA GLI INVERTER IBRIDI TRIFASE ET

GoodWe ha 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.



Scopri il modo più smart di prendere il sole

e.on

IRLUNESPRI

**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



HELIOPROTECTION[®] PROGRAM SOLUTIONS FOR PV



#NEWS

SOLARE B2B - SETTEMBRE 2018

LG: CON I MODULI BIFACCIALI NEON2 PRODUZIONE A +26,5%

LG Electronics ha annunciato che le potenzialità del suo modulo bifacciale NeON2, nella configurazione a 60 celle e con elevato potere riflettente della superficie (albedo), sono state analizzate dall'istituto di ricerca Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (ISE). I moduli sono stati installati sul tetto della sede del Fraunhofer ISE a Friburgo, in Germania, e sono stati testati, analizzati e verificati per un intero anno, dal 23 gennaio 2017 al 9 febbraio 2018. Il modulo bifacciale NeON2 di LG ha fatto registrare una produzione di energia del 26,5% in più rispetto ai moduli monofacciali standard di LG Solar. «LG Electronics prosegue nel suo cammino di ricerca e sviluppo per l'alta efficienza delle celle bifacciali Pert e fornisce soluzioni di prodotto all'avanguardia per assicurare la produzione di energia», ha commentato Davide Ponzi, Solar Business manager Italy & Spain di LG Electronics. «La tecnologia delle celle solari, applicata al modulo bifacciale di LG Electronics con celle N-type Pert, non solo garantisce un'elevata potenza di uscita, ma mostra anche eccellente affidabilità e potenzialità anche con un basso irraggiamento. Inoltre il modulo implementa una pellicola posteriore trasparente ed è leggero, quindi facile da installare».



GROWATT PRESENTA LA NUOVA OFFERTA DI INVERTER PER IMPIANTI DI TAGLIA COMMERCIALE



Tra settembre e novembre Growatt lancerà sul mercato italiano nuovi inverter trifase per impianti di taglia commerciale. L'azienda presenterà modelli con potenze fino a 80 kWp, con l'obiettivo di rispondere ad ogni esigenza di progettisti e installatori. Se per i modelli 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, 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.

FRONIUS LANCIA LA PROMOZIONE PER GLI INSTALLATORI "PIÙ VENDI, PIÙ VINCI"

Dal 1° luglio al 31 dicembre 2018, Fronius Italia offre un'iniziativa promozionale denominata "Più vendi, più vinci", dedicata agli installatori di impianti fotovoltaici. Attraverso la registrazione dei seriali dei prodotti acquistati nel suddetto periodo sulla piattaforma www.piuvendipiuvinci.com, gli installatori potranno accumulare punti e raggiungere degli obiettivi, che consentiranno di ottenere dei premi, sia in natura, che in buoni acquisto presso i principali retailer come Amazon, Decathlon, Zalando e Conad. Gli installatori qualificati Fronius Service Partner avranno un accesso dedicato al portale e una gestione dedicata dell'iniziativa. Tutti gli inverter delle serie Galvo, Primo, Symo, Eco, Symo Hybrid e la batteria Solar Battery, oltre al nuovo dispositivo Ohmpilot e a tutta la gamma degli Smart Meter, rientrano nell'iniziativa.



SUL SITO VISSMANN LA NUOVA SEZIONE DEDICATA AL FOTOVOLTAICO

Il sito web di Viessmann si è arricchito di nuovi contenuti, grazie all'integrazione delle tematiche e dei prodotti legati al fotovoltaico. Il sito di Nuove Energie, la società del gruppo Viessmann specializzata nel settore del fotovoltaico e nelle soluzioni energetiche dedicate all'utilizzo delle fonti rinnovabili, è infatti completamente reindirizzato all'interno del nuovo portale.



1500 VDC
READY



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 REACT2, 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





LUKAS GOLLER,
CEO DI SOLAR-LOG ITALY

CON OLTRE 280MILA IMPIANTI FV CONTROLLATI IN TUTTO IL MONDO, 30MILA DEI QUALI IN ITALIA, CONTINUA LA CRESCITA DI SOLAR-LOG, GRAZIE IN PARTICOLARE ALLA COMPLETEZZA DI GAMMA. ACCANTO AGLI STORICI DATALOGGER, L'AZIENDA HA ARRICCHITO L'OFFERTA CON UNA SERIE DI ACCESSORI TRA CUI CONTATORI PER L'ANALISI DEI CONSUMI E NUOVE INTERFACCE PER OTTIMIZZARE IL DIALOGO CON TECNOLOGIE TRA CUI POMPE DI CALORE, STORAGE E COLONNINE PER LA RICARICA ELETTRICA. «SUL FRONTE DEL MONITORAGGIO C'È ANCORA TANTO DA FARE, SOPRATTUTTO NEI SEGMENTI DELLE PICCOLE INSTALLAZIONI E DEL REVAMPING», SPIEGA LUKAS GOLLER, CEO DI SOLAR-LOG

DI MICHELE LOPRIORE

PIÙ DEL SEMPLICE MONITORAGGIO



Nel corso degli ultimi anni i sistemi di monitoraggio hanno registrato una profonda trasformazione che ha portato all'introduzione di dispositivi sempre più intelligenti in grado non solo di controllare i normali parametri dell'impianto fotovoltaico, ma di rispondere a esigenze sempre più complesse.

Lo sa bene Solare Datensysteme, azienda tedesca proprietaria del marchio Solar-Log, che in 12 anni è riuscita a conquistare una posizione di leadership con oltre 280mila impianti monitorati in tutto il mondo, per una potenza totale di 12,7 GW. In Italia l'azienda PVEnergy Srl, che opera come Solar-Log Italy ed è guidata dal Ceo Lukas Goller, controlla circa 30mila impianti e punta a crescere in particolare nei segmenti degli impianti di taglia residenziale e negli interventi di revamping. Per raggiungere tale obiettivo, l'azienda ha affiancato agli storici datalogger nuovi accessori e interfacce in grado di ottimizzare la produzione dell'impianto. «Puntiamo a chiudere il 2018 con circa 1.500

nuovi dispositivi installati sul territorio nazionale e una crescita del fatturato del 10%», commenta Lukas Goller, che racconta in che modo l'azienda è riuscita a conquistare la vetta del mercato dei sistemi di monitoraggio e dei dispositivi per l'energy management.

Uno studio di Navigant Research vi colloca tra i leader nella produzione di sistemi di monitoraggio nel 2017. Come avete ottenuto questo risultato?

«Siamo felici di essere tra i leader di mercato. Il risultato è stato raggiunto grazie alla capacità di sviluppare dispositivi che oltre al semplice monitoraggio dei parametri dell'impianto possano svolgere funzioni di energy management. La nostra esperienza ci permette ogni anno di fare un passo in avanti nell'ottimizzazione dei prodotti che offriamo, e nello sviluppo di nuove soluzioni, con innovazioni sul lato software, firmware e hardware».

In che modo vi differenziate dalla concorrenza?

«I nostri datalogger sono in grado di leggere i protocolli di ogni singolo inverter, questa per noi è la chia-

ve. Oggi i dispositivi Solar-Log possono lavorare con circa 2.500 inverter presenti sul mercato. A ciò va aggiunta la capacità dei nostri prodotti di dialogare, attraverso specifiche interfacce, con altre tecnologie, tra cui storage, pompe di calore e colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici».

A proposito di mobilità elettrica, come si sta muovendo Solar-Log?

«Da inizio 2017 i sistemi di monitoraggio Solar-Log sono compatibili con le stazioni di ricarica Keba per veicoli elettrici. In questo modo è possibile utilizzare in modo ottimale l'energia fotovoltaica prodotta in autoconsumo durante le fasi di carica dei veicoli elettrici mediante la cosiddetta limitazione di corrente di carica. Il veicolo viene costantemente alimentato con una quota di ricarica minima, anche in caso di assenza di produzione da solare e, nel momento in cui c'è un surplus, la stazione Keba ottiene dal dispositivo Solar-Log un aumento del flusso di energia».

I sistemi di monitoraggio devono quindi essere in gra-

«Con il datalogger Solar-Log 50 intendiamo intercettare la domanda dei piccoli impianti, dove fino ad oggi molti installatori hanno proposto soprattutto il semplice sistema di monitoraggio integrato nell'inverter»

La scheda

SOLAR LOG

Indirizzo sede italiana: via Termeno, 4a 39040, Ora (BZ)

Tel.: +39 0471 631032

Sito: www.solar-log.com

Indirizzo mail: italy@solar-log.com

Vendite 2017: 1.400 dispositivi

Previsioni vendite 2018: 1.500 (+8%)

Fatturato 2017 Italia: 800mila euro

Previsioni fatturato 2018 Italia: circa 1milione di euro

Impianti monitorati nel mondo a fine 2017: oltre 280mila

Impianti monitorati in Italia a fine 2017: tra 25.000 e 30.000



do di monitorare non solo la produzione da fotovoltaico, ma anche di controllare diverse tecnologie. Come si sono evoluti i vostri prodotti?

«Negli anni sono stati compiuti veri e propri passi nello sviluppo dei software, e per questo oggi offriamo dispositivi in grado di svolgere numerose funzioni. Inoltre, i continui aggiornamenti dei firmware hanno consentito di implementare le nuove funzionalità anche su dispositivi di monitoraggio esistenti. I campi di applicazione sono dunque vastissimi. Combinando, ad esempio, il datalogger con lo Smart Heater, l'energia fotovoltaica in eccesso può essere utilizzata per il riscaldamento dell'acqua. Lo stesso vale per le pompe di calore».

Parlando del mercato italiano, quanti dispositivi avete venduto lo scorso anno?

«Un anno fa abbiamo venduto 1.400 dispositivi in Italia, con una forte spinta dei sistemi di monitoraggio per impianti di taglia compresa tra 20 e 100 kWp».

Quanto incide oggi il mercato italiano, in termini di vendite, sul fatturato totale di Solar-Log?

«Il mercato italiano copre il 5% del fatturato totale del gruppo. Attualmente, l'Italia è il terzo Paese per importanza dopo Germania, che copre il 50% delle vendite, e Svizzera. Seguono Stati Uniti, India e Cina».

In quanti Paesi lavorate?

«I nostri sistemi di monitoraggio lavorano attualmente in 118 Paesi in tutto il mondo. L'Europa è il mercato per noi più interessante».

Il monitoraggio è un fattore chiave nella gestione degli impianti fotovoltaici. Ritene che la penetrazione di questi dispositivi sia adeguata per le esigenze del mercato?

«No. Sul territorio ci sono tantissimi impianti fotovoltaici ancora sprovvisti di sistemi di monitoraggio oppure con dispositivi che non funzionano a dovere. E c'è un altro aspetto. Servirebbe più personale qualificato che segua ogni singolo guasto intervenendo in maniera tempestiva. E questo non sempre accade».

La situazione migliorerà?

«Ci sono tante installazioni sottoperformanti, anche se sta cambiando l'atteggiamento dei proprietari di impianti. Oggi i controlli stanno aumentando, c'è maggiore attenzione al funzionamento degli impianti. A mio avviso dovrebbe però crescere il numero di player impegnati nella fornitura di servizi per la gestione e la manutenzione, con una maggiore specializzazione».

Quali sono le principali problematiche che riscontrate sugli impianti fotovoltaici?

«Le principali problematiche che riscontriamo attraverso il monitoraggio riguardano gli inverter, e sono legate spesso a una cattiva progettazione e alla scarsa qualità dei prodotti utilizzati. Non mancano casi di guasti o anomalie, anche se minori, su cablaggi e moduli fotovoltaici».

Come possiamo quantificare i benefici derivanti dall'installazione dei vostri dispositivi?

«Performance e produzione possono aumentare del 10%. Quello su cui però puntiamo è la velocità di intervento. Più grande è l'impianto, più deve essere tempestivo l'intervento dell'installatore».

Se si considera un impianto da 1 MW in regime di Primo o Secondo Conto Energia, il cattivo monitoraggio può portare, nel caso di anomalie su componenti, a perdite fino a 2.500 euro al giorno. Per questo consigliamo ai nostri partner almeno due controlli annuali su impianti di grossa taglia, e almeno uno su installazioni di taglia residenziale».

Come è composta la vostra gamma?

«La base della nostra offerta è costituita dai datalogger Solar-Log per il monitoraggio della produzione degli impianti fotovoltaici».

Essendo però cresciuto l'interesse, da parte dei clienti finali, verso l'analisi dei consumi, abbiamo ampliato la gamma con nuovi contatori, che offrono indicazioni puntuali sul bilancio energetico. Offriamo anche componenti per incrementare l'autoconsumo e abbiamo implementato nuove interfacce per un dialogo puntuale tra fotovoltaico e altre tecnologie per il risparmio energetico».

Qual è il prodotto di punta?

«I nostri prodotti di punta sono i datalogger. In particolare, stiamo registrando elevato interesse attorno al modello Solar-Log 1.200 per impianti fotovoltaici di taglia commerciale con potenze fino a 100 kWp. Il sistema, oltre ad un monitoraggio preciso della produzione e alla segnalazione di anomalie, garantisce la possibilità di

avere sempre sotto controllo il funzionamento dell'impianto».

Quali sono i vantaggi?

«Per gli installatori, i vantaggi di questi dispositivi sono legati alla possibilità di utilizzare la piattaforma per controllare gli impianti, e intervenire in maniera tempestiva. Dalla metà dello scorso anno offriamo il portale Solar-Log WEB Enerest, studiato per implementare le funzioni del sistema di monitoraggio Solar-Log. L'offerta parte dalla versione base Solar-Log WEB Enerest "M", pensata per il monitoraggio e la gestione autonoma degli impianti con potenza inferiore a 30 kWp, che potrà essere offerta dall'installatore ai propri clienti gratuitamente».

E per le installazioni di potenza superiore?

«La versione "L", progettata per rispondere alle esigenze degli installatori e dei proprietari degli impianti di potenza superiore ai 30 kWp, offre un numero maggiore di funzioni e consente la visualizzazione della resa e dei bilanci energetici mediante dashboard».

Con la versione "XL" invece è possibile monitorare in modo centralizzato un vasto numero di impianti, offrendo un servizio completo e professionale. Con la variante Premium gli impianti sono ispezionati e gestiti in modo diretto e la valutazione dei messaggi di errore viene affidata a un professionista. Inoltre, la piattaforma può essere personalizzata e permette di accedere da remoto alle configurazioni del sistema di monitoraggio e gestione Solar-Log, consentendo l'accesso continuo ai dati di produzione e alle informazioni dell'impianto, attraverso la visualizzazione di report automatizzati, confronto con i dati meteo e del riassunto dei dati di diversi impianti in un unico account».

Puntate molto anche sulle app e sulla gestione da remoto. In che modo?

«Abbiamo presentato lo scorso anno la nuova app per smartphone e tablet, disponibile gratuitamente in Play Store e App Store. La app offre nuove funzioni e grafici interattivi. Ad esempio, è possibile visualizzare presentazioni personalizzate di uno o più impianti fotovoltaici, i dati attuali e storici dell'installazione e i componenti ad essa collegati».

Quali novità avete introdotto quest'anno?

«Quest'anno abbiamo introdotto il datalogger Solar-Log 50 per il monitoraggio degli impianti fotovoltaici di potenza fino a 15 kWp, che per la prima volta si presenta nella forma quadrata e non più tonda».

Per quale tipologia di installazioni lavorate meglio in Italia?

«Con il datalogger Solar-Log 50 intendiamo intercettare la domanda dai piccoli impianti, dove fino ad oggi molti installatori hanno proposto soprattutto il semplice sistema di monitoraggio integrato nell'inverter. E poi lavoriamo tanto per la taglia di impianti tra 20 e 100 kWp, dove a fronte di una spesa minima rispetto a quella sostenuta per l'impianto offriamo un sistema di monitoraggio completo ed efficiente».

Quanto pesa, sulla vostra attività, la vendita di sistemi di monitoraggio per i nuovi impianti e per gli interventi di revamping?

«Poco più del 50% dei nostri dispositivi viene installato per i nuovi impianti, mentre la restante parte per interventi di retrofit».



Con quanti installatori lavorate oggi in Italia?

«Lavoriamo con 400 installatori in tutta Italia. Circa l'80% utilizza la nostra piattaforma Web.Enerest per il controllo e il monitoraggio degli impianti».

Con quanti volete lavorare come obiettivo?

«Sempre di più. Cerchiamo di trovare partner validi in questo settore e specialisti che si concentrino non solo sull'installazione di impianti ma anche sulla fornitura di servizi».

Vi affidate al canale della distribuzione?

«Lavoriamo con i principali distributori, tra cui VP Solar, BayWa r.e., Coenergia, Elfor, Energia Italia, Esaving, Barcella Elettroforniture, Elettroveneta e Tecno-Lario. Grazie a queste figure possiamo coprire in maniera capillare tutto il territorio italiano».

Operate anche con progettisti e player impegnati nell'O&M. In che modo?

«Collaboriamo con circa 50 progettisti fornendo il nostro supporto nella corretta progettazione e installazione dei nostri sistemi di monitoraggio, e nei servizi post vendita».

Parlando di servizi, cosa offrite ai vostri partner?

«Il servizio più importante per noi è il portale Web.Enerest, grazie al quale i nostri installatori possono avere sempre sotto controllo l'impianto realizzato con semplici click. Forniamo inoltre supporto tecnico a 360° per rispondere alle più svariate esigenze dei nostri partner».



«In Italia ci sono tanti impianti sottoperformanti. Ma oggi i controlli sono aumentati, c'è maggiore attenzione al funzionamento delle installazioni. Dovrebbe però crescere il numero di player impegnati nella fornitura di servizi per la gestione e la manutenzione, con una maggiore specializzazione»





O&M E REVAMPING: COSÌ AUMENTA LA CONVENIENZA

NEGLI ULTIMI ANNI IN ITALIA C'È STATA UNA FORTE FLESSIONE DEI COSTI DELLE ATTIVITÀ DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL PARCO FOTOVOLTAICO INSTALLATO (-40%). INTANTO SI È VERIFICATA UNA FASE DI SELEZIONE E CONCENTRAZIONE DEI PLAYER, CHE OGGI SONO MENO, MA PIÙ AGGUERRITI, E SONO PRONTI A LAVORARE SU UN MERCATO CHE NEL PROSSIMO TRIENNIO POTREBBE ARRIVARE A CIRCA 1 GW DI POTENZA. SOPRATTUTTO PERCHÉ LA CONVENIENZA È ALTA ANCHE NEI CASI DI INTERVENTI MOLTO INVASIVI

DI MICHELE LOPRIORE

La crescita del business relativo alle attività di gestione e manutenzione del parco fotovoltaico esistente in Italia è un trend irreversibile. Sono numerosi i casi di installazioni che necessitano di opere e interventi di sostituzione e ammodernamento sui componenti. Ammontano infatti a 3 GW gli impianti che nel periodo 2017-2025 in Italia potrebbero essere soggetti a interventi di revamping, per un valore di 350 milioni di euro.

In questo panorama, la necessità di una gestione accurata degli impianti esistenti sta offrendo importanti opportunità agli operatori che hanno concentrato il proprio core business in attività tra cui monitoraggio delle prestazioni, revam-

PRODUZIONE A +13% GRAZIE ALLA SOSTITUZIONE DELL'INVERTER

Hanno partecipato: Sungrow e Gildemeister Energy Solutions

REVAMPING
CASI DI SUCCESSO



DESCRIZIONE INTERVENTO

A Busetto Palizzolo, in provincia di Trapani, un impianto da 1 MWp registrava cali di produzione a causa di anomalie su uno degli inverter installati. L'inverter difettoso è stato sostituito con il modello Sungrow SG500MX, che ha consentito di mantenere la configurazione originale e di non dover modificare la parte di media tensione, che è rimasta invariata. Dal giorno in cui l'impianto è stato riattivato, ad aprile 2017, la produzione è aumentata del 13% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

Località di installazione: Busetto Palizzolo (TP)
Anno di installazione: 2012
Tipologia di impianto: a terra
Potenza: 1 MWp
Produzione annua attesa: circa 1,5 GWh annui
Produzione prima dell'intervento: 1,2 GWh
Produzione dopo l'intervento: 1,4 GWh (+13%)

Tipologia di guasto o anomalia: inverter malfunzionante
Tipologia di intervento di revamping: sostituzione inverter
Numero e tipologia componenti sostituiti: installazione di un inverter Sungrow modello SG500MX
Data revamping: aprile 2017
EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: Gildemeister Energy Solutions
Tempo di rientro dell'investimento per l'intervento di revamping: meno di 18 mesi

I NUMERI DEL REVAMPING IN ITALIA

3,3 GW

IL VALORE DEGLI IMPIANTI DI TAGLIA UTILITY SCALE CHE NECESSITANO DI OPERE DI AMMODERNAMENTO (ALTHESYS)

220-270 MILIONI DI EURO

COSTO STIMATO PER IL REVAMPING DEGLI IMPIANTI UTILITY SCALE (ALTHESYS);

OLTRE 10.500

GLI INTERVENTI DI REVAMPING EFFETTUATI NEL 2017 (GSE)

1 GW

LA POTENZA CHE INTERVENTI DI REPOWERING E REVAMPING POTREBBERO RIPRISTINARE ENTRO IL 2021 (ENERGY & STRATEGY GROUP)

5,7 GW

LA POTENZA CHE INTERVENTI DI REPOWERING E REVAMPING POTREBBERO RIPRISTINARE ENTRO IL 2030 (ALTHESYS)

FINO A 6MILA

LE INSTALLAZIONI DI TAGLIA COMMERCIALE CON PROBLEMI SUGLI INVERTER (ENERGY & STRATEGY GROUP)

FINO A 600

LE INSTALLAZIONI UTILITY SCALE CON PROBLEMI SUGLI INVERTER (ENERGY & STRATEGY GROUP)

OLTRE 4 MILIONI

I MODULI GRAVEMENTE DANNEGGIATI IN AMBITO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE (ENERGY & STRATEGY GROUP)

OLTRE 5 MILIONI

I PANNELLI GRAVEMENTE DANNEGGIATI IN AMBITO UTILITY SCALE (ENERGY & STRATEGY GROUP);

760 MW

GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI CHE NECESSITANO DI OPERE DI RIASETTO DEL LAYOUT (ENERGY & STRATEGY GROUP)

50%

IL VALORE DEGLI IMPIANTI FINO A 100 KWP REALIZZATI NEL BIENNIO 2010-2012 CHE NON DISPONGONO DI SISTEMI DI MONITORAGGIO (ENERGY & STRATEGY GROUP)

ping e repowering, cura dei componenti e gestione delle pratiche burocratiche e assicurative. Il trend di crescita è confermato soprattutto dallo stato di salute dei principali player impegnati nel comparto dell'O&M. Oggi in Italia ci sono meno operatori, per l'importante selezione che negli ultimi anni ha penalizzato i player più deboli. Ma le aziende operative dispongono di un numero maggiore di impianti in gestione. Negli anni i player operativi sul mercato italia-

no hanno saputo sviluppare economie di scala e proporsi al mercato con un'offerta di servizi ancora più ampia e prezzi competitivi. Basti pensare che negli ultimi anni c'è stata una forte flessione dei costi delle attività di gestione e manutenzione del parco fotovoltaico installato, fino al -40%.

La crescita del portafoglio gestito per molti player è da attribuire in particolare alla rinegoziazione dei contratti in scadenza per la

PRODUTTIVITÀ RIPRISTINATA (CON INCENTIVO)

Hanno partecipato: Fronius e E.B.P.

DESCRIZIONE INTERVENTO

Il malfunzionamento e la successiva combustione di un inverter centralizzato hanno bloccato la produzione di un impianto da 580 kW installato nel 2010 in provincia di Biella. L'urgenza di ripristinare la produttività dell'impianto doveva, però, essere conciliata con i requisiti tecnici richiesti dalle normative per il mantenimento dell'incentivo, in questo caso del Secondo Conto Energia. L'azienda installatrice E.B.P. S.r.l. ha scelto di sostituire il dispositivo non più funzionante con gli inverter di stringa Fronius Symo per loro affidabilità e, soprattutto, per la loro flessibilità. Infatti, grazie al doppio inseguitore MPP e all'ampio range di voltaggio, Fronius Symo è indicato nei casi in cui non devono essere alterate le stringhe o la disposizione dei moduli.



CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

Località di installazione: Biella

Anno di installazione: 2010

Tipologia di impianto: su tetto

Potenza: 580 kWp

Produzione annua attesa: 650 MWh

Tipologia di guasto o anomalia: combustione inverter centralizzato

Tipologia di intervento di revamping: sostituzione inverter centralizzato

Numero e tipologia componenti sostituiti: installazione di 31 inverter Fronius Symo da 20 kWp

Data revamping: marzo/aprile 2018

EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: E.B.P. S.r.l.

VARTA accumulo di energia

Le esigenze dei sistemi di accumulo di energia possono variare a seconda del tipo di edificio, ma il desiderio di affidabilità e sicurezza vale per ogni soluzione tecnica.



PULSE 3 - 6

- ▶ 3,3 / 6,5 kWh
- ▶ Sistema all-in-one
- ▶ Qualità made in Germany
- ▶ Facile da installare: one man half an hour

Diventa rivenditore e installatore certificato VARTA





conclusione del periodo contrattuale delle installazioni in regime di 2° e 3° Conto Energia. Ma oggi lo stato di salute delle aziende impegnate nel comparto dell'O&M dipende anche dal dinamismo sul fronte delle acquisizioni. Sono numerosi i portafogli di impianti utility scale che stanno passando dalle mani di un proprietario all'altro. Con il passaggio di impianti il contratto di manutenzione originario viene rivisto, e questa è una nuova frontiera che può offrire sbocchi sicuramente interessanti.

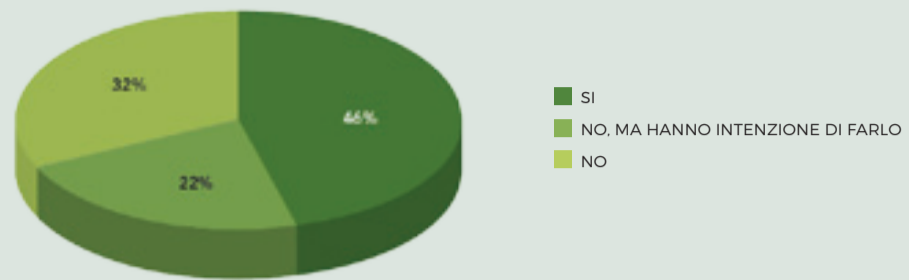
Il trend di crescita è inoltre legato alla ripartenza in Italia dei grandi impianti fotovoltaici utility scale e delle grandi installazioni su tetto. Anche in questo caso, i principali player possono raccogliere nuove opportunità e proporsi, con la propria offerta, nella gestione delle nuove installazioni.

Per beneficiare delle opportunità che derivano dalle attività di gestione e manutenzione, le aziende stanno lavorando a stretto contatto con i propri installatori partner, offrendo loro una gamma sempre più ampia di servizi e tutte le competenze commerciali per superare uno degli scogli più importanti: far comprendere ai clienti finali l'importanza e la convenienza degli interventi di revamping, facendo leva su tutti quei vantaggi che possono derivare dalla corretta gestione delle installazioni.

IL POTENZIALE DI REPOWERING E REVAMPING

Nel macro mondo delle attività di operation & maintenance degli impianti fotovoltaici, sono proprio le attività di repowering e revamping a coprire la fetta più importante e a rappresentare un business che in Italia è riuscito a colmare (in parte) quel gap dovuto al rallentamento delle nuove installazioni. Continuano infatti a cresce-

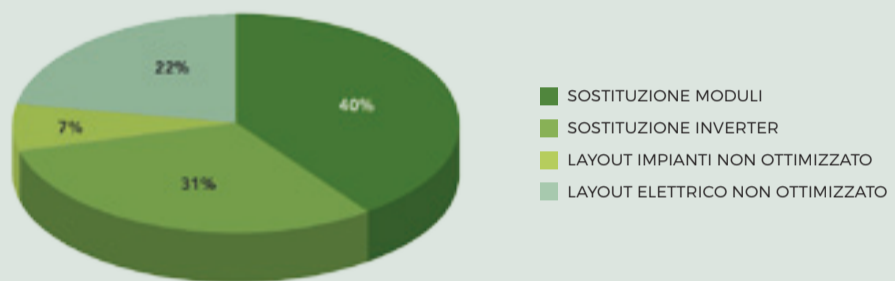
Percentuale di operatori che hanno effettuato interventi di revamping/repowering sui propri impianti



SECONDO UN'INDAGINE CONDOTTA LO SCORSO ANNO DALL'ENERGY&STRATEGY GROUP DEL POLITECNICO DI MILANO SU UN CAMPIONE DI 225 AZIENDE, IL 46% DEGLI INTERVISTATI HA DICHIARATO DI AVER EFFETTUATO INTERVENTI DI REVAMPING E REPOWERING SUI PROPRI IMPIANTI IN GESTIONE, MENTRE IL 22% NON HA ANCORA PROVVEDUTO MA INTENDE FARLO.

FONTE: RENEWABLE ENERGY REPORT 2018

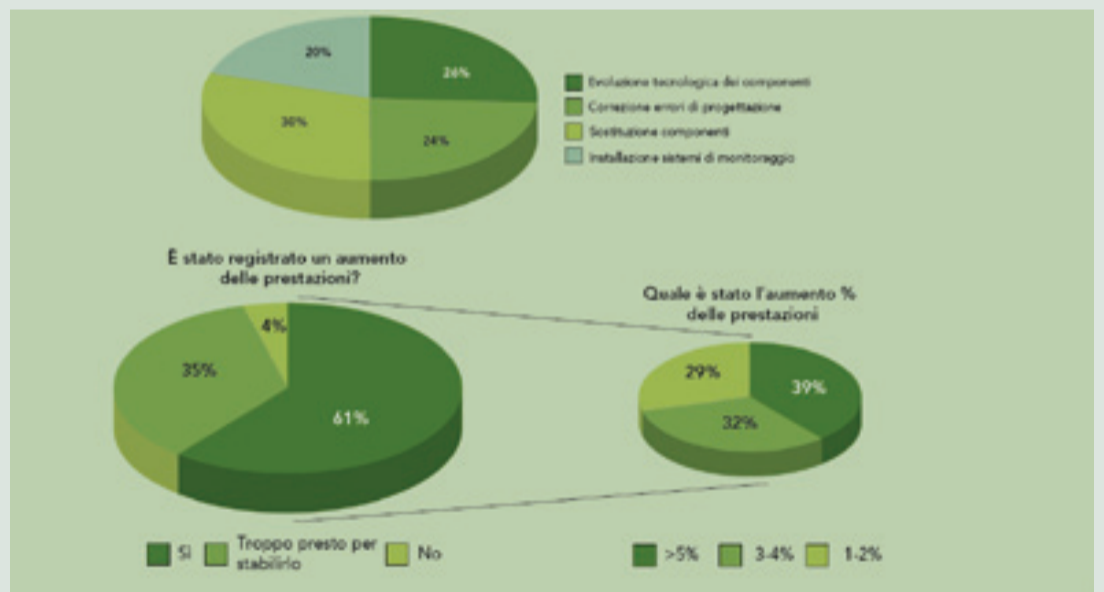
Principali interventi di revamping/repowering



DEL CAMPIONE INTERVISTATO DAL POLITECNICO DI MILANO, IL 40% HA SOSTITUITO I MODULI, MENTRE IL 31% È INTERVENUTO SUGLI INVERTER

FONTE: RENEWABLE ENERGY REPORT 2018

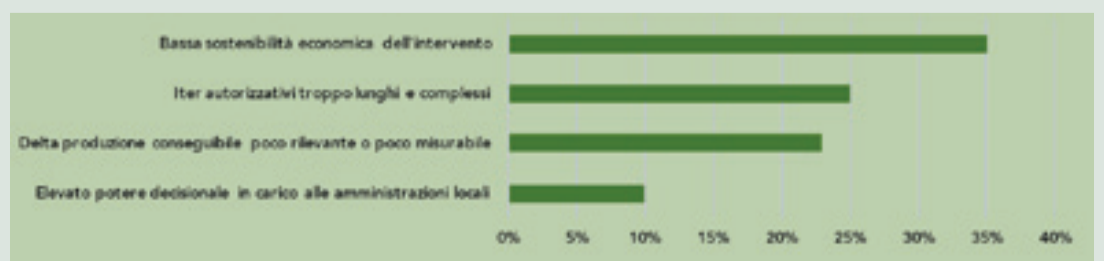
I dati di dettaglio inerenti gli operatori che hanno effettuato interventi di ammodernamento



IL 61% DEL CAMPIONE INTERVISTATO DAL POLITECNICO DI MILANO DICHIARA CHE L'IMPIANTO HA REGISTRATO, IN POCCHISSIMO TEMPO, UN AUMENTO DELLE PRESTAZIONI FINO AL +5%

FONTE: RENEWABLE ENERGY REPORT 2018

Principali barriere all'implementazione di interventi di ammodernamento



FONTE: RENEWABLE ENERGY REPORT 2018

NUOVA VITA PER UNA SERRA DA 500 KWP

Hanno partecipato: Green Energy Service, Hanwha Q Cells ed Eco-PV

DESCRIZIONE INTERVENTO

Lo scorso febbraio 2017 una serra fotovoltaica da 498 kWp situata ad Atri, in provincia di Teramo, era stata completamente distrutta da una forte nevicata.



Il cliente ha quindi contattato l'EPC Green Energy Service per la completa sostituzione. La serra è stata divisa in diverse porzioni, coprendo la stessa superficie, per un totale di 8mila metri quadrati. L'installatore ha sostituito i moduli danneggiati con 1.620 pannelli monocristallini Hanwha Q Cells da 300Wp, mantenendo inalterata la potenza. La complessità è stata soprattutto legata all'iter, dato che sono stati coinvolti diversi attori tra cui assicurazione, amministrazione comunale, GSE ed Eco-PV per lo smaltimento dei pannelli.

La complessità è stata soprattutto legata all'iter, dato che sono stati coinvolti diversi attori tra cui assicurazione, amministrazione comunale, GSE ed Eco-PV per lo smaltimento dei pannelli.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione: Atri (TE)
- Anno di installazione: 2010
- Tipologia di impianto: serra
- Potenza: 498 kWp
- Produzione annua attesa: 647 MWh
- Tipologia di guasto o anomalia: crollo dell'impianto
- Tipologia di intervento di revamping: totale

Numero e tipologia componenti installati:

- 1.620 moduli monocristallini Hanwha Q Cells da 300 Wp
- Data revamping: marzo 2018
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: Green Energy Service
- Tempi di rientro dell'investimento: intervento coperto dall'assicurazione

5 ANNI DI GARANZIA AGGIUNTIVI GRATUITI

+40 € di rimborso per gli installatori
per ogni **Sunny Boy 3.0-5.0** installato



PROMOZIONE ESTIVA 5+5

5 anni di garanzia gratuita in più per coloro che installano
un **Sunny Boy 3.0-5.0** dal 1° Luglio al 31 Dicembre 2018



Maggiori informazioni
sulla promozione e sull'opzione cashback
www.SMA-Italia.com/summer-promotion

ENERGY
THAT
CHANGES





re tutte quelle operazioni legate alla sostituzione di componenti vecchi e obsoleti con dispositivi performanti e moderni, oppure legate all'ammmodernamento degli impianti con l'obiettivo di ripristinare e migliorare le prestazioni originarie. Sono i numeri a confermarlo. Lo scorso anno in Italia sono stati oltre 10.500 gli interventi di revamping su impianti fotovoltaici esistenti. Secondo uno studio del GSE, il 90% degli interventi ha interessato proprio la sostituzione dei componenti, con gli inverter in testa, seguiti da altri componenti minori e dai moduli. Complessivamente, in Italia oltre 25mila impianti fotovoltaici sono stati interessati da interventi di ammodernamento.

Nel prossimo triennio, se si considera l'aumento di potenza possibile mediante l'ammmodernamen-

Le aziende



Portafoglio O&M in Italia nel 2017: 70 MW

Stime 2018: 100 MW

SERVIZI OFFERTI

- supporto tecnico, ingegneristico e amministrativo
- manutenzione preventiva
- manutenzione correttiva
- garanzie di prestazione e disponibilità
- analisi tecnica a supporto per valutazioni di vendita/acquisizione
- analisi delle prestazioni degli impianti
- segnalazione e implementazione di piani di miglioramento
- valutazione tecnica per l'ottimizzazione delle prestazioni a lungo termine
- azioni immediate in caso di guasti
- revamping
- repowering
- monitoraggio di tutti i dispositivi di impianto
- raccolta dati e analisi avanzate per individuazione presenza anomalie
- monitoraggio della qualità della rete di comunicazione
- monitoraggio del sistema di sicurezza
- applicazione di nuove tecnologie per la massimizzazione dell'energia producibile
- installazione del sistema Actis (software sviluppato in house) per la gestione tecnico-amministrativa degli impianti

D'ORIO (ALECTRIS): "VERSO UNA MAGGIORE SPECIALIZZAZIONE"
Marco D'Orio, country manager per l'Italia



«Negli ultimi anni in Italia abbiamo assistito a una forte contrazione dei player attivi nelle attività di gestione e manutenzione, e a un calo del prezzo dei servizi fino al 40% rispetto al 2013/2014. Ma il know how che ci contraddistingue ci ha permesso di ottimizzare la nostra offerta di servizi e crescere e consolidare il nostro ruolo sul mercato. Abbiamo infatti affiancato alle attività tradizionali, come monitoraggio, manutenzione programmata e correttiva, gestione dell'impianto per quanto riguarda il verde e la pulizia dei moduli, anche soluzioni e servizi a valore aggiunto come la piattaforma ERP solare Actis e le nuove tecnologie come il MoreSun. Per i prossimi anni prevediamo una maggiore concentrazione degli asset nelle mani di pochi e grandi player, e ottime prospettive di business che deriveranno non solo dal revamping e repowering, per i quali vantiamo un consolidato know how, ma anche dalla ripartenza della costruzione dei grandi impianti. Sarà importante quindi saper gestire un numero più alto di grandi installazioni».

ECO-PV: un sito per calcolare la convenienza del revamping

Il Consorzio Eco-PV ha lanciato un sito che consente di simulare il conto economico di un intervento di revamping su impianti fotovoltaici. Immettendo alcuni dati tecnici, come produzione, anno di realizzazione dell'impianto e tipologia di moduli installati, l'utente riceverà un business plan completo e dettagliato, che calcolerà anche la produzione aggiuntiva che si otterrebbe in seguito all'intervento. Il business plan può essere differenziato in base alla scelta "full-equity", quando si ha a disposizione il capitale necessario per l'intervento, oppure "calcolo con finanziamento" che prevede il ricorso a un noleggio operativo.

ACCEDI AL SITO



MONITORAGGIO OTTIMIZZATO

Hanno partecipato: Tigo Energy e Jessolar



DESCRIZIONE INTERVENTO

Nel corso degli ultimi anni, un impianto da 1,9 MWp su pensiline situato a Jesolo ha registrato una diminuzione di produzione del 9%. Questa flessione ha reso necessaria l'adozione di un sistema di monitoraggio per identificare le principali cause del calo di rendimento. Dopo un'attenta valutazione, e in seguito alla ricezione del parere positivo del GSE, il cliente ha optato per l'utilizzo dell'ottimizzazione a livello di modulo. Grazie alle

funzioni di monitoraggio e ottimizzazione, il cliente ha riscontrato un deciso miglioramento dei problemi di produzione legati a mismatch e ombreggiamenti. Ha inoltre potuto individuare altre problematiche che affliggevano l'impianto pianificandone la manutenzione, come ad esempio il ripristino dei collegamenti su dieci stringhe (circa 200 moduli scollegati), il rilevamento di 210 moduli danneggiati (con cali di produzione tra il 33 e il 100%) e di alcuni malfunzionamenti sugli inverter installati. Confrontando infine i dati di produzione con quelli dell'anno precedente si è potuto verificare un miglioramento del 15,2%.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione: Jesolo (VE)
- Anno di installazione: 2011
- Tipologia di impianto: impianto in secondo Conto Energia, integrato su pensiline ombreggianti
- Potenza: 1.980 kWp
- Produzione annua attesa: 2.400 MWh
- Produzione prima dell'intervento: 1.890 MWh
- Produzione dopo l'intervento: 2.200 MWh
- Tipologia di guasto o anomalia: diminuzione

- della produzione
- Tipologia di intervento di revamping: adozione della piattaforma Tigo per monitoraggio a livello di modulo e ottimizzazione. 10 stringhe ripristinate, 210 moduli danneggiati sostituiti
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: Jessolar S.r.l.
- Tempi di rientro dell'investimento: 2 anni

PRODUZIONE E INCENTIVI IN SALVO

Hanno partecipato: FuturaSun e Sienergy Consulting

DESCRIZIONE INTERVENTO

Un impianto fotovoltaico da 95,61 kWp in regime di 2° Conto Energia, realizzato per un'azienda agricola della provincia di Udine, soffriva di perdite di produzione del 30% ogni anno, con forti ripercussioni anche sull'incentivo percepito. Sono quindi stati sostituiti 332 moduli in silicio amorfo con 384 moduli policristallini FuturaSun da 250W. I tempi di rientro dell'investimento sono previsti in circa sette anni. Ma senza l'ammmodernamento dell'impianto, il proprietario avrebbe perso, dal 2018 al 2030, circa 210mila euro di incentivi a causa della mancata produzione.



CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione: provincia di Udine
- Anno di installazione: 2010
- Tipologia di impianto: impianto fotovoltaico su copertura
- Potenza: 95,61 kWp
- Produzione annua attesa: oltre 100 MWh annui
- Produzione prima dell'intervento: -30% annua
- Tipologia di guasto o anomalia: moduli sottoperformanti
- Tipologia di intervento di revamping: sostituzione e smaltimento di 332 moduli in film sottile con 384 moduli policristallini FuturaSun da 250Wp
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: Sienergy Consulting

to o la sostituzione di componenti, gli interventi di revamping e repowering potrebbero ripristinare circa 1 GW.

LA SOFFERENZA DEI GRANDI

Le attività più interessanti dal revamping e dal repowering del parco installato potrebbero giungere dalle installazioni di taglia utility scale. Secondo uno studio di Althesys, in Italia il 40% del parco fotovoltaico di grosse dimensioni, per una potenza pari a circa 3,3 GW, è affetto da problematiche di varia natura, con un costo complessivo per l'ammodernamento stimato in 220-270 milioni di euro.

Lo studio rileva come queste installazioni, nonostante un'età media compresa tra gli 8 e i 10 anni, mostrino diverse criticità che ne limitano l'efficienza.

Il decadimento della produzione è stimabile in una percentuale annua del 2,2%, ben superiore a quello fisiologico previsto al momento dell'installazione. È dunque necessario avviare un processo di ammodernamento del parco foto-

La nuova potenza «attesa» grazie ad interventi di revamping-repowering nel triennio 2018-2020



FONTE: RENEWABLE ENERGY REPORT 2018

Monitoraggio: la piattaforma del GSE

Il GSE ha presentato una nuova piattaforma per il monitoraggio di impianti fotovoltaici di taglia superiore al MW. Si tratta di un nuovo strumento per supportare i proprietari e gestori di impianti nel mantenimento dell'efficienza e nel potenziamento delle performance delle proprie installazioni. «Grazie a tale strumento», si legge in una nota del GSE, «si possono effettuare analisi geoanalitiche mirate, analisi comparative tra impianti, visualizzando il livello di performance dei medesimi e condividendo le best practice di settore».

La piattaforma per il monitoraggio è stata accolta positivamente dalle principali associazioni di settore.

«Italia Solare ritiene che il nuovo portale del GSE possa spingere molti proprietari di impianti fotovoltaici a effettuare approfondite analisi sulle prestazioni al fine di valutare opportunità e convenienza di interventi migliorativi volti ad aumentare le produzioni energetiche», è il commento di Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare.

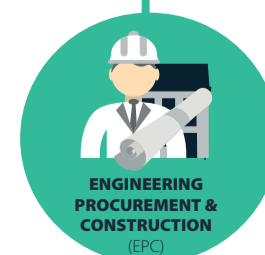
Positivo anche il commento rilasciato da Elettricità Futura e Anie Rinnovabili, che però chiedono un ampliamento della nuova piattaforma anche alle altre fonti rinnovabili e agli impianti fotovoltaici di taglia media. Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili, spiega: «Nel 2016 e 2017 c'è stato un confronto costruttivo con il GSE che ha portato alla definizione delle procedure di ammodernamento e di potenziamento degli impianti da fonti rinnovabili incentivati. Tali procedure sono un ulteriore e fondamentale fattore per lo sviluppo del settore. In Italia nell'ultimo decennio si è sviluppata una generazione rinnovabile di quasi 40 GW, un patrimonio che va ben gestito e amministrato; esso dà e darà lavoro a tanti nostri concittadini e offrirà alle imprese tante opportunità di mercato».

«Accogliamo con favore l'iniziativa presentata dal GSE», conclude Simone Mori, presidente di Elettricità Futura, «che insieme alle positive procedure operative per la gestione degli impianti, permetterà alle imprese produttrici di energia di cogliere le opportunità di revamping e repowering indicate dalla SEN e di contrastare adeguatamente i casi di invecchiamento precoce del parco impianti».

voltalia

**SOLAR
WIND
HYDRO
BIOMASS**

**Improve global environment
Foster local development**





voltaico utility scale, che copre l'1% del numero di impianti totali, ma il 43,7% della potenza, in modo da mantenerlo efficiente.

I risultati sarebbero sorprendenti. Dal revamping si potrebbero recuperare fino a 4 GW di potenza entro il 2030, mentre il repowering potrebbe fornire fino a 1,7 GW aggiuntivi.

BUSINESS PLAN IN DISCUSSIONE

Secondo un'indagine condotta lo scorso anno dall'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano su un campione di 225 aziende tra player impegnati nell'O&M ed EPC, il 46% di queste figure ha dichiarato di aver effettuato interventi di revamping e repowering sui propri impianti in gestione, mentre il 22% non ha ancora provveduto ma intende farlo.

La sostenibilità economica di alcuni interventi di ammodernamento è uno dei maggiori freni per il cliente finale. In che modo è possibile sciogliere questo nodo? Sottolineando, ad esempio, che le perdite economiche legate alla mancata produzione, soprattutto quando a soffrire sono i grandi impianti in regime di Conto Energia, possono essere notevoli. Va inoltre considerato che con gli attuali prezzi dei componenti, soprattutto quelli dei moduli, la convenienza del revamping continua ad aumentare di anno in anno. Infine, bisogna aggiungere la presenza di strumenti in grado di offrire un contributo importante alla realizzazione di interventi di revamping. I benefici del super ammortamento hanno infatti valenza non solo sulle nuove installazioni, ma anche per interventi di rifacimento totale dell'impianto. La circolare 4/E/2017 conferma l'impianto foto-

Le aziende



Portafoglio O&M in Italia nel 2017: 580 MWp

Stime 2018: 630 MWp

SERVIZI OFFERTI

- analisi degli impianti e calcolo della produzione rispetto alle performance attuali;
- predisposizione di proposte tecniche e operative per il miglioramento delle performance;
- ottimizzazione del layout dell'impianto al fine di eliminare e/o ridurre gli ombreggiamenti;

- sostituzione completa e/o parziale dei moduli fotovoltaici: non solo in caso di difetti/guasti ma anche in caso di under-performance;
- sostituzione completa e/o parziale degli inverter: incremento efficienza conversione rispetto a tecnologie ormai obsolete (inverter con trasformatore interno).

"L'IMPORTANZA DI REVAMPING E REPOWERING"

Stefano Carpigiani, direttore commerciale di BayWa r.e. Operation Service



«Sono sempre più frequenti i casi di impianti fotovoltaici con prestazioni energetiche non soddisfacenti. I fattori di degradamento possono essere di vario tipo e di varia natura anche se i casi più frequenti riguardano la scarsa qualità della componentistica impiegata in campo, tra cui moduli e inverter. Per tale motivo, gli impianti che presentano basse performance, possono essere soggetti ad interventi migliorativi, in modo da riallineare i risultati di esercizio al business plan o, addirittura, superarlo. È per questo che sono cresciute tutte le attività legate al repowering e al revamping dell'impianto. Entrambe le tipologie di intervento, dopo anni di incertezza normativa, sono finalmente attuabili, nell'ambito dei paletti fissati dal GSE all'interno del Documento tecnico di riferimento (DTR). Per intercettare

la domanda di interventi di repowering e revamping, BayWa r.e. si occupa in modo integrato dell'analisi della criticità degli impianti e della predisposizione delle relative soluzioni tecniche attraverso attività di re-ingegnerizzazione svolte dal dipartimento di Performance Management».

REVAMPING CASI DI SUCCESSO

MODULI E SISTEMI DI MONTAGGIO TOTALMENTE RINNOVATI

Hanno partecipato: K2 Systems, Bisol Group e GM Solar Srl

DESCRIZIONE INTERVENTO

L'impianto fotovoltaico dell'azienda Subbifil SpA di Peia (BG), di potenza pari a 198,03 kWp, soffriva di forti carenze produttive che hanno richiesto un'analisi approfondita.



A seguito dello studio delle Curve I-V in sito e test di elettroluminescenza in laboratorio su moduli a campione è stata riscontrata una perdita media di produzione annuale del 25%, in crescita di anno in anno. Gli enormi problemi di qualità riscontrati sui moduli fotovoltaici

hanno reso necessaria la completa sostituzione degli 861 pannelli da 230 Wp con 733 pannelli nuovi da 270 Wp. In tale occasione si è optato anche per la sostituzione della struttura di supporto con una struttura MiniRail fornita da K2 Systems.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione:** Gandino (BG)
- Anno di installazione:** 2011
- Tipologia di impianto:** impianto integrato su tetto in lamiera grecata, monofalda, esposizione sud
- Potenza:** 198 kWp
- Produzione annua attesa:** 195.000 kWh
- Produzione prima dell'intervento:** 146.000 kWh
- Produzione dopo l'intervento:** 200.000 kWh
- Tipologia di guasto o anomalia:**
 - moduli con celle fratturate
 - bave di lumaca
 - decadimento della potenza nominale

- superiore alle garanzie del fornitore
- ossidazione dei contatti
- struttura di montaggio che non permetteva aerazione retro moduli
- Tipologia di intervento di revamping:**
 - rimozione di 861 moduli da 230 Wp
 - installazione di 733 nuovi moduli Bisol BMU da 270 Wp
 - sostituzione struttura di sostegno con una nuova struttura di sostegno K2 MiniRail
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione:** GM Solar Energie Rinnovabili S.r.l.

PRODUZIONE RIPRISTINATA, PERDITE ANNULLATE

Ha partecipato: Visalia Energia

DESCRIZIONE INTERVENTO

L'impianto fotovoltaico oggetto dell'intervento è di proprietà della "Cooperativa Produttori di Nocchie dei Colli Cimini e Sabatini", situata in provincia di Viterbo. L'impianto da 215 kWp è installato sulla copertura degli stabilimenti dove avviene la lavorazione delle nocchie della Tuscia. L'analisi dei dati di monitoraggio evidenziava un decadimento rilevante della produzione ed una sempre più frequente incidenza di guasti di isolamento indicati dalla lista errori degli inverter installati. Nel primo caso, il problema è stato attribuito alle polveri che nel periodo agosto-ottobre, durante le fasi di conferimento e lavorazione delle materie prime, si depositavano sui moduli riducendo così la producibilità dell'impianto. È quindi stato condotto un intervento di lavaggio delle superfici solari per ripristinare la normale producibilità prevista.

Relativamente al problema delle perdite di isolamento, le guaine dei conduttori, situate all'esterno, erano rosicchiate dai roditori



con la conseguente perdita di isolamento del generatore. La problematica è stata risolta con la sostituzione dei collegamenti in corrente continua e sigillando le canalizzazioni. Durante i lavori di manutenzione sono stati infine sostituiti 12 moduli fotovoltaici affetti da hotspot.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione:** Capranica, Loc. Vico Matrino (VT)
- Anno di installazione:** due sezioni, 2010-2012
- Tipologia di impianto:** parzialmente integrato
- Potenza:** 215 kWp
- Produzione annua attesa:** 215.000 kWh
- Produzione prima dell'intervento:** 180.000 kWh

- Tipologia di guasto o anomalia:** scarsa produzione ed errori di isolamento
- Tipologia di intervento di revamping:** sostituzione moduli fotovoltaici e cavi in corrente continua
- Numero e tipologia componenti sostituiti:** 12 moduli fotovoltaici in silicio policristallino, 1000 metri di cavo solare
- Data revamping:** febbraio 2018
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione:** Visalia Energia srl



voltaico come bene mobile e perciò non concorre alla rivalutazione dell'immobile a catasto. Questo permette alle parti "mobili" dell'impianto, se soggette ad interventi di rifacimento totale, di usufruire del super ammortamento al 140%.

INVERTER IN TESTA

Gli inverter sono il prodotto oggi richiede il numero più alto di opere di ammodernamento o sostituzione. Sono tantissimi i dispositivi che mostrano guasti o bassi valori di efficienza di conversione. In Italia si conta un numero significativo di impianti con convertitori che necessitano di opere di manutenzione: dalle 3.000 alle 6.000 installazioni nel caso di impianti di taglia commerciale, e dai 430 ai 600 nel caso di impianti utility scale. Un intervento mirato sull'inverter può portare a un incremento di produzione fino al 20%. La sostituzione e l'ammodernamento degli inverter sono attività che si collocano al di sopra della soglia di convenienza nella maggior parte dei casi, con tempi di rientro dell'investimento in pochissimi anni.

Un'installazione realizzata nel 2012 in provincia di Trapani, per una potenza di 1 MW, mostrava frequenti cali di produzione per problematiche sull'inverter centralizzato. La sostituzione del convertitore con un modello più performante ha prodotto un incremento della produzione del 13%, con tempi di rientro dell'investimento in meno di 18 mesi.

I principali produttori di convertitori nell'ultimo anno hanno lanciato sul mercato nuovi prodotti trifase con potenze maggiori, con l'obiettivo di sostituire le grandi macchine centralizzate e garantire un impatto minore sull'intero impianto nei casi di interventi di revamping. L'intervento su un inverter da 1 MW rischia infatti di limitare la produzione di una porzione importante dell'impianto. Un'attività di manutenzione su

Le aziende



Portafoglio O&M in Italia nel 2017: 580 MWp

Stime 2018: 650 MWp

SERVIZI OFFERTI

- interventi entro 3 ore dal guasto
- report mensile
- service Manager dedicati
- manutenzione predittiva
- manutenzione correttiva
- garanzia contrattuale di performance
- gestione e manutenzione degli apparati di antintrusione e videosorveglianza
- termografia moduli
- gestione apertura Claim per il riconoscimento delle garanzie
- e sostituzione
- revamping
- gestione completa procedure di claim nei confronti dei produttori di moduli
- gestione di tutti gli adempimenti
- gestione polizze assicurative All Risk
- servizio di Gestione pratiche amministrative (GSE, UTIF, Dogane, Enel)
- aggiornamento costante ed assistenza sulle normative
- database con lo storico degli interventi a disposizione del cliente

TOSI (ENERRAY): "PERFORMANCE OTTIMIZZATE TRA I PRINCIPALI DRIVER"

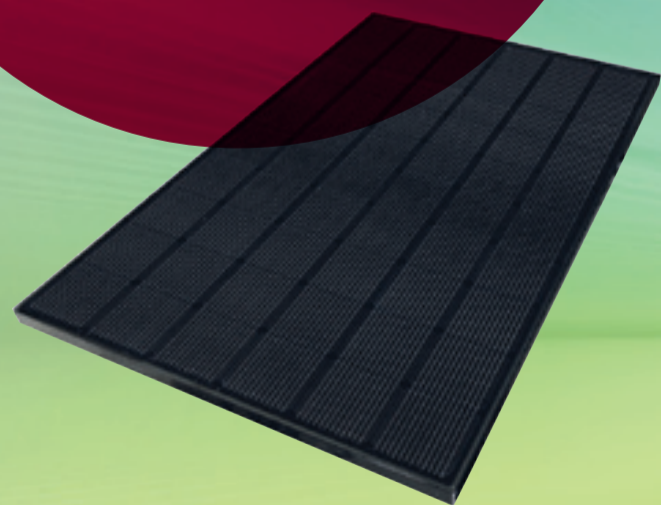
Luca Tosi, sales manager Italia di Enerray



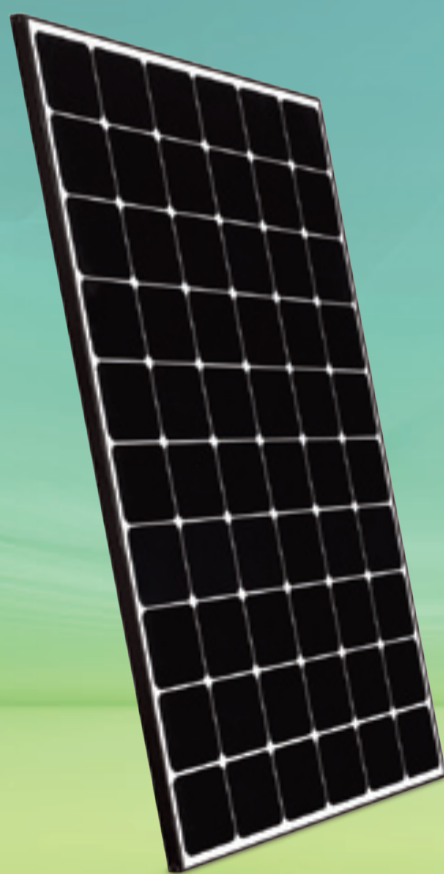
«La gestione tecnica degli impianti è da sempre al centro della strategia di Enerray che da oltre 10 anni investe nel miglioramento di strumenti, processi ed organizzazione con lo specifico obiettivo di fornire un servizio che rispetti e superi le aspettative del cliente. Stiamo registrando, da parte dei clienti, un progressivo spostamento dell'interesse dai costi, ormai ottimizzati in seguito alla pressione post spalma-incentivi e all'economia di scala raggiunta dai principali player, ai ricavi, che possono essere massimizzati attraverso il miglioramento della performance degli impianti, diventando il principale driver di profittabilità. Per rispondere a tale esigenza stiamo investendo in strumenti che ci possano garantire una sempre più efficace analisi dei dati provenienti dagli impianti ed abbiamo creato un

dipartimento dedicato, volto ad analizzare le performance degli impianti proponendo soluzioni di revamping nell'interesse del cliente. I primi riscontri sono stati estremamente positivi: per tale ragione stiamo ulteriormente rinforzando il team al fine di poter proporre soluzioni non solo in caso di evidente underperformance, ma anche quando gli impianti funzionano secondo le attese, ma potrebbero funzionare meglio».

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.



un inverter più piccolo consente, invece, di intaccare solo una minima parte della produzione dell'impianto.

PARZIALE O TOTALE?

Gli interventi che invece hanno un impatto maggiore da un punto di vista di costi e tempi di rientro dell'investimento sono quelli legati alla sostituzione dei moduli fotovoltaici affetti da difettosità di vario genere, come fenomeni di surriscaldamento delle celle fotovoltaiche, problematiche da Potential Induced Degradation (PID), degradazione di backsheet e delaminazione, che possono provocare perdite di produzione dal 20 al 70%.

In ambito commerciale ed industriale, in Italia, sono oltre 4milioni i moduli fotovoltaici gravemente danneggiati, mentre ammontano a oltre 5 milioni i pannelli con anomalie gravi su impianti di taglia utility scale. La sostituzione parziale o totale dei moduli, però, è ancora vista come uno scoglio in termini di sostenibilità economica dell'investimento, anche se alcuni casi in Italia stiano dimostrando il contrario.

A Udine, per un impianto fotovoltaico da 96 kWp in regime di Secondo Conto Energia, sono stati sostituiti tutti i 332 moduli in silicio amorfo con 384 moduli policristallini FuturaSun da 250W, per un valore dell'investimento di 130 mila euro. Per l'intervento, è previsto un tempo di rientro dell'investimento in circa 7 anni. Ma senza il revamping dell'impianto, il proprietario avrebbe perso, dal 2018 al 2030, circa 210mila euro di incentivi a causa della mancata produzione.

Anche per questo motivo, la sostituzione totale dei moduli è la scelta su cui diversi proprietari di impianti si stanno affidando.

C'è però un limite: oggi non è sempre semplice reperire sul mercato prodotti con potenze da 230 e 240W, quindi i modelli più diffusi negli anni del boom del fotovoltaico. È infatti difficile trovare le celle adatte alla realizzazione di moduli con queste potenze, soprattutto quando sono previsti grandi quantitativi.

Per questo, in molti casi viene rivisto tutto il progetto iniziale, con la sostituzione dei moduli originari e l'installazione di un numero inferiore

Le aziende

ESAPRO

Portafoglio O&M in Italia nel 2017: 630 MWp

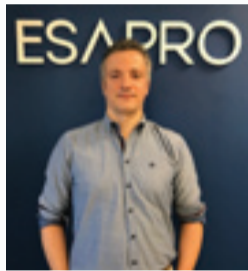
Stime 2018: 680 MW

SERVIZI OFFERTI

- manutenzione preventiva
- manutenzione correttiva
- revamping
- repowering
- monitoraggio di tutti i dispositivi di impianto
- raccolta dati e analisi avanzate per individuazione presenza anomalie
- supervisione delle performance
- gestione contrattuale e normativa
- gestione amministrativa e finanziaria
- gestione assicurativa
- gestione dei sistemi ICT
- barriere a infrarossi
- barriere a microonde
- rivelatori di movimento
- cavi sensori a fibra ottica
- sistemi di controllo differenziale della pressione
- sensori video

DALLE FRATTE (ESAPRO): "L'IMPORTANZA DELLA SOSTITUZIONE TOTALE"

Agostino Dalle Fratte, responsabile O&M PV Italia di Esapro



«A partire dai risultati di un'analisi che abbiamo condotto attraverso l'utilizzo di droni sugli impianti fotovoltaici di taglia commerciale ed industriale realizzati in Veneto, abbiamo constatato come in Italia sia necessario, in molti casi, efficientare l'impianto nella sua totalità. Ci sono infatti impianti con moduli affetti da hot spot che possono intaccare la produzione anche dei moduli sani. Con l'attuale stato dei prezzi dei servizi di gestione e manutenzione e, soprattutto, con gli attuali prezzi dei componenti, è molto più conveniente intervenire sulla totalità dell'impianto, con tempi di rientro dell'investimento anche in tre anni».

di pannelli, ma con potenze più alte. Va infatti ricordato che il Documento Tecnico di Riferimento (DTR) del GSE impone dei limiti per quanto riguarda l'aumento di potenza sugli impianti nel caso di interventi di revamping, pena il decadimento degli incentivi: fino al 5% in più per impianti entro i 20 kWp, e dell'1% in più per installazioni di potenza superiore ai 20 kWp.

La sostituzione totale dei moduli viene consigliata anche per questioni legate alla producibilità dell'impianto. Se in una singola stringa, anche solo un modulo dovesse mostrare fenomeni di hot spot, le probabilità che anche gli altri moduli

appartenenti a quella determinata stringa rischiano di "ammalarsi" sarebbero decisamente alte.

Esapro, ad esempio, ha condotto un test pilota che ha esaminato, attraverso l'utilizzo di droni, i moduli fotovoltaici installati sulle coperture commerciali ed industriali in Veneto. Dalle analisi, che l'azienda intende condurre su tutto il territorio italiano, è emerso come il 25% degli impianti fosse affetto da hot spot, e come anche i moduli apparentemente sani, fossero sottoperformanti.

«A tutti i proprietari con installazioni datate converrebbe effettuare interventi di revamping per l'efficientamento dei propri impianti», spiega

REVAMPING CASI DI SUCCESSO

POTENZIATO E PERFORMANTE

Hanno partecipato: JinkoSolar e Cantieri Italiani Srl



DESCRIZIONE INTERVENTO

I moduli installati per un impianto da 2 MWp in provincia di Pescara, a distanza di pochi anni dalla loro posa hanno evidenziato un deciso degrado, per la presenza diffusa di microcrack e snail track, alle cui celle è associato un incremento della temperatura di lavoro. L'aspetto di maggior attenzione è però quello del cracking del backsheet sulla quasi totalità dei moduli, con conseguente problema di microscariche, infiltrazioni di umidità e ossigeno all'interno del prodotto. L'intervento ha quindi interessato la sostituzione integrale dei moduli, con un lieve incremento di potenza, e la realizzazione di passerelle intermedie e linee vita adeguate, con l'obiettivo di agevolare l'attività di manutenzione dello stesso impianto in copertura.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione: Popoli (PE)
- Anno di installazione: 2010
- Tipologia di impianto: totalmente integrato in copertura su complesso di capannoni industriali
- Potenza: iniziale 2 MWp - post intervento 2,021 MWp
- Produzione annua attesa: 2,4 GWh
- Produzione prima dell'intervento: 2,2 GWh
- Produzione dopo l'intervento: attesa 2,4 GWh

- Tipologia di guasto o anomalia: delaminazione, backsheet lesionato, micro crack delle celle
- Tipologia di intervento di revamping: sostituzione integrale dei moduli con l'installazione di 7.488 nuovi pannelli JinkoSolar Eagle 60P da 270 Wp
- Numero e tipologia componenti sostituiti: 8.593 moduli policristallini da 235 Wp
- Data revamping: 25 giugno 2018 (in corso)
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: Cantieri Italiani Srl

UN ALGORITMO AD HOC

Ha partecipato: Aletris

DESCRIZIONE INTERVENTO

Il sito in oggetto presentava della componentistica di movimentazione obsoleta e non più correttamente funzionante, creando dei danneggiamenti anche ai moduli, ai cavi ed ai componenti di movimentazione stessi. Aletris è intervenuta sviluppando e installando un nuovo algoritmo di movimentazione, sostituendo e riparando le parti danneggiate, sia degli inseguitori, sia dei moduli. Inoltre, Aletris ha installato il sistema di monitoraggio Actis per il controllo della movimentazione delle vele.



Maurizio Nocchi, sales di Esaving. «Servirebbero interventi totali, perché la maggior parte dei moduli esistenti ha prestazioni sotto le previsioni iniziali».

CONVENIENZA ASSOLUTA

Tra le problematiche che possono affliggere gli impianti fotovoltaici rientrano anche quelle relative alla non ottimale progettazione. Oggi circa 760 MW di impianti fotovoltaici in Italia necessita infatti di opere di riassetto del layout. Sono soprattutto le installazioni di taglia commerciale, industriale e le centrali utility scale a soffrire questa problematica. Il riassetto del layout è tra gli interventi meno invasivi da un punto di vista economico, con un tasso interno di rendimento fino al 50%.

Un altro intervento poco invasivo, e che può offrire importanti risultati, è legato al monitoraggio. Il 50% degli impianti di potenza compresa tra 3 e 100 kWp realizzati nel biennio 2010-2012 non è dotato di sistemi di controllo. Anche in questo caso, gli interventi si collocano nella piena soglia di sostenibilità: a fronte di un investimento molto basso, i benefici sono molteplici, e si possono quantificare in un aumento di performance e produzione fino al 10% in più.

UN NUOVO PATTO

Finora abbiamo visto come le opportunità più importanti per il revamping e il repowering siano legate alle installazioni di grossa taglia, in particolare alle centrali con potenze superiori al MW.

Sono proprio i grandi impianti a soffrire le perdite di produzione più importanti, e questo è un aspetto che può avere un impatto negativo, e non solo sui business plan.

L'Italia deve infatti rispondere a importanti obiettivi di decarbonizzazione. Entro il 2030, infatti, il 32% dei consumi dell'Unione europea deve essere coperto da impianti che sfruttano le fonti rinnovabili.

Quindi, più il parco fotovoltaico installato produrrà, più il Paese si avvicinerà a tali obiettivi. Anche per questo motivo, partendo dal dato relativo al potenziale di ammodernamento degli impianti utility scale in Italia, lo scorso giugno è stato siglato un nuovo patto per il fotovoltaico, un'alleanza tra le maggiori aziende e associazioni per facilitare gli investimenti nel rinnovamento e potenziamento delle centrali solari. La "Carta del rilancio sostenibile del fotovoltaico" costituisce una dichiarazione volontaria di un gruppo di operatori, che si impegnano a seguire determinati principi per rinnovare e sviluppare gli impianti fotovoltaici. L'intesa è stata sottoscritta da aziende e associazioni, tra cui Anie Rinnovabili, Azienda Solare Italiana (ASI), Eco-PV, EF Solare Italia, Elettricità Futura, Enel Green Power, Eneray, Esapro, Falck Renewables, Green Arrow, GSF Global Solar Fund, RTR, Tages e Terna. La Carta si basa sui risultati dello studio di Althesys, sviluppato in collaborazione con Enel Foundation, GSE e i maggiori player attivi nel settore in Italia, che analizza le condizioni per rilanciare l'energia solare, evidenziando i vantaggi che può portare

Le aziende



TWO PARTNERS
FOR YOUR BUSINESS



Portafoglio O&M in Italia nel 2017:
5 parchi fotovoltaici per 23,33 MW

Stime 2018: oltre 60 MWp

SERVIZI OFFERTI

Monitoraggio:

- controllo da remoto 7 giorni su 7, 365 giorni l'anno
- verifica costante del funzionamento del sistema
- analisi automatica dei dati di performance
- intervento tempestivo e risoluzione tempestiva in caso di allarme
- notifica in automatico in caso di problemi critici

Manutenzione preventiva:

- ispezione dell'impianto
- manutenzione del sistema di media tensione
- manutenzione del sistema anti intrusione e video sorveglianza
- pulizia dei moduli
- termografia

Manutenzione correttiva:

- analisi da remoto
- elaborazione e risoluzione errori

- attività di riparazione
- elaborazione di una soluzione in tempi celeri
- gestione delle attività dei subcontractors e service partners
- gestione pezzi di ricambio
- documentazione completa relativa alle problematiche insorte
- riattivazione degli apparecchi di monitoraggio

Manutenzione ordinaria:

- riattivazione di tutti i componenti, inverter e stringhe
- sostituzione fusibili
- servizi extra da convenire in sede di audit

Manutenzione del verde

Reporting:

- elaborazione report mensili su produzione mensile e performance ratio
- attività e riparazione
- report annuale sulla performance dell'impianto

SABA (IBC): "FOCUS SULL'ASSISTENZA"

Davide Saba, amministratore delegato di IBC solar Projects srl e di Energy3000 Srl



«IBC Solar Projects ha realizzato e gestisce cinque parchi fotovoltaici per una potenza totale di 23,33 MW. Offriamo ai clienti il nostro servizio di supporto in fase di elaborazione dell'offerta, con soluzioni personalizzate, e siamo sempre presenti con l'assistenza post-vendita per affiancare i clienti anche dopo la realizzazione dell'impianto. Relativamente agli impianti entrati in esercizio prima di gennaio 2013, ad esempio, si poneva il problema della conformità degli inverter alle CEI 0-21 o CEI 0-16; in un primo momento si poteva avviare al problema con una semplice dichiarazione sostitutiva. Dal 2013 la sostituzione dell'inverter è ammessa solo con inverter certificati. Per far fronte alla nuova normativa vigente, molti produttori di inverter ritirano il dispositivo danneggiato, lo riparano e lo rimandano sull'impianto, con tempi fino a due settimane. IBC Solar Projects interviene sul posto riuscendo ad abbattere sensibilmente il tempo della mancata produzione e soprattutto con un solo intervento senza passaggi ulteriori e con tempi di riparazione che sono paragonabili ai tempi di sostituzione dell'inverter. Tali potenzialità consentono di porci un obiettivo che è quello di triplicare, nel corso dell'anno, il parco in gestione in Italia».



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



SETTORE
ALBERGHIERO



CENTRI
SPORTIVI



PISCINE
CENTRI SPA



PALESTRE
CENTRI FITNESS



CASEIFICI
ALLEVAMENTI

samsø
[zero emissioni]

GRUPPO ZILIO
dal 1959

Per informazioni: solar@samsø.it



al sistema Italia.

«Il fotovoltaico italiano è un perno degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030», ha sottolineato Alessandro Marangoni, Ceo di Althesys e coordinatore della ricerca, «e dovrà quindi essere sviluppato sia sui grandi impianti che sulla generazione distribuita. È necessario mettere mano al parco fotovoltaico italiano, recuperando la produzione persa a causa del decadimento tecnologico e investendo in nuove installazioni. La Carta sottoscritta dai principali operatori, che punta a svilupparli nel modo più sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico, è un passo importante. Significa non solo garantire il rispetto degli obiettivi europei e nazionali su energia e clima, ma anche creare valore per le imprese e per l'intero sistema Paese».

Come abbiamo visto, le opportunità di business e le ricadute occupazionali sono significative.

Nei prossimi anni, la necessità di ottimizzare il parco installato porterà a una maggiore penetrazione di componenti altamente tecnologici, e ad una attenzione ancora più forte sui servizi offerti.

Allo stesso tempo, è atteso anche un fenomeno di concentrazione del parco fotovoltaico installato, che passerà nelle mani di meno player, molto più agguerriti sul fronte dell'offerta.

C'è fermento, e la convenienza sempre più tangibile delle attività di gestione e manutenzione del parco fotovoltaico installato offriranno spunti e opportunità interessanti. Con ricadute positive su tutto il mercato.



Le aziende

Security Trust
Protection and more.



Portafoglio O&M in Italia nel 2017: 600 MW

Stime 2018: 700 MW

SERVIZI OFFERTI

- ingegneria ed installazioni impianti di sicurezza
- monitoraggio e manutenzione impianti di sicurezza
- sistemi per videoanalisi e videosorveglianza avanzata
- centrale tecnologica di controllo attiva 24 ore su 24 certificata UNI 50518
- network istituti di vigilanza

CORTESE (SECURITY TRUST): "PRESENZA E FORMAZIONE"

Marco Cortese, business development manager



«Il settore della sicurezza nei parchi fotovoltaici ci sfida quotidianamente su due importanti fattori: essere rapidamente presenti in caso di necessità ed essere in grado di affrontare la totalità delle problematiche che si possano riscontrare, indipendentemente dalle tecnologie presenti sul mercato. Per poter adeguatamente risolvere questi due aspetti, Security Trust opera su tutto il territorio nazionale con un reparto service molto capillare, gestito in maniera centralizzata e digitalizzata, in grado di garantire risposte alla richiesta di intervento anche nel giro di poche ore. Inoltre, per poter far fronte all'innunerevole quantità di prodotti e tecnologie presenti sul mercato, abbiamo un fitto calendario di formazione, che ci permette di essere sempre aggiornati ed in grado di gestire ogni dispositivo (hardware o software) che si possa riscontrare nei siti».

REVAMPING CASI DI SUCCESSO

INTERVENTO A COSTO ZERO

Hanno partecipato: Aleo Solar, SMA ed Energy Toscana Servizi



DESCRIZIONE INTERVENTO

Un impianto da 644 kWp realizzato a Cuneo nel 2011 presentava problematiche sui moduli e sugli inverter con un calo significativo delle prestazioni. Solo nel 2017, l'installazione ha prodotto circa 200 MWh in meno del previsto con una perdita economica di 90mila euro. In particolare, circa un terzo dei

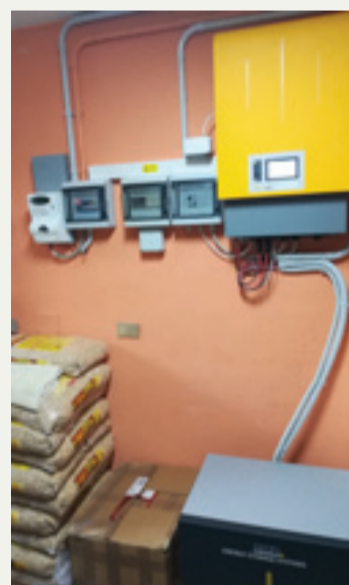
pannelli era affetto da hot spot, altri presentavano difetti sul vetro, mentre gli inverter erano fuori garanzia, con difficoltà nel reperire assistenza specializzata. La Esco Energy Toscana Servizi è quindi intervenuta con una soluzione vantaggiosa, che non intaccasse la capacità di investimento del cliente. Il revamping è stato finanziato completamente dalla Esco, per un contratto con il cliente di 13 anni, e un guadagno legato alla produzione eccedente. Il cliente allo stesso tempo può contare su assistenza costante e su maggiori ricavi per l'aumento di produzione. Per l'intervento sono stati forniti nuovi moduli Aleo da 300W e sostituiti i sei inverter con convertitori SMA Tripower Core1.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione: Cuneo
- Anno di installazione: 2011
- Tipologia di impianto: impianto fotovoltaico su copertura
- Potenza: 644 kWp
- Produzione annua attesa: circa 700 MWh annui
- Produzione prima dell'intervento: -200 MWh solo nel 2017
- Tipologia di guasto o anomalia: moduli affetti da hot spot e inverter fuori garanzia
- Tipologia di intervento di revamping: sostituzione e smaltimento di 2.800 moduli fotovoltaici da 230W con prodotti Aleo da 300W e sostituzione di 6 inverter con i modelli SMA Tripower Core1
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: Energy Toscana Servizi

REVAMPING CON LO STORAGE

Hanno partecipato: Hqsol/Solarmax e Impianti Moderni di Stefano Bocchi



DESCRIZIONE INTERVENTO

Approfittando della iniziativa di revamping di Hqsol/Solarmax, il proprietario di un impianto da 4 kWp ha sostituito il vecchio inverter Solarmax, ancora funzionante, con un nuovo sistema di storage sempre fornito da Hqsol/Solarmax da 4,5 kW e batteria al litio BMZ da 9 kWh nominali. L'abitazione è stata recentemente ristrutturata: il cliente ha eliminato completamente il gas affidandosi a una pompa di calore per la climatizzazione invernale ed estiva. L'uso del sistema di storage consente l'autoconsumo pressoché completo dell'energia prodotta dall'impianto. In particolare, è stato scelto di impiegare un unico inverter ibrido sostituendo quello precedente, realizzando così un sistema di storage lato CC anziché limitarsi ad aggiungere il sistema di storage

lato AC, in modo da garantire la massima affidabilità e performance dell'impianto. L'installazione è stata curata dalla Impianti Moderni di Stefano Bocchi.

CARATTERISTICHE IMPIANTO E INTERVENTO

- Località di installazione: Gudo Visconti (Pavia)
- Anno di installazione: 2009 (Secondo Conto Energia)
- Tipologia di impianto: residenziale
- Potenza: 4,3 kWp
- Produzione annua attesa: 5,7 MWh
- Tipologia di guasto o anomalia: upgrade per installazione sistema di storage
- Tipologia di intervento di revamping: installazione sistema di storage
- Numero e tipologia componenti sostituiti: 1 inverter Solarmax 4.600P con un sistema di storage Hqsol/Solarmax 4500ES
- Data revamping: luglio 2018
- EPC o installatore che ha seguito i lavori di sostituzione: Impianti Moderni di Stefano Bocchi



SPECIALE SOLARE B2B 

MOBILITÀ ELETTRICA

LA MOBILITÀ ELETTRICA ACCELERA CON FV E STORAGE

Il fermento e l'interesse attorno al mercato della mobilità elettrica stanno aprendo importanti scenari e spingendo verso nuove opportunità di business i cui confini iniziano piano piano a delinearli. L'attenzione rivolta a questo comparto è confermata dagli obiettivi e dalle numerose iniziative che le più importanti case automobilistiche hanno annunciato negli ultimi anni, e dalle manovre che i principali governi a livello mondiale stanno attuando con l'obiettivo di accelerare quel processo di decarbonizzazione che proprio alla mobilità elettrica chiede il contributo più importante.

Un processo che, allo stesso tempo, non può esimersi dal coinvolgimento di tecnologie per il risparmio energetico, con fotovoltaico e storage in testa.

Ma andiamo per ordine. Lo scorso anno nei Paesi dell'Unione europea sono stati immatricolati 121.112 veicoli elettrici, valore che segna una crescita del 25% rispetto al 2016, per una market share dello 0,64% se si considerano tutti i veicoli immatricolati nell'UE. I numeri sono destinati a cambiare, soprattutto se si considerano gli obiettivi delle più importanti case automobilistiche. Gli esempi sono tantissimi. Lo scorso anno il gruppo tedesco Volkswagen aveva annunciato investimenti per oltre 34 miliardi di euro per lo sviluppo di auto elettriche, e l'introduzione di 40 nuovi modelli elettrici entro il 2025.

Recentemente, il gruppo in Cina ha siglato un memorandum of understanding con Anhui Jianghuai Automobile Group Corp., Ltd. (JAC) e Seat, con l'obiettivo di istituire un nuovo centro di ricerca e sviluppo con focus proprio sullo sviluppo dei veicoli elettrici. Il gruppo Renault e la città di Parigi, invece, hanno avviato un progetto che prevede lo sviluppo dei veicoli elettrici. La casa automobilistica lancerà un'offerta di veicoli in car sharing utilizzabili in modalità self-service. Il programma di mobilità elettrica prevede che entro la fine del prossimo anno sia a disposizione una flotta complessiva formata da duemila veicoli elettrici. Questo progetto servirà in particolare da volano per altre iniziative simili nelle principali metropoli di tutto il mondo.

Nel nostro Paese, invece, Nissan Italia continua il suo impegno nella mobilità con il lancio di un veicolo sette posti totalmente elettrico per ottimizzare la flotta di taxi.

Le iniziative sono numerosissime. Ma la crescita della mobilità elettrica non dipenderà solo dai piani delle case automobilistiche e dall'introduzione di nuovi veicoli a prezzi più competitivi.

Lo sviluppo della e-mobility dipenderà soprattutto dalla capacità di implementare le infrastrutture di ricarica. Ed è proprio in questa direzione che l'integrazione con le tecnologie per il risparmio energetico potrebbe giocare un ruolo fondamentale. Se infatti l'obiettivo della e-mobility è quello di abbandonare gradualmente l'utilizzo delle fonti fossili, è doveroso auspicare che la ricarica avverrà nelle modalità più green possibili.

«Ritengo che immaginare la mobilità elettrica non correlandola a fonti rinnovabili in grado di alimentarla, sia fondamentalmente un controsenso», commenta Averaldo Farri, division director della Green Innovation di Zucchetti Centro Sistemi. «L'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia ad oggi è pressoché inesistente, poiché manca una rete capillare di ricariche e i pochi elementi presenti sul territorio nazionale sono alimentati da fonti fossili. Servirebbe quindi una nuova normativa che preveda l'adozione obbligatoria di fonti rinnovabili».

NEL 2017 IN ITALIA SONO STATI IMMATRICOLATI 1.964 VEICOLI ELETTRICI, CON UNA CRESCITA DEL 42% RISPETTO AL 2016, MENTRE SONO PASSATI DA 2.000 A 2.741 I PUNTI DI RICARICA PUBBLICI (+37%). IL BOOM DELLA E-MOBILITY PREVISTO A PARTIRE DAL 2020 STA SPINGENDO ANCHE I PRINCIPALI PLAYER DEL FOTOVOLTAICO A PROPORSI AL MERCATO CON NUOVI PRODOTTI E SERVIZI: COLONNINE DI RICARICA, SISTEMI STORAGE, PENSILINE FOTOVOLTAICHE, ACCUMULI PER LA RICARICA VELOCE, INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE, DISPOSITIVI PER L'OTTIMIZZAZIONE DEI FLUSSI DI ENERGIA. ECCO COME SI MUOVE L'INTEGRAZIONE

A CURA DELLA REDAZIONE

L'importanza di ricaricare le auto attraverso l'ausilio di impianti da fonti rinnovabili, come nel caso del fotovoltaico, sta spingendo i principali player del solare verso l'introduzione di nuovi prodotti e soluzioni, con l'obiettivo di favorire e ottimizzare il dialogo tra i due comparti. Produttori di inverter e sistemi di accumulo hanno introdotto alcune novità proprio in questa direzione.

UN PIANO PER CRESCERE

Nel 2017 nel nostro Paese sono stati immatricolati 1.964 veicoli elettrici, con una crescita del 42% rispetto alle 1.379 unità del 2016. L'infrastruttura di ricarica è invece passata dai 2.000 ai 2.298 punti di ricarica pubblici, con una crescita del 37%. Ammonta invece a poco più di 10mila unità l'infrastruttura di ricarica privata. Gli obiettivi, però, chiedono uno sforzo ben più importante. Per rispettare l'accordo di Parigi, infatti, entro il 2020 il 25% dei veicoli dovrà viaggiare a zero emissioni, mentre entro il 2030 le vetture dovranno essere 100% green. E, soprattutto, l'infrastruttura di ricarica dovrà crescere in maniera sostanziale.

In questa direzione, il Piano nazionale infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica (Pnire), redatto dal ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), ha come obiettivo al 2020, in Italia, l'installazione dai 4.500 ai 13.000 punti di ricarica con una potenza pari o inferiore a 22 kW, e dai 2.000 ai 6.000 punti di ricarica con una potenza superiore a 22 kW.

Da luglio è pienamente operativo l'accordo di programma sulla mobilità elettrica che stanziava 72,2 milioni di euro per le infrastrutture di ricarica. È stato infatti pubblicato in Gazzetta Ufficiale l'accordo tra ministero delle Infrastrutture e Regioni che individua i progetti di colonnine pubbliche e private. Gli interventi saranno realizzati proprio in attuazione del "Piano per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica".

La copertura dei costi avverrà attraverso il finanziamento, nell'ambito del quale il ministero mette a disposizione 27,7 milioni di euro, e la parte restante verrà coperta da Regioni e Province autonome anche

attraverso altri finanziatori pubblici e privati. Tra i costi ammessi ai finanziamenti ci sono la redazione del programma, la progettazione dei siti di ricarica, l'acquisto e l'installazione degli impianti e la campagna di comunicazione rivolta all'utenza.

Per impianti che utilizzano una ricarica lenta o accelerata la quota di cofinanziamento è uguale o inferiore al 35% del valore; nel caso invece di impianti che utilizzano una ricarica veloce e per la ricarica domestica la percentuale di cofinanziamento è pari al 50%. La Lombardia è destinataria della quota più ingente di risorse. Serve un salto quantitativo importante. Basti pensare che, prendendo in considerazione il punto di vista di molti clienti finali, uno degli scogli della diffusione della mobilità elettrica, accanto ai costi dei veicoli (ancora troppo alti), è proprio di natura psicologica. L'idea di non disporre di una rete adeguata di colonnine per la ricarica è uno dei principali freni alle decisioni di acquisto.

LE PREVISIONI

La crescita potrebbe dunque essere inarrestabile. Anche perché dal 1° gennaio 2021 entreranno in vigore nuove regole sulle emissioni delle automobili: per le auto di nuova immatricolazione i limiti di emissioni di CO₂, al momento fissati a 160 g/km, dovranno raggiungere i 95 g/km, per arrivare ai 70 g/km nel 2025. Partendo anche da questi dati, l'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano ha ipotizzato due scenari per il nostro Paese: uno chiamato "EV pull", che stima la crescita della mobilità a partire dallo sviluppo delle auto elettriche. L'altro metodo, il "Pnire push", ipotizza invece la crescita della e-mobility a partire dallo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica prevista dall'omonimo piano.

Nel primo caso, la stima dei veicoli elettrici che verranno immatricolati tra gennaio 2017 e dicembre 2020 in Italia, vede circa 70.000 unità, con una quota di mercato per le auto elettriche che parte dallo 0,3% del 2017 al 2% del 2020. Si tratta di un valore derivante dall'acquisto di veicoli elettrici compreso tra 1,75 e 2,45 miliardi di euro contro i circa 75 milioni di euro registrati nel 2016. Nello scenario "Pnire push" la stima delle colon-

nine installabili nell'ambito del programma potrebbe portare alla circolazione in Italia, al 2020, di 130.000 veicoli elettrici, l'85% in più rispetto allo scenario precedente. Questo significa che nell'orizzonte 2017 - 2020 sono attesi investimenti in infrastrutture di ricarica tra 337 e 577 milioni di euro.

FAVORIRE LA DIFFUSIONE

Ma cosa serve al Paese per garantire quel salto in più in termini di nuovi veicoli elettrici e punti di ricarica installati? Per una maggiore diffusione della e-mobility sono richieste politiche mirate, che nel nostro Paese sono principalmente relegate, per il momento, a singole iniziative regionali o comunali.

Oppure ai piani di alcune grandi utilities.

La Banca Europea per gli Investimenti (BEI) ha destinato 115 milioni di euro a sostegno del piano per la mobilità elettrica di Enel X Mobility. La società, controllata da Enel X, unità del Gruppo Enel dedicata a prodotti innovativi e soluzioni digitali, installerà 7.000 colonnine entro il 2020, per poi arrivare a 14.000 stazioni di ricarica a fine 2022, investendo circa 300 milioni di euro.

Nelle aree urbane Enel X installerà colonnine Quick da 22 kW mentre in quelle extraurbane verranno allestite stazioni Fast da 50 kW e Ultra Fast, da oltre 150 kW, per la ricarica veloce. Oltre il 60% dei punti di ricarica si troverà nelle aree metropolitane. La parte restante garantirà invece una prima copertura nazionale, dedicata agli spostamenti di medio e lungo raggio nelle zone extraurbane e sulle strade a lunga percorrenza.

«Siamo impegnati a dare un contributo decisivo all'evoluzione della mobilità sostenibile». Ha dichiarato Francesco Starace, amministratore delegato di Enel. «Realizzeremo una infrastruttura capillare e tecnologicamente avanzata, che contribuirà ad aumentare il numero di vetture elettriche in circolazione in Italia».

Dario Scannapieco, vice presidente della BEI, ha ag-

FV ad alta quota con colonnina

Alle falde del Monte Cervino, presso la stazione turistica Breuil-Cervinia, l'hotel Lac Bleu ha puntato su fotovoltaico e mobilità elettrica. Per la struttura, situata a circa 2.000 metri, Enerpoint Smart Solutions con il suo installatore autorizzato ha infatti installato un Wall Box ABB per la ricarica di auto elettriche e ibride plug-in. Da qualche anno l'hotel conduce un importante percorso all'insegna dell'eco-sostenibilità, con l'introduzione di una serie di migliorie ed innovazioni per il risparmio energetico. Già nel 2009, il partner autorizzato Enerpoint aveva installato un impianto fotovoltaico da 14 kWp. Successivamente è

stato integrato un secondo impianto stand alone da 3 kWp con batterie, con l'obiettivo di alimentare la pompa di calore per il riscaldamento. Sul fronte della mobilità sostenibile, da un anno l'hotel è dotato di un veicolo elettrico Renault Twizy. L'hotel ha inoltre deciso di installare un secondo Wall Box ABB, che servirà anche a sostenere gli spostamenti di un pulmino elettrico per portare i clienti dall'hotel alle piste da sci, con un risparmio di gasolio stimato in circa 20 euro al giorno.

La ricarica dell'auto elettrica è inoltre un nuovo servizio offerto gratuitamente a tutti i clienti dell'hotel.



giunto: «Con Enel abbiamo una lunga tradizione di attività, sempre con una grande attenzione ai temi ambientali e rivolta a massimizzare i benefici finali per famiglie e PMI. L'auto elettrica contribuirà a migliorare la vita della popolazione in termini di minor inquinamento atmosferico e acustico».

L'INTERESSE DELLA FILIERA

Sebbene agli albori, la crescita e il potenziale della mobilità elettrica hanno spinto tanti player impegnati nel comparto del fotovoltaico a guardare con interesse a questo mercato, traducendo l'interesse nella proposta di prodotti e soluzioni. È l'esempio di alcuni produttori di inverter e di sistemi di accumulo, che hanno affiancato ai propri prodotti colonnine e stazioni di ricarica,

ma anche di produttori di moduli e di sistemi di montaggio, che stanno puntando su prodotti e soluzioni per rispondere alle sfide dell'integrazione. Oppure dei principali distributori presenti sul territorio, che da tempo hanno ampliato la gamma di prodotti con soluzioni per la mobilità elettrica.

SolarEdge, ad esempio, ha presentato quest'anno un sistema ricarica per veicoli elettrici integrato nell'inverter monofase. Essendo integrato nell'inverter, il prodotto può offrire il vantaggio di una maggiore velocità di ricarica. Secondo quanto dichiarato da SolarEdge, questa soluzione è apprezzata anche da clienti che non sono ancora in possesso di auto elettrica, in quanto con una spesa aggiuntiva molto contenuta, si dispone di un prodotto che potrà lavorare con l'auto elettrica anche



solar**edge**

1° Inverter al Mondo con Caricabatterie per Veicoli Elettrici

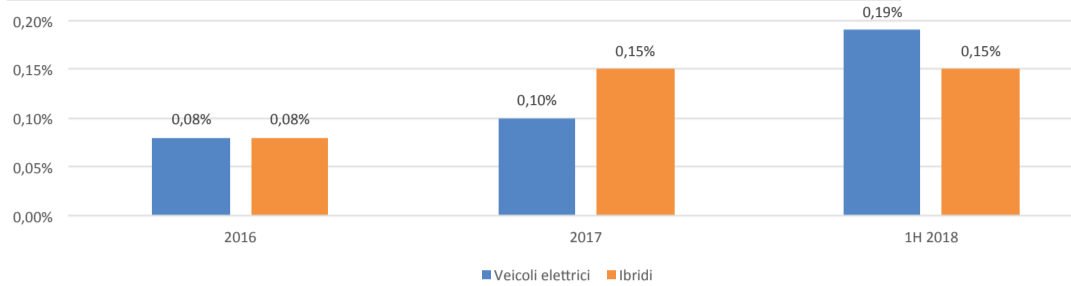


Ricarica 2.5 volte più rapida

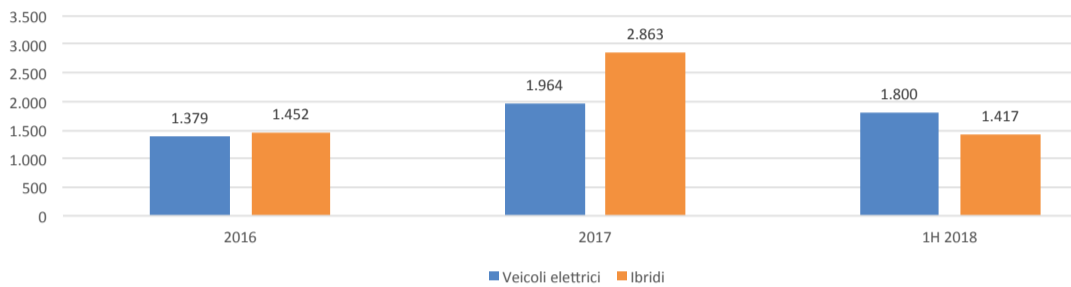
Caricabatterie disponibile anche in versione stand-alone

ITALIA

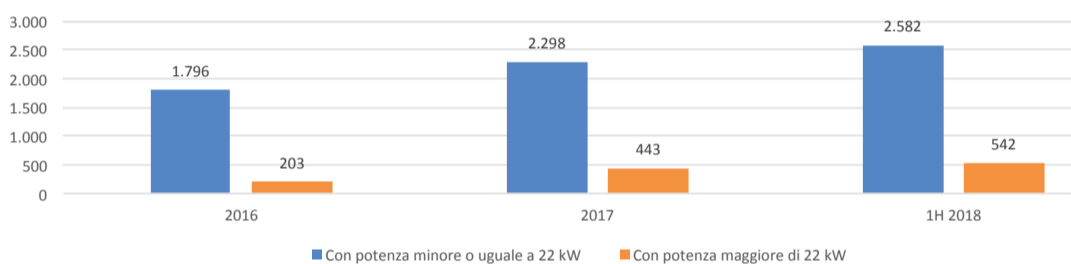
Quota veicoli elettrici e ibridi sul totale immatricolato



Immatricolazioni



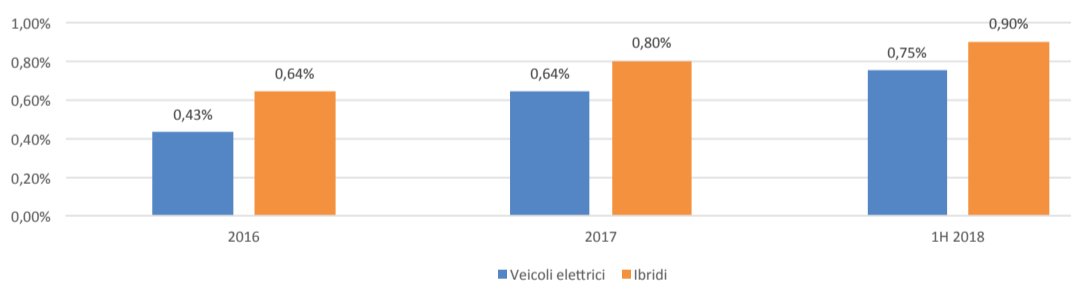
Punti di ricarica pubblica cumulati



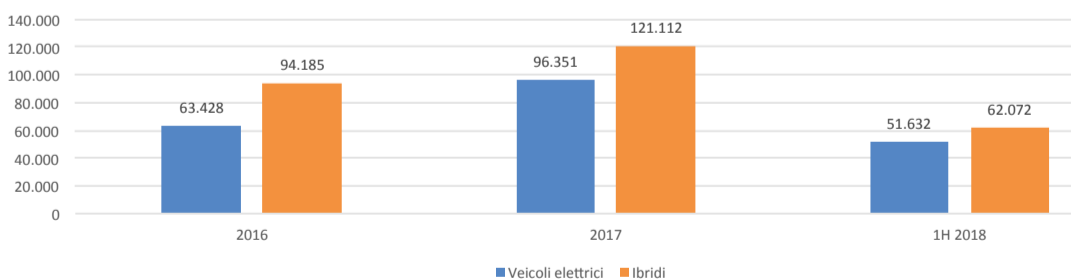
FONTE: ELABORAZIONE DEI DATI DELL'EUROPEAN ALTERNATIVE FUELS OBSERVATORY (EAFO)

EUROPA

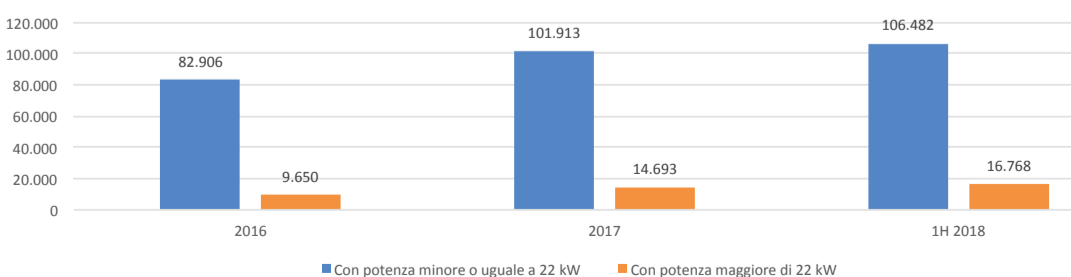
Quota veicoli elettrici e ibridi sul totale immatricolato



Immatricolazioni



Punti di ricarica pubblica cumulati



FONTE: ELABORAZIONE DEI DATI DELL'EUROPEAN ALTERNATIVE FUELS OBSERVATORY (EAFO)

in un secondo momento. Alcuni produttori di inverter hanno lanciato nuovi prodotti sviluppati per poter dialogare con la mobilità elettrica.

Tutti gli SnapInverter di Fronius, ad esempio, sono stati progettati per essere Smart Grid Ready, ovvero predisposti per l'integrazione con altre tecnologie intelligenti, dalle pompe di calore alle colonnine di ricarica per le auto elettriche. La ricarica delle auto può essere gestita in base alla tecnologia della colonnina: la modalità base prevede l'attivazione della colonnina da parte dell'inverter Fronius quando il surplus di energia è sufficiente per una ricarica completamente autonoma dalla rete; nel caso di colonnine di ricarica più evolute, la quantità di corrente erogata viene modulata (dalla colonnina) in base al surplus di energia fotovoltaica disponibile in ogni momento, grazie ai dati inviati dallo Smart Meter Fronius. «L'integrazione tra queste due tecnologie è ancora all'inizio», spiega Alberto Pinori, direttore generale di Fronius Italia. «Riteniamo che sia strategico concentrarsi su questo mercato e Fronius si sta muovendo attraverso attività di partnership con produttori di colonnine elettriche per la creazione di soluzioni combinate. L'accumulo elettrico in questo giocherà un ruolo fondamentale. Sarà infatti possibile caricare le batterie dell'auto elettrica con l'extra produzione dell'impianto fotovoltaico già installato o da installare». Un altro esempio è quello di SMA, che ha avviato una collaborazione con Audi con l'obiettivo di collegare il modello a propulsione elettrica Audi e-tron al sistema di gestione dell'energia domestica Home Energy Management System, ottimizzando i costi di ricarica e utilizzando l'energia da fotovoltaico.

Con questo sistema, il cliente può utilizzare, per la ricarica dell'Audi e-tron, tariffe elettriche variabili. Ciò consente di alimentare la batteria in orari in cui la corrente costa meno, tenendo conto al tempo stesso delle sue esigenze di mobilità, come l'ora di partenza o il livello di carica. Il sistema di ricarica riceve i dati relativi alla tariffa elettrica dal sistema Home Energy Management System o utilizza i dati personalizzati immessi dal cliente nel portale myAudi. Se l'abitazione dispone di un impianto fotovoltaico, il cliente può ottimizzare il processo di ricarica in modo tale da ricaricare l'Audi e-tron preferibilmente con corrente autoprodotta. A tal fine il SUV elettrico tiene in considerazione le previsioni relative alle fasi di irraggiamento solare messe a disposizione e il flusso di corrente disponibile nella rete domestica. «La mobilità elettrica diventa un pilastro fondamentale del futuro approvvigionamento elettrico», spiega Jürgen Reinert, responsabile del settore Operations and Technology di SMA. «In questo contesto, l'integrazione della mobilità elettrica nel sistema domestico di gestione energetica è di grande importanza, in quanto la maggior parte dei processi di ricarica avviene generalmente in casa. Per rendere il processo di ricarica il più semplice ed efficiente possibile, Audi e SMA hanno unito le loro competenze nei settori della mobilità elettrica e della gestione energetica al fine di sviluppare una soluzione integrata».

CUORE DEL SISTEMA

Nell'integrazione tra fotovoltaico e mobilità elettrica c'è un componente che giocherà la partita più importante: lo storage. Diversi produttori hanno implementato i propri sistemi con nuove funzioni per utilizzare al meglio l'energia prodotta, oppure hanno affiancato alla gamma di batterie anche le colonnine di ricarica.

È il caso di Sonnen, che a giugno ha presentato la nuova stazione di ricarica per i veicoli elettrici SonnenCharger. I nuovi prodotti hanno già registrato ampio interesse. Basti pensare che Porsche Holding Salzburg, includerà questi nuovi prodotti nella propria offerta commerciale. «Una mobilità elettrica pulita può esistere solamente se anche la produzione di energia è pulita», spiega Philipp Schroder, Ceo di Sonnen. «Con SonnenBatterie e SonnenCharger stiamo già offrendo la soluzione giusta oggi. Siamo quindi molto lieti che un partner importante come Porsche Holding abbia deciso di condividere con noi la nostra visione di energia pulita ed economica». La colonnina di ricarica SonnenCharger è apprezzata in quanto è smart grid ready, e potrà garantire anche all'auto di fornire energia e servizi per la stabilizzazione di frequenza di rete. Lo sviluppo della e-mobility avrà infatti un forte impatto sulla rete elettrica nazionale, ed è per questo che sul mercato si registra l'introduzione di dispositivi in

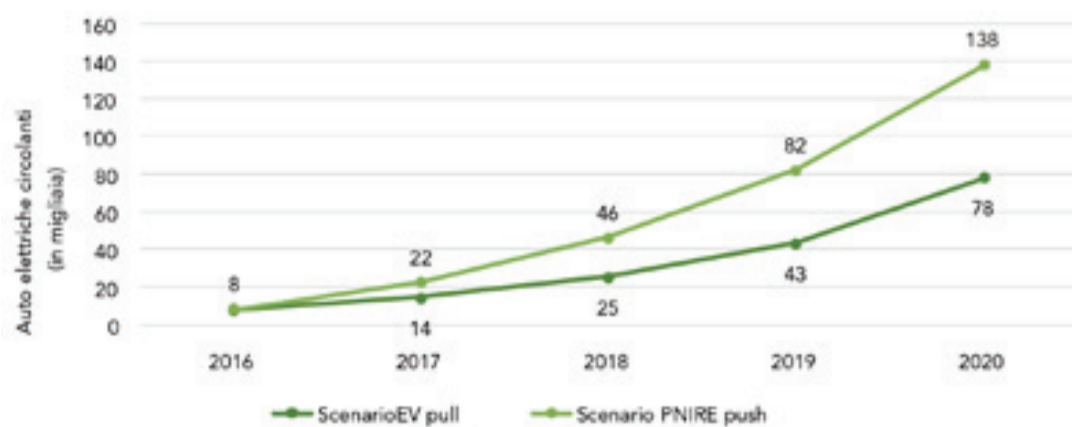
grado di offrire servizi di questo tipo. Partendo dall'impatto che la crescita della mobilità elettrica avrà sulla rete nazionale, il Politecnico di Milano ha stimato una percorrenza annua di 15.000 km per ciascun veicolo elettrico ed un consumo di 13 kWh ogni 100 km. Con i numeri di mercato attesi, nello scenario "EV Pull" l'incremento della domanda nazionale di energia elettrica si può stimare nell'ordine di 150 GWh/anno. Nel caso di scenario "Pnire Pushing" si può prevedere un innalzamento della domanda nazionale di energia elettrica di circa 280 GWh/anno.

L'impatto che l'e-mobility può avere sulla prevedibilità dei carichi, dovuta alla non programmabilità dei prelievi di energia da parte degli utenti per ricaricare la batteria del veicolo, è sicuramente un tema di interesse che sta mobilitando gli operatori interessati allo sviluppo di prodotti per la mobilità elettrica. In questo contesto si inseriscono le tecnologie Vehicle to Grid (V2G), che consentono di sfruttare le auto elettriche e le loro batterie come riserve al servizio delle reti urbane in caso di picchi di richiesta. Grazie a questa tecnologia, le batterie delle auto possono immettere energia in rete, contribuendo a stabilizzarla e offrendo così servizi di bilanciamento, in cambio di remunerazione. Attualmente in Italia l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (Arera) sta lavorando per trovare un sistema di regole e remunerazioni affinché la tecnologia V2G possa essere applicata anche nel nostro Paese.

A COLPO D'OCCHIO

L'integrazione tra fotovoltaico e mobilità elettrica sta dunque muovendo i primi passi, con opportunità di business interessanti per tutta la filiera. Basti pensare alle pensiline fotovoltaiche per il ricovero auto, che possono dare uno slancio importante anche ai produttori di sistemi di montaggio e ai produttori di moduli. Come dimostrano i primi casi, le pensiline sono soluzioni molto apprezzate per la possibilità di disporre in un unico pacchetto di moduli, inverter, sistemi di montaggio, colonnina di ricarica e sistema di accumulo. Questa soluzione

Penetrazione auto elettriche in Italia: previsioni al 2020



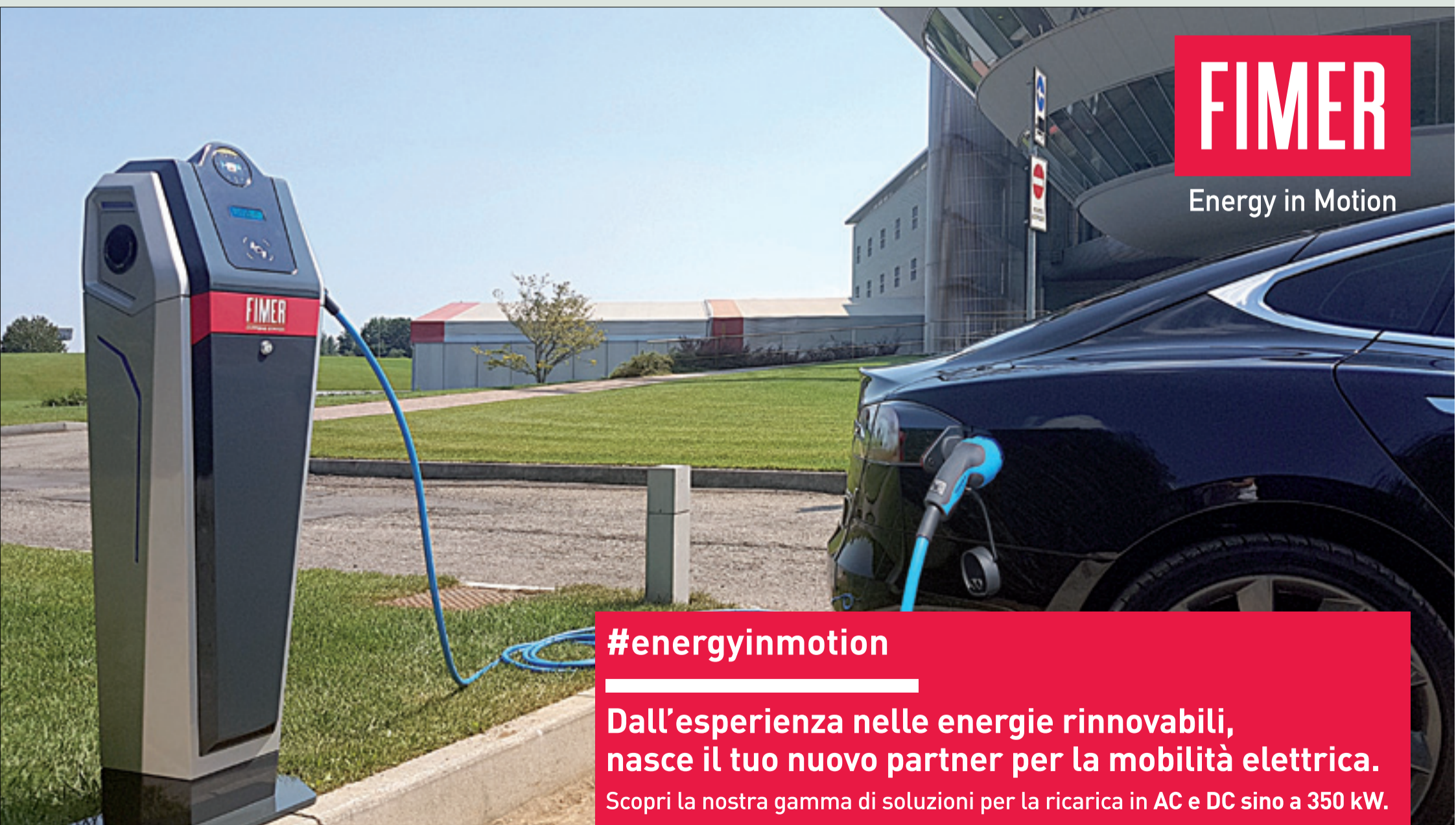
Fonte: Energy & Strategy Group

potrebbe avere degli sbocchi molto interessanti in ambito residenziale, soprattutto nel caso di villette, ma anche per le aziende che intendono ottimizzare la propria flotta, centri commerciali e strutture ricettive. Solarwatt, che sul fronte della mobilità elettrica collabora con BMW, ha presentato il Solar-Carport, soluzione per chi possiede un'auto elettrica e desidera alimentarla con energia solare. Ogni carport è realizzato con moduli trasparenti vetro-vetro per garantire il massimo delle performance e la migliore efficienza. Inoltre, aggiungendo la batteria di accumulo MyReserve, è possibile ricaricare la auto con energia pulita in ogni momento del giorno, perfino la sera e durante la notte.

NUOVE COMPETENZE

I nuovi orizzonti che si aprono con l'integrazione tra fotovoltaico e mobilità elettrica richiederanno, per gli installatori che intendono offrire una proposta di valore, competenze e strumenti di vendita completamente

differenti. Servirà innanzitutto conoscere nel dettaglio i prodotti, andando a fondo per quanto riguarda caratteristiche tecniche, funzioni, ambiti di applicazione. Sarà necessario saper dimensionare e installare colonnine e impianto fotovoltaico in base alle reali esigenze dei clienti, ottimizzando in questo modo il business plan. E servirà soprattutto cambiare approccio, utilizzando tutte le armi per aggredire un settore nuovo. Non sarà facile. Sarà un processo sicuramente lungo e tortuoso. Come abbiamo visto finora, infatti, sono ancora tanti i nodi da sciogliere: costi delle auto elettriche, sviluppo dell'infrastruttura di ricarica, tempi di percorrenza e di ricarica, stabilità della rete elettrica. Una cosa è certa: la mobilità elettrica ha preso il via, e il processo è inarrestabile. E in questo processo, i player impegnati nel fotovoltaico e nello storage potranno ampliare lo sguardo, strutturare nuove proposte, accompagnare i propri installatori partner e guadagnare nuove e importanti opportunità di business.



FIMER

Energy in Motion

#energyinmotion

Dall'esperienza nelle energie rinnovabili,
nasce il tuo nuovo partner per la mobilità elettrica.

Scopri la nostra gamma di soluzioni per la ricarica in AC e DC sino a 350 kW.



That's Mobility
25/26 Settembre, 2018 Milano
MICO Milano Congressi



eMob
27-29 Settembre 2018, Milano
Presso Palazzo Lombardia

www.fimer.com

IN PARTNERSHIP CON:



I PROTAGONISTI DELLA CONVERGENZA



"INTEGRAZIONE DI SISTEMA"

Leonardo Botti, responsabile Global Product Management di ABB product group solar



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Le due tecnologie si intersecano, non fosse per il fatto che da un punto di vista topologico i prodotti sono molto simili. L'integrazione è già iniziata, ma bisogna guardare più al sistema che al singolo prodotto. Non è possibile pensare alla mobilità elettrica senza il coinvolgimento del fotovoltaico, visto che il modello di business in divenire sposterà sempre di più il proprio baricentro verso i prosumers. In questo senso fotovoltaico ed e-mobility faranno sempre più parte di uno

stesso ecosistema dove in un futuro non molto lontano, solo qualche anno da oggi visto che esistono già progetti pilota, l'energia verrà scambiata con modello "peer-to-peer" fino ad potenzialmente passare a transazioni di tipo "blockchain".

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«Crediamo fortemente nella e-mobility, e ciò è confermato anche dalla partnership che ABB ha instaurato con Formula E. ABB in questo contesto ha la possibilità di poter fornire un portafoglio prodotti completo, che spazia dagli inverter fotovoltaici, allo storage fino ad arrivare alle stazioni di ricarica in AC e in DC, oltre ad una piattaforma applicativa, basata sul cloud, dimensionabile e scalabile a tutte le esigenze. Questo permette ad ABB di garantire la compatibilità tra i prodotti proposti, un puntuale servizio di service ed una forte presenza sul territorio nazionale. Al tutto si aggiungono le attività di sviluppo software e il centro di assistenza supervisione».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«Proponiamo agli installatori un unico pacchetto, che comprenda componenti per il fotovoltaico e per la mobilità elettrica. Questo è un aspetto cruciale perché gli installatori avranno un unico interlocutore con cui interfacciarsi in caso di necessità, in fase di dimensionamento e di assistenza post vendita.

Puntiamo inoltre sulla completezza di gamma, con l'obiettivo di fornire agli installatori tutto il necessario per aggredire ogni fascia di mercato».

IL PRODOTTO

L'offerta ABB prevede la ricarica dei veicoli attraverso sistemi Wall Box con montaggio a parete studiati appositamente per le applicazioni residenziali. Caratterizzati da un elegante design, questi prodotti permettono una ricarica del veicolo elettrico sicura ed efficiente garantendo la massima flessibilità d'uso. Specificatamente progettati per un utilizzo da parte di personale non qualificato e dotati di avanzati sistemi di sicurezza, i dispositivi possono essere utilizzati sia come elemento singolo in installazioni tradizionali sia negli impianti più evoluti di building automation, offrendo una serie di funzioni che permettono di integrare l'attività di ricarica in un contesto sempre più "smart" e interconnesso. I Wall Box sono disponibili in due versioni: con cavo di ricarica fisso e con connettore corrispondente a quello del proprio veicolo (Tipo 1 oppure Tipo 2), soluzione sviluppata per le installazioni prettamente domestiche; oppure con presa di ricarica di Tipo 2, soluzione ideale per l'ambiente privato o commerciale.



LA SCHEDA

Sigla prodotto: Wall Box ABB
Tipologia di prese: Tipo 1 e Tipo 2
Modalità di ricarica: modo 3
Tipologia prodotto: colonnina di ricarica a parete
Potenza: da 3,7 a 22 kW
Temperatura di esercizio: -30; +50 °C



Energy in Motion

"A PROVA DI FUTURO"

Diego Trabucchi, head of E-Mobility Sales di Fimer



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Riteniamo che la mobilità elettrica trovi un naturale complemento negli impianti da fonti rinnovabili. Questa tecnologia permette infatti di ottimizzare l'impatto della mobilità sull'ambiente, sia allo stato attuale, ma soprattutto nel futuro immediato, grazie agli ampi margini di sviluppo tecnologico dei veicoli. Il ruolo del fotovoltaico è ancora più evidente nella decarbonizzazione del sistema energetico, ma è il contemporaneo sviluppo dei due a promettere i vantaggi maggiori, sfruttando le possibilità di

storage offerte dalle batterie dei veicoli per disaccoppiare i momenti di produzione da quelli di consumo dell'energia. Sicuramente le potenzialità di tale sinergia sono ancora da esplorare a livello di sistema, perché su grande scala sono ancora tante le incognite su come realizzare questi sistemi in modo da offrire anche servizi alla rete. Sono invece una realtà i piccoli impianti in cui in parallelo l'utenza professionale, o anche domestica, decide di abbinare l'innovazione dei veicoli elettrici con i vantaggi del fotovoltaico».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«I nostri sistemi di ricarica in corrente alternata della serie Fimer AC-EVC sono provvisti di controller intelligenti che possono modulare la corrente di ricarica erogata ai veicoli in funzione della potenza assorbita dalla rete, eliminando in tal modo gli svantaggi dell'assorbimento di picchi di potenza non desiderati. Essendo il controllo dinamico, il sistema segue le variazioni di carico e si abbina bene alla generazione dall'impianto fotovoltaico, che può essere equipaggiato con un inverter di stringa Fimer serie "R" o, nel caso di impianti di dimensioni maggiori, con una delle nostre Fimer Megastation».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«I prodotti Fimer vogliono essere future-proof, specialmente in un settore come l'e-Mobility che deve ancora crescere tanto e maturare. Pertanto sono proposti con diversi livelli di allestimento, in base alle esigenze impiantistiche e di connettività. Proponiamo sia una configurazione più semplice per i dispositivi stand-alone, pensati come completamento per impianti elettrici progettati e realizzati in accordo alle normative e alle indicazioni attuali, sia un livello più avanzato già predisposto per realizzare delle reti locali con possibilità di gestione avanzata del carico elettrico e dei profili di ricarica; ovviamente abbiamo anche predisposto una configurazione di colonnina connessa di modo da dialogare con un backend remoto per reti pubbliche o telegestite».

IL PRODOTTO

La linea di colonnine AC EV Charger di Fimer è progettata in base a criteri di solidità, funzionalità e manutenibilità, nel rispetto della normativa IEC 61851-1. Le colonnine in corrente alternata, fino a due veicoli elettrici, hanno una potenza di 22 kW e possono essere configurate in diversi modi. Nella versione a isola (stand-alone), la colonnina eroga la massima potenza richiesta dal veicolo; in quella locale, la colonnina è collegata in un sistema locale che permette di ripartire la potenza disponibile fra i vari punti di ricarica, in modo da gestire in modo efficiente i picchi di potenza e l'assorbimento di energia. Infine nella versione in rete, la colonnina è collegata in modo intelligente ad un sistema centralizzato tramite una connessione internet, attraverso la quale si gestiscono le autorizzazioni, le contabilizzazioni, i permessi ed i pagamenti dell'energia.



LA SCHEDA

Sigla prodotto: AC EV Charger
Modalità di ricarica: Modo 3
Tipologia di prese: Tipo 2
Tipologia prodotto: stazione di ricarica
Potenza: fino a 2 x 22 kW
Temperatura di esercizio: -10; +50 °C



TRA FV ED E-MOBILITY



“PREPARATI E PROFESSIONALI”

Ignazio Borelli, amministratore di Enerpoint Smart Solutions



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Crediamo fortemente nell'integrazione tra solare e mobilità elettrica, al punto da aver lanciato tre anni fa il progetto “eMobility Pioneer” in partnership con ABB, azienda che produce colonnine e stazioni a terra fino a 350 kW. I nostri clienti sono installatori preparati e professionali che lavorano da anni nel fotovoltaico, attratti dalle opportunità che si stanno aprendo sul fronte e-mobility».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«Solare, storage e stazioni di ricarica rappresentano le colonne portanti della smart city del futuro. Stiamo creando un network professionale di installatori e professionisti specializzati nelle soluzioni di emobility integrate con il fotovoltaico: a tal proposito forniamo le colonnine ABB a parete da 3,7 a 22 kW, colonnine da 7,4 a

22 kW e stazioni a terra in DC ad alta potenza.

Inoltre, abbiamo arricchito il nostro ventaglio di soluzioni con le nuove colonnine in AC da 22 kW e in DC fino ai 150 kW prodotte da Fimer».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«In questi anni abbiamo incontrato centinaia di aziende e operatori con eventi sul territorio in collaborazione con Legambiente e corsi di formazione specialistica per installatori, diventando un punto di riferimento per consulenze, forniture e progetti sempre più complessi. Essere pionieri fa parte della nostra indole».

IL PRODOTTO

Enerpoint Smart Solutions distribuisce in Italia i Wall Box di ABB, colonnine di ricarica con potenza nominale da 7,4 kW a 22 kW, e le nuove colonnine in AC da 22 kW e in DC fino ai 150 kW prodotte da Fimer.



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 !

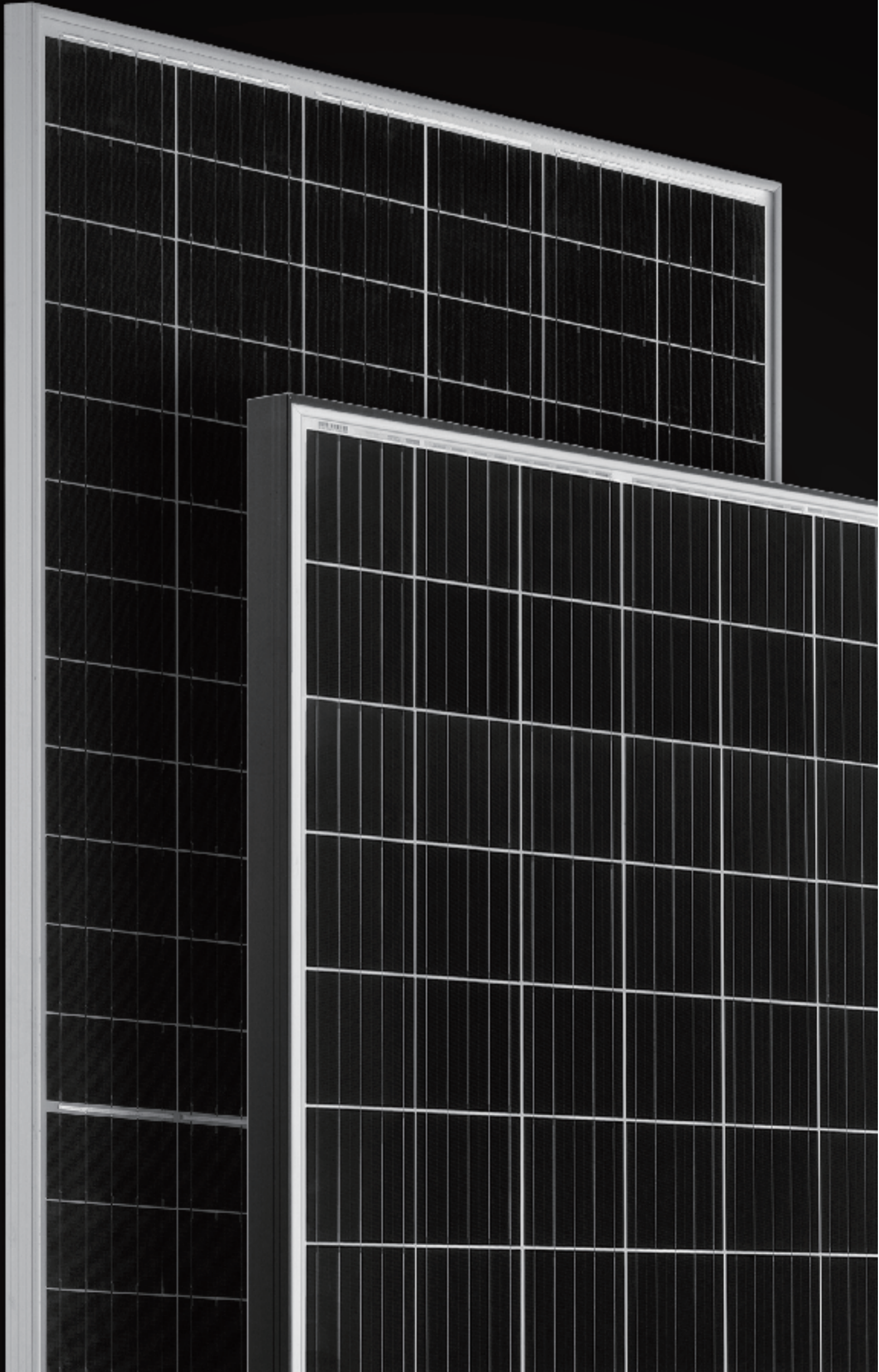


Consulenza gratuita
su dimensionamento impianto



UNI EN ISO 9001:2008
Nro 50 100 13413

Cheetah



Solar
Jinko

Building Your Trust in Solar

Nuova Serie Cheetah

Inizia l'Era dei Moduli
Ultra Performanti

330W
60 Cell

Aumento TIR

Diminuzione LCOE



“PRODOTTI E SOLUZIONI A PROVA DI RETE”

Vincenzo Ferreri, country general manager di Sonnen Italia



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«La mobilità elettrica sta finalmente diventando realtà anche in Italia. Lo attestano i dati relativi alle vendite di auto elettriche e ibride nell'ultimo anno, con un trend in crescita, e i recenti investimenti effettuati da alcuni grandi gruppi automobilistici proprio in questo settore. Di fronte a problemi quali il surriscaldamento del pianeta, i cambiamenti climatici e l'inquinamento delle nostre città, cresce la consapevolezza della necessità di una svolta, alla quale tutti siamo chiamati

a contribuire in ambito istituzionale, aziendale e privato. Sonnen ha raccolto la sfida. Con la stazione di ricarica SonnenCharger siamo recentemente entrati anche noi in questo mercato. E l'industria automobilistica comincia a rispondere positivamente: è recente la notizia che Porsche Holding Salzburg includerà nella propria offerta commerciale anche SonnenBatterie e SonnenCharger. Un segno evidente che l'integrazione è sempre più stretta».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«Vogliamo rafforzare la sinergia tra fotovoltaico, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, proprio perché continuiamo a perseguire il nostro obiettivo: energia pulita e indipendenza dalle fonti fossili. Se infatti l'energia necessaria per l'azionamento del veicolo viene prelevata direttamente dalla rete, continueremo a dipendere in gran parte dalle fonti fossili. Occorre invece operare un cambio di passo, per porre le basi per una vera "rivoluzione energetica": la e-mobility ha senso solo se alimentata da fonti rinnovabili. Ma c'è anche un altro aspetto. Noi abbiamo già pensato al futuro della mobilità elettrica, cercando soluzioni che possano gestire e ottimizzare l'energia prodotta per la ricarica dei veicoli, senza stressare la rete elettrica che altrimenti sarebbe difficilmente in grado di soddisfare

la richiesta complessiva di energia, con un numero di auto elettriche in continuo aumento. Il nostro SonnenCharger, la stazione di ricarica per veicoli elettrici collegata alla SonnenBatterie domestica, fornisce un servizio utile anche in questo senso perché contribuisce a stabilizzare la rete, permettendo una ricarica intelligente, coordinata con i sistemi di generazione e di gestione presenti nell'abitazione».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«Il sistema di ricarica intelligente SonnenCharger sarà venduto attraverso la nostra capillare rete di partner fidelizzati SonnenBatterie Center. Stiamo inoltre siglando i primi accordi con rivenditori di veicoli elettrici, dando vita così a un'estensione delle nostre collaborazioni strategiche su tutto il territorio nazionale».

IL PRODOTTO

SonnenCharger è la nuova stazione di ricarica per auto elettriche, capace di integrarsi con l'impianto fotovoltaico e il sistema di accumulo. Funziona prelevando l'energia direttamente dall'impianto fotovoltaico domestico, collegato alla SonnenBatterie, con due modalità: power e smart. La modalità power garantisce la ricarica più rapida possibile, mentre la modalità smart gestisce la ricarica in modo ancora più intelligente, massimizzando l'autoconsumo. L'utente imposta quando l'auto dovrà essere riutilizzata e in questo arco di tempo la stazione di ricarica SonnenCharger deciderà in automatico, in base alle previsioni meteorologiche e ai consumi di casa, il momento migliore per ricaricare l'auto. Si può gestire la ricarica attraverso un display touch intuitivo integrato o, in qualsiasi momento da remoto, tramite App, controllando il processo di ricarica del veicolo elettrico e visualizzando tutte le informazioni utili, quali per esempio i chilometri di percorrenza già caricati.



LA SCHEDA

Sigla prodotto: SonnenCharger
Potenza: 7,4 kW (monofase) e 22 kW (trifase)
Tipologia di prese: Tipo 2
Tipologia di ricarica: power e smart
Tipologia prodotto: stazione di ricarica
Temperatura di esercizio: -10; +50 °C
Peso: 7,9 kg
Dimensioni: 45x27x13,5 cm



“RICARICA ANCORA PIÙ VELOCE”

Christian Carraro, country manager Italia di SolarEdge



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Nonostante abbiamo molto in comune in termini di obiettivi e mercati di riferimento, fino ad oggi il mondo dei veicoli elettrici e del fotovoltaico sono rimasti indipendenti l'uno dall'altro. Combinando la ricarica di veicoli elettrici con l'energia fotovoltaica, entrambi i settori potranno dunque trarre vantaggio e potenzialmente accelerare l'adozione di ciascuna delle rispettive tecnologie. SolarEdge sta guidando questa integrazione con il lancio del primo inverter al mondo con caricabatterie per veicoli elettrici. In particolare in Italia,

il mercato dei veicoli elettrici è ancora agli inizi, con solo poche migliaia di veicoli in circolazione. Nel 2017 il mercato ha mostrato i primi segnali di crescita, dovuti in particolare a programmi di incentivazione a livello comunale e regionale. Siamo convinti che il mercato mostrerà il suo reale potenziale grazie ad un più significativo incentivo all'acquisto di veicoli elettrici ed un piano di investimenti nelle infrastrutture a livello nazionale».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«La combinazione di questi due mercati offre numerosi vantaggi. In primo luogo, SolarEdge è riuscita ad aumentare la velocità di ricarica grazie alla modalità solar boost. Ciò non si traduce solamente in una ricarica più rapida, ma anche in un maggior autoconsumo, un minore impatto ambientale e bollette di energia elettrica meno care. In secondo luogo, i costi di installazione e manodopera si riducono grazie all'installazione di un solo dispositivo. In questo modo si eliminano ulteriori cavi o la necessità di utilizzare un interruttore dedicato. In terzo luogo, il proprietario di casa può beneficiare di un singolo inverter e di una piattaforma di monitoraggio per gestire, monitorare e controllare la produzione e il consumo di energia nonché la ricarica dei veicoli elettrici. A livello di rete, questa soluzione contribuisce ovviamente a ridurre l'utilizzo e la pressione sulla stessa per la ricarica dei veicoli elettrici».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«Gli installatori SolarEdge troveranno i nostri prodotti per la mobilità elettrica all'interno della

nostra offerta residenziale integrata. La soluzione di inverter SolarEdge costituisce il cervello dell'impianto fotovoltaico e come tale gestisce la produzione di energia fotovoltaica, il consumo di energia e l'autoconsumo. Guidata dalle esigenze del mercato, SolarEdge ha integrato sistemi di accumulo e prodotti smart energy nella soluzione residenziale e continua ad aggiungere funzionalità intelligenti, come la ricarica di veicoli elettrici. L'offerta per la mobilità elettrica di SolarEdge comprende sia un inverter monofase con caricabatterie per veicoli elettrici che una stazione di ricarica separata dall'inverter, concepita per consentire una maggiore flessibilità di progettazione nei casi in cui l'auto non possa essere parcheggiata vicino all'inverter fotovoltaico. SolarEdge fornirà ovviamente sessioni di formazione dedicate per questi prodotti».

IL PRODOTTO

L'inverter monofase SolarEdge con caricabatterie per veicoli elettrici consente ai proprietari di casa di ricaricare i loro veicoli elettrici grazie all'energia del sole 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.

LA SCHEDA

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





“L’INTEGRAZIONE PASSA DALLA DIGITALIZZAZIONE”
Arcangelo Lo Iacono, development director di Growatt Italy



A che punto è l’integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«La mobilità elettrica rappresenta il futuro dei trasporti e la convergenza tra questa tecnologia e il comparto delle rinnovabili è uno scenario ormai prossimo.

L’integrazione tra e-mobility e fotovoltaico è già oggi una realtà tecnologica, grazie alla presenza di soluzioni “off-the-shelf” sul mercato. Rappresenta però una grande sfida per noi operatori, perché richiede una visione strategica diversa nella proposta di valore verso il mercato. La vera

integrazione si realizzerà attraverso soluzioni che avranno come elemento necessario e fondante la digitalizzazione, e cioè attraverso proposte in cui la gestione intelligente della produzione da rinnovabili e dell’infrastruttura di ricarica insieme all’offerta di servizi ad alto valore aggiunto sarà sempre di più digitale e basata su tecnologie IoT».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«Growatt è un pioniere nel mondo della mobilità elettrica ed ha già realizzato importanti progetti di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici in Asia; grazie a questa esperienza ed alla leadership tecnologica nel mondo dei sistemi di accumulo intendiamo proporre soluzioni organiche basate su una forte integrazione tra i nostri prodotti e piattaforme intelligenti di gestione degli accumuli e delle colonnine di ricarica. Per la mobilità elettrica Growatt offre una gamma completa di colonnine di ricarica per veicoli elettrici, ed include soluzioni in AC monofase e trifase e stazioni rapide in DC».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«La proposta di Growatt verso il mercato sarà, come sempre, organica: soluzioni complete per sistemi di accumulo “smart” con colonnina di ricarica, con focus iniziale sul mondo residenziale per poi estendere anche ai segmenti commerciale ed industriale. Utilizzeremo i nostri usuali canali di vendita e quindi i nostri distributori, con un occhio attento però ad eventuali nuovi modelli distributivi che potrebbero emergere in un mercato ancora in fase esplorativa: eventuali partnership con utilities ed attenzione nella comunicazione verso i clienti finali che sono centri di aggregazione – palestre, centri commerciali, supermercati – fanno parte della nostra strategia».

IL PRODOTTO

Da luglio Growatt distribuisce la nuova serie di colonnine di ricarica elettrica EVA. Le colonnine da 3,6 e 7,2 kWp monofase, e da 11 a 44 kWp trifase, sono progettate per montaggio a muro e a palo. L’azienda commercializza anche la i modelli a doppia presa da 7 kW, 11 kW e 22 kW nella versione “stand alone” per fissaggio a pavimento.



LA SCHEDA

Sigla prodotto:

Growatt EVA

Tipologia prodotto:

stazione di ricarica

Potenza: da 3,2 a 44

kW, monofase e trifase

Montaggio:

a muro, a palo,
a pavimento nella
versione “stand alone”

DAL 5 AL 12 OTTOBRE, SEGUI SONEPAR NEL PRIMO TOUR D’ITALIA AD EMISSIONI ZERO!



CAGLIARI / PALERMO / CASORIA / BEL POGGIO / CAPALLE / CINISELLO BALSAMO / PADOVA

Scopri i vantaggi dell’e-mobility; emissioni zero, ma anche tante opportunità di business, dalle colonnine di ricarica alle nuove infrastrutture elettriche. Ti Aspettiamo!



Per saperne di più
vieni a trovarci al
“That’s Mobility”
in Fiera a Milano
(25 e 26 Settembre)



o collegati al sito
www.sonepar.it

THE
SONEPAR
FUTURE
ROAD

Seguici su:

SENEC

“IL RUOLO FONDAMENTALE DELLO STORAGE” Valentina De Carlo, marketing manager di Senec Italia



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Al pari dei sistemi di accumulo per il mondo dell'energia, la mobilità elettrica rappresenta il futuro per il settore dei trasporti. Purtroppo, la mobilità elettrica è ancora agli esordi in Italia e altrettanto si può dire della sua integrazione con il fotovoltaico. Tale integrazione non può prescindere dai sistemi di accumulo, che possono consentire ad esempio di ricaricare la macchina elettrica di notte, quando l'impianto fotovoltaico non produce. L'accumulo rappresenta quindi un anello fondamentale di congiunzione tra e-mobility e fotovoltaico. In Germania, Senec ha già messo in atto soluzioni che avvicinano ulteriormente i due mondi e in Italia progettiamo di percorrere la stessa strada e proporre ai clienti i medesimi servizi».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«I sistemi di accumulo già consentono di aumentare l'autoconsumo dell'energia prodotta con il proprio impianto fotovoltaico, utilizzando tale energia per tutte le utenze elettriche della casa, inclusa eventualmente quella per ricaricare l'automobile elettrica. Con la soluzione Senec.Cloud, da poco disponibile in Italia, l'autoconsumo può arrivare al 100% e ciò significa sfruttare al massimo l'energia rinnovabile prodotta, con vantaggi anche per i costi di rifornimento del veicolo elettrico.

In Germania inoltre è disponibile il servizio Senec.Cloud To Go, che permette ai clienti di utilizzare il saldo ener-

gia anche per rifornire l'auto in diverse stazioni di ricarica presenti in tutta Europa.

Con questa soluzione l'integrazione tra fotovoltaico e mobilità elettrica si esprime al massimo grado perché comporta la mobilità anche dell'energia, che può essere utilizzata non solo presso l'abitazione, ma anche in viaggio».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«Il nostro intento è quello di consolidare sempre di più la nostra collaborazione con gli installatori e fornire loro degli strumenti e dei servizi che rendano sempre più appetibile l'offerta dei sistemi di accumulo. Per questo solo i nostri installatori Senec.Alliance Partner sono autorizzati ad offrire la soluzione Senec.Cloud, che costituisce un importante valore aggiunto per il cliente finale».

IL PRODOTTO

Senec.Cloud è la soluzione di Senec che consente di sfruttare al 100% l'energia prodotta dal proprio impianto fotovoltaico e di ridurre drasticamente le bollette elettriche.

Il servizio, disponibile per i clienti che installano un sistema di accumulo Senec.Home Li abbinato ad un impianto di produzione da fonti rinnovabili, prevede la fornitura dell'energia elettrica residua di cui l'utente necessita ma che non può ricavare direttamente dall'impianto o dalla batteria. In Germania è disponibile il servizio Senec.Cloud To Go, che permetterà ai clienti di utilizzare il saldo energia del servizio Senec.Cloud per rifornire l'auto elettrica in diverse stazioni di ricarica.



Ingeteam

“OTTIMIZZARE LA GESTIONE DELL'ENERGIA” Fabrizio Seghetti, sales area manager per la mobilità elettrica di Ingeteam



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Il fotovoltaico in Italia si è ampiamente sviluppato ed evoluto negli ultimi anni, mentre la mobilità elettrica ha iniziato da poco a muovere i primi passi, ma sta crescendo molto rapidamente. Nei prossimi 3-4 anni sarà disponibile sul mercato globale qualche decina di modelli di auto elettriche a prezzi accessibili. Sempre più, quindi, nella progettazione di un impianto fotovoltaico sarà essenziale tenere conto anche della necessità di ricaricare uno o più veicoli elettrici. Ingeteam ritiene che l'integrazione passi necessariamente attraverso un'infrastruttura in grado di ottimizzare la produzione e l'utilizzo dell'energia fotovoltaica».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«È ragionevole pensare che negli anni a venire fotovoltaico e mobilità elettrica raggiungeranno una sempre più stretta integrazione. L'obiettivo di Ingeteam è quello di progettare e offrire una gamma di componenti come inverter, sistemi di accumulo, stazioni di ricarica, sistemi di comunicazione, integrati e connessi tra loro che consentano la gestione ottimale dell'energia elettrica. Sarà quindi possibile non solo monitorare e gestire da remoto in ogni momento ogni singolo componente, ma anche decidere come e quando utilizzare l'energia elettrica disponibile all'interno dell'infrastruttura».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«Gli installatori sono una parte essenziale della nostra catena del valore in quanto sono coloro che interagiscono con il cliente finale. Intendiamo quindi supportarli innanzitutto con la necessaria formazione tecnica e commerciale sui nostri prodotti, direttamente o assieme ai nostri distributori, così che poi siano in grado di proporre i prodotti più adatti ai singoli clienti, siano essi privati cittadini, enti pubblici o aziende».

IL PRODOTTO

Ingeev City Duo è una stazione di ricarica per due veicoli elettrici, adatta ad aree pubbliche. Dal design lineare ed accattivante, è stata progettata per inserirsi nel contesto urbano. In linea con lo standard internazionale IEC 61851, offre la possibilità di ricaricare fino a due veicoli in Modo 1, 2 e 3 in corrente alternata. Le stazioni di ricarica offrono più interfacce di comunicazione (RS485, Ethernet, 3G). Inoltre, supportano il protocollo Ocpp per l'integrazione con sistemi di monitoraggio esterni e dispongono di una scheda di controllo basata su microprocessore. Disponibile in versione monofase e trifase, con potenza da 7,4 a 22 kW, la stazione consente di ricaricare il veicolo nell'arco di 1-6 ore, a seconda del modello. In caso di interruzioni dell'energia elettrica, la stazione di ricarica dispone di una batteria in grado di garantire lo sblocco delle spine.



LA SCHEDA

Sigla prodotto: Sigla prodotto: Ingeev City Duo

Tipologia di ricarica: Modo 1, 2 e 3

Tipologia prodotto:

stazione di ricarica

Potenza: da 7,4 a 22 kW

Montaggio: a terra

SOLARWATT®

power to the people

“UNA PENSILINA PER FAVORIRE L'INTEGRAZIONE” Fabrizio Limani, country manager di Solarwatt Italia



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Il mercato sta evolvendo rapidamente in questo senso: autoproduzione domestica e auto elettrica sono infatti strettamente correlati. Solarwatt collabora da anni con BMW sul tema, anche in Italia».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«L'offerta completa di Solarwatt, che comprende moduli, inverter ed energy manager, si estende

in questa direzione: l'Energy Manager permette la carica intelligente del veicolo per garantire che sia pronto quando deve essere utilizzato. Fa parte della gamma anche il Solar Carport, una pensilina in grado di produrre energia per alimentare il veicolo elettrico e la casa».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«A settembre avviamo i corsi di formazione per la soluzione completa, a Trani e a Brindisi. I nuovi incontri tratteranno l'aspetto tecnico e lo sviluppo del mercato e della normativa in un'ottica di crescita dei tecnici verso la consulenza sul sistema elettrico completo».

IL PRODOTTO

Solar-Carport è un sistema integrato in grado di produrre l'energia necessaria ad alimentare sia il veicolo elettrico che la casa. Questa soluzione intelligente permette di supportare un impianto fotovoltaico già esistente oppure di sostituirlo interamente, nel caso l'abitazione non fosse adeguata ad una installazione sul tetto. Solar-Carport è la soluzione per chi possiede un'auto elettrica e desidera alimentarla con energia solare: occorre soltanto una stazione di ricarica (come BMWi Wallbox) e il veicolo sarà caricato nell'arco di poche ore. Ogni Carport è realizzato con moduli trasparenti vetro-vetro per garan-



tire il massimo delle performance e la migliore efficienza. Inoltre, aggiungendo la batteria di accumulo MyReserve, è possibile ricaricare l'auto con energia pulita in ogni momento del giorno.



“VELOCITÀ DI RICARICA E STABILITÀ DELLA RETE COL FV” Ettore Uguzzoni, Ceo di Aton Storage



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«Ad oggi l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia è quasi nulla, stranamente in controtendenza rispetto alla transizione energetica del mercato domestico che è già in atto. Spesso la necessità di ricaricare veicoli elettrici tramite le prese domestiche si scontra con la bassa potenza contrattuale. Installando un impianto fotovoltaico e munendosi di dispositivi adatti è possibile migliorare la velocità di ricarica e la stabilità della rete senza per questo

dover attuare grandi cambiamenti alla struttura dell'impianto».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«Aton Storage ha sviluppato Axis.T volendo rispondere a questa necessità che crediamo andrà via via crescendo negli anni. Si tratta di un prodotto in grado di sommare le potenze di impianto fotovoltaico, sistema di accumulo e rete per ricaricare i veicoli elettrici, disponibile in tre taglie di potenza e munito delle prese di ricarica attualmente più utilizzate».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«In combinazione con un sistema di accumulo Aton Storage. Ad ogni nostro cliente viene proposto l'acquisto combinato in promozione per un periodo limitato, in questo modo Axis.T può operare al massimo delle sue possibilità».

IL PRODOTTO

Axis.T è la colonnina per la ricarica dei veicoli elettrici sviluppata da Aton Storage. L'azienda dispone di tre modelli. Il modello Axis.t S - Small e il modello Axis.t M - Medium sono utilizzabili "stand-alone". L'avvio della ricarica avviene automaticamente all'inserimento del connettore e la massima potenza erogabile in ricarica del veicolo elettrico è impostata tramite potenziometro posto nella Wall Box. Il Modello Axis.t L - Large rappresenta invece una vera e propria integrazione del Wall Box Axis.t con un sistema di accumulo Aton Greenstorage, per la più completa gestione smart del processo di ricarica. Ciò avviene all'interno di un menù "EV" dedicato alla ricarica dei veicoli elettrici, presente nella app Aton-storage per la gestione del sistema di storage. Grazie a tale app il sistema di accumulo Aton diviene l'Energy Manager dell'abitazione, permettendo l'attivazione di funzioni speciali o standard. Tra le funzioni per la ricarica del veicolo elettrico, selezionabili dal menù "EV", ci sono quella Eco, che ricarica il veicolo solo dalla batteria dello storage e dal fotovoltaico se in produzione, ad una potenza di ricarica definita; la funzione Full, ricarica il veicolo dalle batterie dello storage (ed eventualmente dal fotovoltaico) e dalla rete, alla massima potenza di ricarica possibile; la funzione Normal ricarica il veicolo dalle batterie dello storage (ed eventualmente dal fotovoltaico) e dalla rete, ad una potenza di ricarica definita; infine la funzione By-Pass ricarica il veicolo solo dalla rete ad una potenza di ricarica definita, preservando l'energia nelle batterie. Tutte le funzioni sono calendarizzabili dall'utente.



LA SCHEDA

Sigla prodotto: colonnine di ricarica Axis T

Potenza: 7,4 kWp (monofase) e 22 kWp (trifase)

Tipologia di prese: Tipo 2

Dimensioni: 340x650x172 mm

Materiale: lamiera d'acciaio o ABS (materiale plastico)

Temperatura d'esercizio: -5; +50 °C

Installazione: indoor



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.



ELFOR
RENEWING YOUR ENERGY



Tel. 02.2139369 • info@elfor.org • www.elfor.org

TRIE NERGIA

“INCREMENTARE LA DOMANDA”

Giulio Arletti, amministratore delegato di Trienergia



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«L'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico è ancora in una fase iniziale; riscontriamo un grande interesse e soprattutto molta curiosità in merito, ma le reali richieste da parte dei clienti sono ancora limitate. Il principale motivo è certamente legato alle vendite di auto elettriche che rappresentano ancora una nicchia di mercato, anche se in crescita rispetto a qualche anno fa. Inoltre il cliente finale troppo spesso preferisce acquistare i sistemi di ricarica dalla stessa concessionaria dove acquista l'auto, con prezzi maggiorati per ragioni di brand, oppure si affida a canali web dove spera di trovare risparmio, senza tener conto degli aspetti normativi spesso elusi. Coenergia ad oggi è orientata prevalentemente alla

formazione e all'informazione dei propri installatori».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«Abbiamo integrato nella nostra gamma prodotti colonnine e Wall Box Trienergia, sia per i privati che per l'accesso al pubblico. Ci poniamo come partner giusto per seguire l'installatore nella scelta e nella fornitura dell'impianto corretto».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«La proposta avviene tramite i nostri canali di vendita standard e stiamo predisponendo strumenti per aiutare i nostri clienti ad affrontare il nuovo mercato in maniera più consapevole».

IL PRODOTTO

Le colonnine di ricarica Trienergia sono la soluzione ideale per una ricarica pratica e veloce delle auto elettriche. Realizzate in lamiera d'acciaio verniciata, sono disponibili in due differenti taglie da 7 e 22 kW, entrambe con presa di tipo 2. Si può scegliere la versione con una o due prese di ricarica, a seconda delle necessità. Dalle dimensioni contenute, può essere posizionata con facilità anche in spazi stretti. Le colonnine Trienergia sono predisposte per la comunicazione seriale e riescono a gestire la carica anche in assenza di tensione. Con la protezione da sovracorrenti e contatti diretti, la colonnina risulta molto sicura e rispetta tutte le norme di riferimento. Sempre a marchio Trienergia, sono disponibili anche le wall-box, singole o doppie, nelle versioni con una o due prese di ricarica, e con power management integrato.

LA SCHEDA

Sigla prodotto: colonnine di ricarica Trienergia

Potenza: 7 e 22 kWp

Tipologia di prese: Tipo 2

Dimensioni: 1510x385x263 mm

Materiale: lamiera d'acciaio

Temperatura d'esercizio: -25; +40 °C

Montaggio: a basamento (disponibili anche wall-box)

Colore: grigio



“CALIBRARE LA PROPOSTA”

Edoardo Genovesi, development office di Esergetica



A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?

«La sinergia tra fotovoltaico e mobilità elettrica è già realtà, ed è pronta per essere diffusa in maniera capillare all'interno del mercato italiano. La e-mobility sta vivendo una crescita esponenziale a livello mondiale. Il trend della trazione elettrica integrale e ibrida è positivo in Italia, ma molto c'è ancora da fare, soprattutto dal punto di vista degli incentivi. Il punto a cui teniamo di più è la coerenza. Se è vero infatti che l'auto elettrica è un passo avanti verso questo obiettivo, è vero anche che alimentare il veicolo con energia elettrica, ottenuta tramite fonti fossili, non aiuta nel nostro proposito. Ecco perché proponiamo sempre la combinazione tra auto elettrica e impianto fotovoltaico. In questo modo l'energia elettrica utilizzata per ricaricare l'auto è ottenuta da fonte rinnovabile, e a zero emissioni inquinanti. Per di più, oltre a ottenere l'energia necessaria in maniera ecosostenibile, il costo per il carburante dell'auto elettrica si riduce a zero».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi?

«La proposta che facciamo è sempre calibrata in base alle esigenze del cliente. Ascoltiamo gli obiettivi che vorrebbe raggiungere, che si tratti di perseguire l'autonomia energetica o semplicemente di risparmiare, e poi mettiamo sul tavolo i prodotti di cui garantiamo l'efficacia. I primi testimonial dell'efficienza di questa intera catena di risparmio energetico, oltre ai clienti, siamo noi: nei nostri uffici tutto questo sistema è già attivo».

Con quali prodotti?

«La nostra proposta per la mobilità elettrica è un pacchetto che comprende Fiat 500E, combinata a un punto di ricarica (comprensivo di cavo di ricarica e tessera), a un impianto fotovoltaico, e a un sistema di storage FreedomWon. Quest'ultimo prodotto, di cui siamo distributori in esclusiva per l'Europa, serve a conservare l'energia prodotta dal fotovoltaico e non consumata durante il giorno, rendendola disponibile durante la sera e la notte».

IL PRODOTTO

«La Fiat 500E è una city car 100% elettrica. Il motore elettrico libera una potenza pari a 111 cavalli, che accompagna il guidatore per 140 km prima di richiedere una sosta di ricarica. Comoda e reattiva a una guida sportiva, è facile da ricaricare in poche ore con la colonnina domestica, che Esergetica può fornire in abbinata. Il modello elettrico si differenzia dalla versione tradizionale endotermica per pochi dettagli: il paraurti anteriore presenta una griglia forata e dei piccoli fendinebbia ai lati, oltre a due aperture davanti alle ruote anteriori. Sul retro è facile distinguerla in quanto al centro della sospensione posteriore si intravede il sistema di batterie, posizionato subito sotto al bagagliaio».

LA SCHEDA

Sigla: Fiat 500

Trazione: elettrica permanente

Tempo di ricarica: < 4 ore

Potenza: 83 kW

Autonomia in km: 160 /128 (città / combinata)

Batteria: 24 kWh litio-ioni

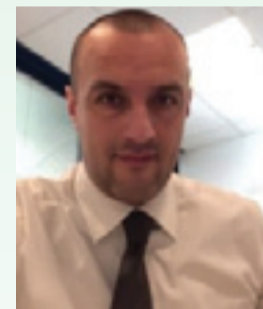
Modulo di ricarica: 6,6 kW AC/DC



SONEPAR FORNISCE 18 STAZIONI DI RICARICA ALLA REPUBBLICA DI SAN MARINO

L'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici (Aass) di San Marino, ha installato 18 colonnine di ricarica per auto elettriche fornite da Sonepar Italia. I punti di ricarica consentono l'alimentazione di due veicoli contemporaneamente e ogni presa può erogare fino a 22 kW. Grazie alla connessione via fibra alla rete internet, le stazioni possono essere raggiunte e supervisionate dal gestore in qualunque momento. L'applicazione ZapGrid, scaricabile gratuitamente per Android e iOS, permette la geolocalizzazione e la visualizzazione della disponibilità. Inoltre, tramite app è possibile effettuare la scelta del tempo di ricarica e monitorare dati e statistiche.

«Siamo orgogliosi di aver preso parte ad un progetto così all'avanguardia per la Repubblica di San Marino», ha dichiarato Ivano Benedet, coordinatore nazionale della linea Energie Rinnovabili e Hvac di Sonepar Italia. «Grazie alla consulenza specialistica fornita, la rete dei punti ricarica sul territorio è funzionale, interconnessa e di facile accesso per gli utenti. Sonepar Italia ha fortemente investito negli ultimi anni nel campo delle rinnovabili e della mobilità sostenibile, settore che, nel primo semestre 2018, ha registrato una crescita di fatturato a doppia cifra».



IVANO BENEDET,
COORDINATORE NAZIONALE
DELLA LINEA ENERGIE
RINNOVABILI E HVAC
DI SONEPAR ITALIA



**"FORMAZIONE PER TUTTA LA FILIERA"****Omar Imberti, responsabile marketing Business Unit EV di Scame Parre****A che punto è l'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico in Italia?**

«L'integrazione tra mobilità elettrica e fotovoltaico si sta sempre più diffondendo anche in Italia. L'elettrico driver infatti è attento alle fonti di energia utilizzate per alimentare la propria auto e in questo senso il fotovoltaico è certamente una fonte pulita e accessibile, soprattutto considerando il dato che l'80% delle ricariche avviene nella propria abitazione. A questo proposito si stanno sviluppando tecnologie come il vehicle to home (V2H), che permetterà di utilizzare il veicolo

elettrico come un accumulatore in grado di restituire energia e non solo di consumarla. Attualmente in Italia per le tecnologie V2H, V2G e V2X l'impianto regolatorio purtroppo è ancora assente, di conseguenza al momento ci dobbiamo limitare alla sperimentazione, confidando di avere a breve la legislazione necessaria».

Come intendete sfruttare le sinergie tra questi due mondi e con quali prodotti?

«In attesa di poter utilizzare le tecnologie V2H, oggi per poter integrare in modo significativo mobilità elettrica e fotovoltaico è opportuno prevedere anche un impianto di storage integrato, in quanto sarebbe poco sostenibile e funzionale avere accesso alla carica solo durante le ore di luce.

Noi proponiamo una soluzione di ricarica che permetta l'integrazione con un impianto fino a 6 kW. Si tratta di un dispositivo di ricarica Wall Box con sistema di power management che consente di ricaricare la propria auto con la tranquillità di poter continuare ad utilizzare i carichi domestici, senza incorrere in rischi di blackout».

In che modo proporrete queste novità ai vostri installatori?

«Attraverso numerose attività di formazione e di aggiornamento, non solo dedicate agli installatori, ma anche a tutta la filiera. Scame già da qualche anno ha creato una rete di installatori elettrici professionisti, adeguatamente formati e specializzati nell'installazione di prodotti per la ricarica di veicoli elettrici, in quanto non solo l'impianto deve essere realizzato e certificato secondo le normative vigenti, ma in un settore in rapida ascesa dove sia le normative che le tecnologie hanno una repentina evoluzione, diventa fondamentale l'attività di supporto pre-sales per individuare la soluzione realmente più adatta al cliente e l'attività di supporto e aggiornamento costante».

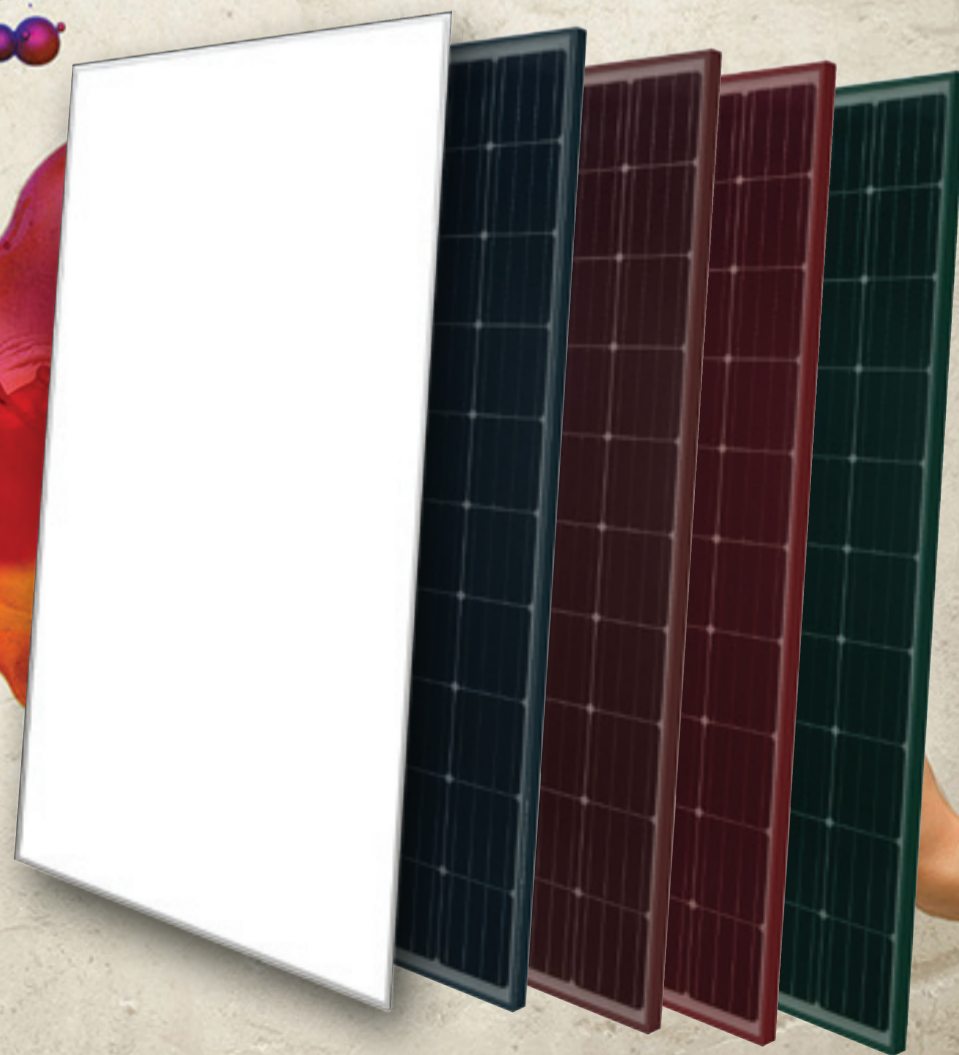
IL PRODOTTO

Il sistema di ricarica Wall Box di Scame con funzione di power management permette di modulare la corrente destinata alla carica in base al consumo istantaneo dell'abitazione e di adeguarla al consumo degli elettrodomestici già in funzione, senza il rischio di far scattare il contatore ed evitando così blackout. Infatti ricaricare un veicolo elettrico dalla rete domestica può assorbire buona parte, se non tutta, l'energia elettrica che normalmente abbiamo a disposizione nelle abitazioni. Grazie a questa funzione di power management non sarà più necessario pensare ad un aumento del contratto di fornitura elettrica. Il dispositivo è in grado di gestire anche la corrente prodotta da fotovoltaico fino a 6 kW, ideale per l'installazione in box, posti auto privati e unità abitative indipendenti come ad esempio case, ville singole o condomini.

**LA SCHEDA**

Sigla prodotto: Wall Box Scame
Tipologia di prese: Tipo 2
Tipologia prodotto: wall box
Temperatura di esercizio: -20; +40 °C
Montaggio: a parete
Funzione di power management: inclusa

Colora la tua energia con i moduli Sunerg



MOBILITÀ ELETTRICA: L'EVENTO

IL 25 E 26 SETTEMBRE SI TIENE A MILANO "THAT'S MOBILITY", UN'AREA ESPOSITIVA E CONVEGNISTICA DEDICATA ALLA FILIERA INDUSTRIALE DELLA MOBILITÀ ELETTRICA. È PREVISTO UN RICCO CALENDARIO DI INCONTRI, A PARTIRE DALLA PRESENTAZIONE DELL'E-MOBILITY REPORT REDATTO DAL POLITECNICO DI MILANO

Si tiene il 25 e il 26 settembre presso il Centro Congressi di Fiera Milano "That's Mobility", nuovo evento B2B dedicato alla mobilità sostenibile organizzato da Reed Exhibitions Italia, in partnership con l'Energy&Strategy Group del Politecnico di Milano.

Si tratta di una Conference & Exhibition che nasce dal know how e dall'esperienza di That's Smart, l'area dedicata alle tecnologie elettriche per l'efficienza energetica all'interno di MCE - Mostra Convegno Expocomfort. That's Mobility intende presentare una fotografia del mercato dei veicoli elettrici, delle infrastrutture di ricarica e di tutti i servizi collegati.

«That's Mobility sarà un evento che guarda al futuro, verso una mobilità sostenibile collegata agli edifici, alle infrastrutture e alle reti della città, in ottica Smart City», dichiara Massimiliano Pierini, managing director di Reed Exhibitions Italia, «con un percorso espositivo strutturato che evidenzia le tecnologie più avanzate e un'offerta congressuale di alto livello grazie alla competenza di Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano. Il nostro obiettivo è creare un palcoscenico di incontro e dibattito fra la Pubblica Amministrazione sia nazionale che locale, gli investitori

THAT'S MOBILITY: INFORMAZIONI UTILI

Dove: Centro MiCo
Milano Congressi - Piazzale
Carlo Magno, 1
20149 - Milano

Quando: 25-26 settembre
2018, dalle 9.00 - 18.00

Organizzatori:
Reed Exhibitions Italia
e l'Energy&Strategy Group
del Politecnico di Milano

Media Partner: SolareB2B

Espositori al 25 luglio 2018:

Alpiq Energia Italia	G.M.T.
Be Charge	Gewiss
E.On Energia	Green Arrow Power
Edison energia	Growatt
Enel x	Keba
Eni	Kyoto club
Euroengel	Open Factory Edizioni
Evway by route 220	Scame Parre
Fimer	SolarEdge Technologies
Fondazione Silvio Tronchetti	Tecniche Nuove
Provera	Yess.Energy - gruppo friem
Fronius Italia	

privati, le multi-utility attive nella produzione, distribuzione e vendita di energia elettrica e i player dell'automotive e di tutto il complesso comparto di piccole e grandi realtà innovative di una filiera che sta già giocando un ruolo importante

in questa grande trasformazione del modo di concepire la mobilità». All'evento sono attesi 22 espositori, tra cui anche alcuni player impegnati nel fotovoltaico, come E.On, Fimer, Fronius, Growatt e SolarEdge.



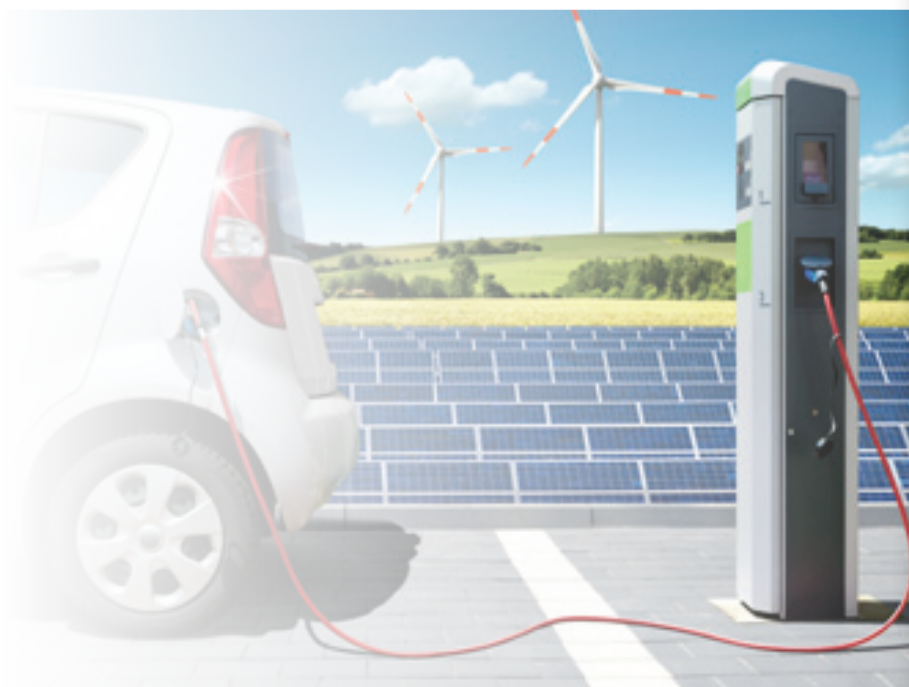
SolareB2B ti invita a partecipare alla tavola rotonda:

“FOTOVOLTAICO E MOBILITÀ ELETTRICA: UN BINOMIO VINCENTE?”

Mercoledì 26 settembre 2018 / ore 15.15
That's Mobility / MiCo Milano Congressi

I TEMI DEL DIBATTITO

- **Nell'ottica di una convergenza tra fotovoltaico e mobilità elettrica, cosa in segna l'esperienza dei primi player che hanno già iniziato a produrre e commercializzare sistemi per gli e-vehicles: colonnine di ricarica, sistemi storage, pensiline fotovoltaiche, accumuli per la ricarica veloce, infrastrutture tecnologiche, dispositivi per l'ottimizzazione dei flussi di energia...**
- **Quali sono i fattori chiave che potranno permettere alla filiera del fotovoltaico di "agganciare" la rivoluzione della mobilità elettrica?**
- **Quali sono invece i rischi e le insidie?**
- **Quali saranno i prodotti e le tecnologie che potranno rafforzare e velocizzare la convergenza tra solare e mobilità elettrica?**
- **Il canale è pronto per questo cambiamento?**



INGEREV

Gamma completa di stazioni di ricarica per veicoli elettrici

Migliaia di punti di ricarica installati in tutto il mondo

INGEREV RAPID

INGEREV CITY Duo

INGEREV GARAGE



RAPID 50

- ▮ Ricarica rapida CCS Combo2 fino a 50 kW
- ▮ Ricarica rapida CHAdeMO fino a 50 kW
- ▮ Ricarica rapida in AC Tipo 2 fino a 43.5 kW
- ▮ Riconoscimento attraverso schede RFID / NFC
- ▮ Display touch a colori 7" TFT
- ▮ IK 10 (display e griglie di ventilazione IK08)
- ▮ Possibilità di ricarica simultanea sia in AC che DC
- ▮ Compatibile OCPP

DUO

- ▮ Ricarica in Ac tipo 2
- ▮ Ricarica simultanea di due veicoli
- ▮ Potenza in uscita fino a 22 kW per ogni presa
- ▮ Monofase e trifase
- ▮ Modalità di ricarica 1, 2 e 3
- ▮ Identificazione utente RFID
- ▮ Gestione bilanciamento potenza tra le due prese
- ▮ Backup della batteria in caso di interruzione di corrente
- ▮ IK 10
- ▮ Compatibile OCPP

GARAGE

- ▮ Adatta per installazioni residenziali e terziarie
- ▮ Ricarica in Ac tipo 2
- ▮ Potenza in uscita fino a 22 kW
- ▮ Monofase e trifase
- ▮ Modalità di ricarica 1, 2 e 3
- ▮ Identificazione utente RFID
- ▮ IK 10 (display IK08)
- ▮ Compatibile OCPP



www.ingeteam.com

italia.energy@ingeteam.com

Ingeteam

READY FOR YOUR CHALLENGES



REGIONE LOMBARDIA: 3 MILIONI DI EURO PER COMPLETARE IL BANDO ACCUMULO 2017

LE NUOVE RISORSE SONO STATE STANZIATE PER SODDISFARE I 1.025 SOGGETTI CHE LO SCORSO ANNO AVEVANO PARTECIPATO, MA SENZA RICEVERE IL FINANZIAMENTO A CAUSA DELL'ESAURIMENTO DEI FONDI



Regione Lombardia ha stanziato altri 3 milioni di euro per il bando Accumulo 2017. Con queste nuove risorse sarà possibile soddisfare i 1.025 soggetti che lo scorso anno avevano partecipato con domande ammissibili, ma senza ricevere il finanziamento a causa dell'esaurimento dei fondi.

Il Bando Accumulo, lanciato lo scorso autunno, intendeva sostenere l'installazione di sistemi di storage abbinati al fotovoltaico con una dotazione finanziaria di 4 milioni di euro. Il bando prevedeva infatti l'incentivazione a fondo perduto per l'acquisto e l'installazione di sistemi di accumulo destinati a impianti fotovoltaici fino a 20 kW di potenza, per un importo massimo di 3.000 euro.

Questo bando aveva permesso l'installazione di 1.200 impianti replicando il successo che aveva riscosso una iniziativa analoga lanciata nel 2016.

«Oggi forniamo un'ulteriore risposta ai lombardi, che potranno ricevere contributi fino a 3000 euro per aumentare l'autoconsumo di energia elettrica» ha dichiarato l'assessore regionale a Enti locali, Montagna e Piccoli comuni Massimo Sertori. «È

l'ennesimo segnale concreto di una politica diretta al cittadino, con cui si mettono a disposizione importanti risorse che consentiranno, tra l'altro, la riduzione e la razionalizzazione dei consumi energetici, nonché il miglioramento dell'efficienza del flusso produttivo».



SPAZIO INTERATTIVO

I risultati del Bando 2017

Per consultare l'esito del Bando Regione Lombardia 2017:



ELETTRO EXPO

19^a Edizione
2018
Mostra-Mercato del materiale elettrico

PORDENONE FIERA
6-7-8 SETTEMBRE 2018

Orario 9.00-18.00

Iscriviti subito



collegandoti al sito:
www.marchiol.com



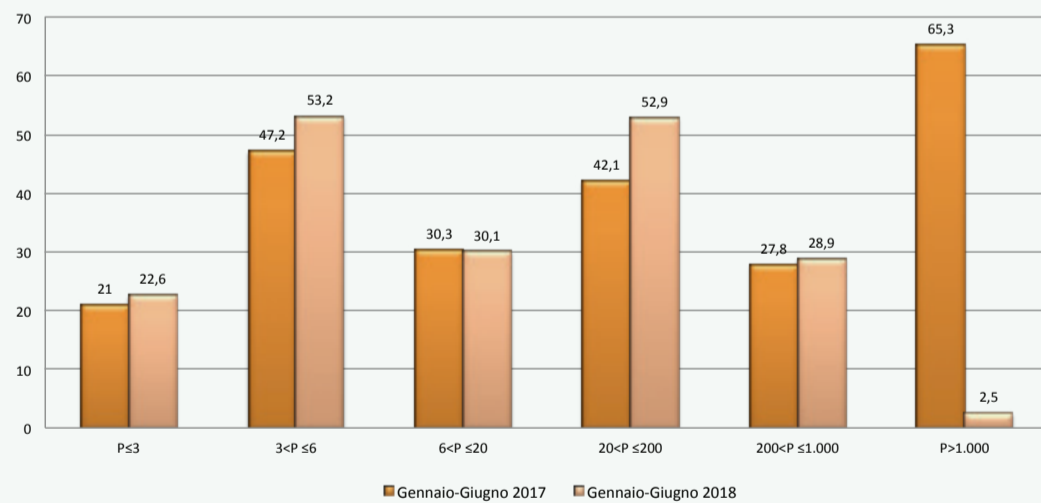
A GIUGNO IN ITALIA 37,7 MW DI NUOVI IMPIANTI FV (+27%)

NEI PRIMI SEI MESI LA NUOVA POTENZA INSTALLATA HA TOCCATO 191 MW, CON UNA FLESSIONE DEL 18%. IL SEGMENTO PIÙ DINAMICO È QUELLO DELLA TAGLIA 100-200 KWP, CHE REGISTRA UN INCREMENTO DELLA POTENZA INSTALLATA PARI A +45%

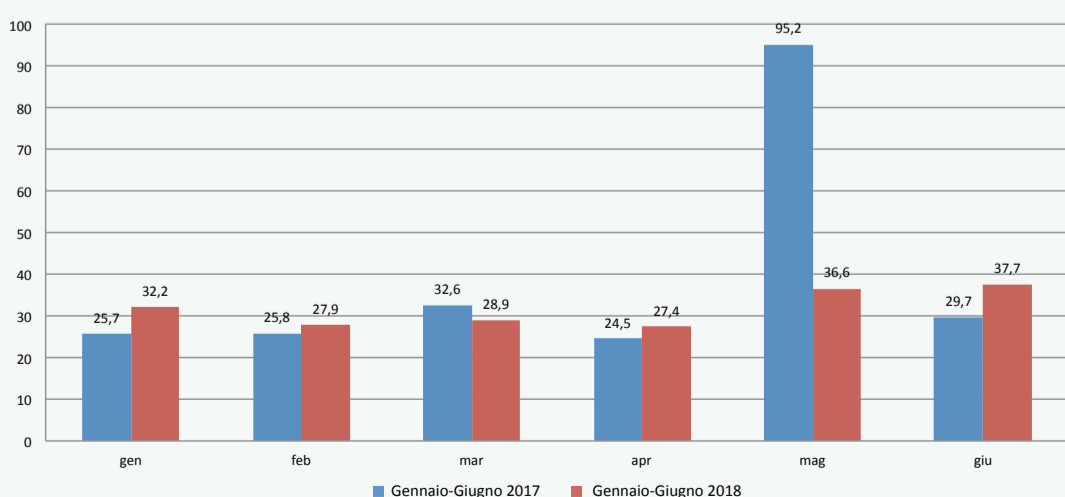
Nel mese di giugno 2018, secondo quanto diffuso da Anie Rinnovabili su dati Terna, le nuove installazioni fotovoltaiche in Italia hanno totalizzato 37,7 MW toccando il punto più alto da inizio dell'anno. Complessivamente nel primo semestre sono stati totalizzati 191 MW. Rispetto allo stesso periodo del 2017 si evidenzia un forte calo della nuova potenza installata, pari a -18%. A fare la differenza però c'è il mega impianto da circa 63 MW, installato nel maggio del 2017 a Montalto di Castro. Infatti, considerando il confronto tra i soli mesi di giugno, emerge un dato fortemente positivo con una crescita del 27%. In aumento anche il numero di unità di produzione connesse (+11%).

Tornando a tutto il primo semestre 2018, il segmento che si dimostra più dinamico è quello che si riferisce alla taglia 100-200 kWp, che registra un incremento della potenza installata pari a +45% (+47% per quanto riguarda il numero di impianti). Positivo anche il segmento 20-100 kWp che registra un significativo +19%. Da segnalare l'attivazione di due impianti da circa 1 MW: uno nel mese di maggio 2018 in Piemonte in provincia di Torino e uno nel mese di giugno 2018 in Veneto in provincia di Vicenza. Per quanto riguarda le regioni, le più dinamiche si confermano nell'ordine Lombardia (33,1 MW), Veneto (30,8 MW) ed Emilia-Romagna (23,6 MW): tutte e tre mostrano dati in crescita rispetto ai primi sei mesi del 2017.

Potenza FV connessa per classe (MW)
Gennaio - Giugno 2017 / Gennaio - Giugno 2018



Potenza FV connessa mensilmente (MW)
Gennaio - Giugno 2017 / Gennaio - Giugno 2018



ATAG
I T A L I A

GLI INVENTORI DELLA
CALDAIA A CONDENSAZIONE



CONDENSAZIONE DA INTERNO

ATAG ONE



SOLARE



IBRIDO

MODULI GRANDI POTENZE



vision

TUTTO SOTTO CONTROLLO

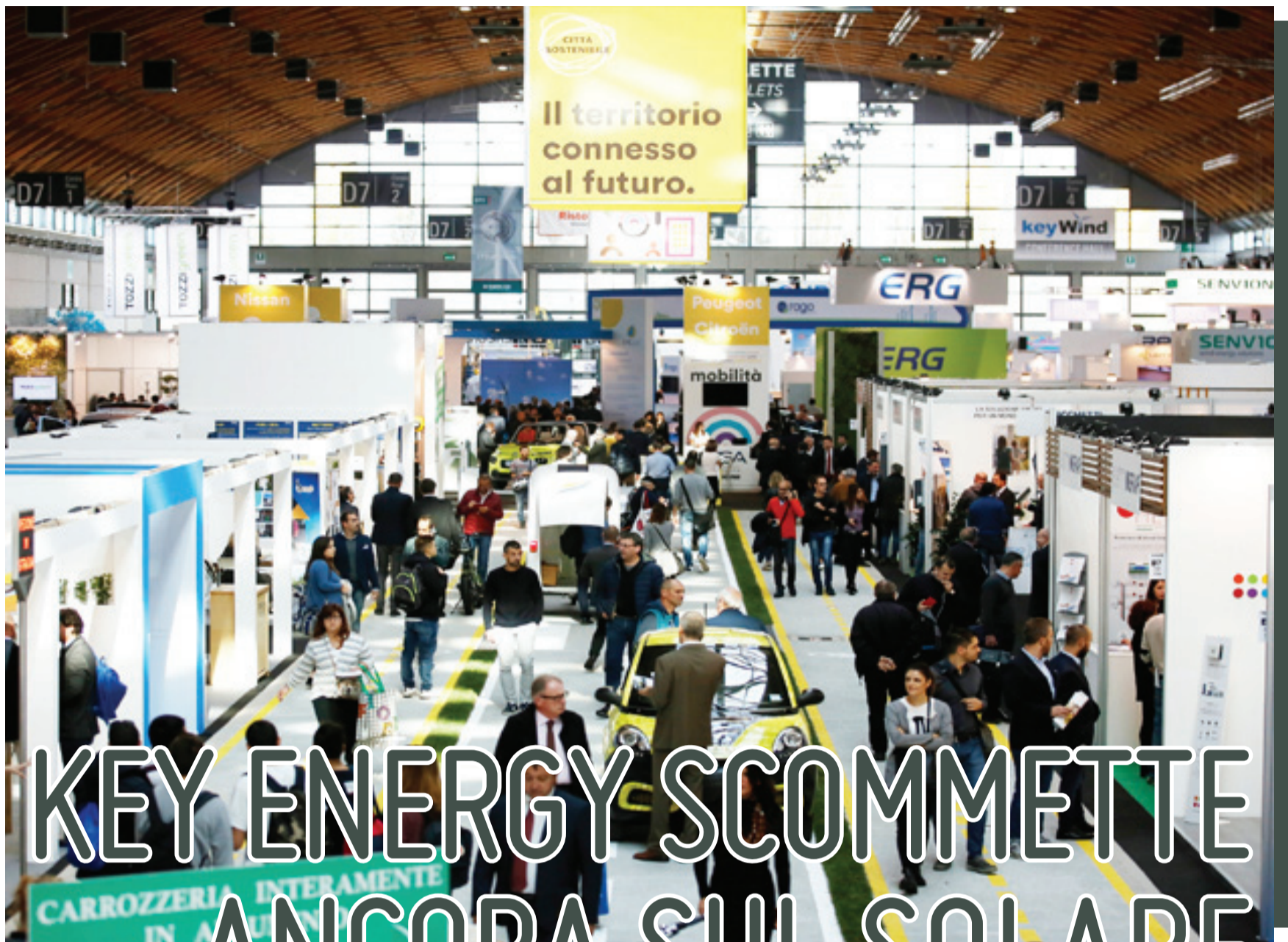
La soluzione completa ed espandibile per la **regolazione**, il **controllo**, la **supervisione** e la **telegestione** di tutti i tipi di generatori ATAG e sistemi JODO.

ATAG
I T A L I A
Tel. 030 99 04 804
www.atagitalia.com



ATAG SOCIAL
Seguici sui social network





KEY ENERGY SCOMMETTE ANCORA SUL SOLARE

IL FOTOVOLTAICO SARÀ ANCORA TRA I PRINCIPALI PROTAGONISTI DELLA DODICESIMA EDIZIONE DI KEY ENERGY, L'EVENTO ORGANIZZATO DA ITALIAN EXHIBITION GROUP CHE SI TERRÀ NEI PADIGLIONI DELLA FIERA DI RIMINI DAL 6 AL 9 NOVEMBRE 2018

Dopo il successo dello scorsa edizione, che aveva visto la presenza di un discreto numero di aziende del settore, Key Energy si propone ancora come un evento fieristico con un focus particolare sulle energie rinnovabili, rappresentate in particolare dai due settori denominati Key Solar e Key Storage, quest'ultimo riservato all'immagazzinamento dell'energia da fonti rinnovabili.

Le altre due sezioni che completano la struttura di Key Energy sono Key Wind, salone di riferimento per l'energia eolica nel Bacino Mediterraneo, Balcani e Medio Oriente, e Key Efficiency, padiglione dedicato alle tecnologie, sistemi e soluzioni per un uso intelligente delle risorse energetiche in ambito industriale. Come negli anni precedenti, Key Energy si svolge in contemporanea a Ecomondo, la piattaforma della green economy e dell'economia circolare che quest'anno è arrivata alla ventiduesima edizione e che occupa lo spazio maggiore all'interno della fiera di Rimini.

Lo scorso anno i due eventi avevano visto l'affluenza di 116.000 visitatori, di cui oltre 90.000 buyer qualificati.

Tra le aziende della filiera del fotovoltaico che a luglio avevano già confermato la loro presenza ci sono Fronius, Coenergia, Zucchetti Centro Sistemi, Consorzio Eco-Pv, E.On Energia, Aton, Growatt, Regalgrid e UpSolar...

Quest'anno si rafforza anche il calendario convegnistico riservato al mondo dell'energia fotovoltaica. Nel giorno stesso dell'inaugurazione, martedì 6 novembre, è in agenda il dibattito "Le prospettive per gli impianti solari a terra", un convegno a cura del Comitato Tecnico Scientifico di Key Energy.

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO

KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY EXPO

Green & Circular Economy
6-9 Novembre 2018
Rimini Italy

rifiuti e riciclo
 bioeconomia circolare
 bonifica e riqualificazione
 analisi chimiche e monitoraggi
 acqua
 energia
 circular city & mobility

ECOMONDO
 B1/B2/B3/B4: Valorizzazione e servizi per la gestione integrata, EcoDesign e nuovi materiali
 A1/A2/A3: Tecnologie e macchinari per il trattamento e valorizzazione dei rifiuti
 A6/C6/A7/C7: Attrezzature e mezzi per raccolta e trasporto rifiuti
 A5/A4: Sistemi e contenitori per rifiuti
 C5/C4/C3: Macchinari e attrezzature per la movimentazione e il sollevamento
 D3/D4: Chimica sostenibile, biomateriali, Agrifood e Blue Growth
 D5: Bioenergia
 C1/C2: Bonifiche dei siti contaminati, Riqualificazione, Dispositivi robotizzati
 D2: Monitoraggio acqua, aria, suolo
 D1: Ciclo Idrico Integrato

KEY ENERGY
 B7: Città Sostenibile, Mobilità e trasporto sostenibile, Fotovoltaico
 D7: Eolico
 B5: Efficienza energetica, Accumulo, Cogenerazione e motori ad alta efficienza

Altri appuntamenti di rilievo sono l'incontro "Frontiere dell'innovazione" (mercoledì 7 novembre) nel quale si discuterà dei progressi tecnologici che hanno reso le rinnovabili competitive rispetto alle fonti tradizionali e "Il fotovoltaico italiano verso il 2030. Scenari per il rinnovamento e per i nuovi impianti" (ancora il 7 novembre) a cura di Althesys. E ancora, venerdì 9 novembre ci sarà

un appuntamento organizzato da Italia Solare dal titolo "Digitalizzazione del solare: vantaggi e opportunità". Sul fronte delle smart grid, Anie ha organizzato per mercoledì 7 novembre un incontro dal titolo "L'evoluzione della rete intelligente" nel corso del quale verranno presentati i risultati del Libro Bianco sulle reti intelligenti, realizzato in collaborazione con RSE.

“Un punto di riferimento per il mercato”

DAI SISTEMI DI ACCUMULO AI PPA, DALLE COMUNITÀ SOLARI AL REVAMPING E ALLE STRATEGIE PER LANCIARE LA MOBILITÀ ELETTRICA. SONO QUESTI I TEMI SU CUI PUNTERÀ KEY ENERGY PER RAFFORZARE IL LEGAME CON LA FILIERA DELL'ENERGIA SOLARE. COME SPIEGA GIANNI SILVESTRINI, PRESIDENTE DEL COMITATO SCIENTIFICO DI KEY ENERGY



GIANNI SILVESTRINI,
PRESIDENTE DEL
COMITATO SCIENTIFICO
DI KEY ENERGY

Quali sono le novità dell'edizione Key Energy 2018?

«Nella parte convegnistica approfondiremo le dinamiche che potranno condurre a una rapida crescita delle rinnovabili con un particolare focus sul fotovoltaico e sui sistemi di accumulo. Gli investimenti in Italia sono infatti destinati a subire una forte accelerazione già nel 2019, visti gli obiettivi 2030 che porteranno il fotovoltaico a schizzare dagli attuali 25 TWh a 85-90 TWh e con l'eolico che dovrà quasi triplicare gli attuali 17 TWh».

Su quali tematiche intendete focalizzare l'attenzione?

«A KeyEnergy verranno analizzate le possibilità di espansione delle rinnovabili in Italia, i nuovi modelli di business e le prospettive che si apriranno con il cambio delle norme, in sintonia con le indicazioni europee. Si parlerà quindi di PPA e di comunità solari, del revamping di parchi eolici e delle strategie per lanciare la mobilità elettrica. Non trascureremo però la dimensione internazionale, considerato che ormai le aziende italiane sono presenti in molti Continenti. In questa logica abbiamo previsto una "Giornata del Marocco" per evidenziare le prospettive degli investimenti rinnovabili in un paese che intende portare la potenza elettrica solare ed eolica installata dal 12% del 2015 al 29% nel 2020 e al 40% nel 2030. Le opportunità che si aprono verranno approfondite anche grazie alla collaborazione con l'associazione Res4Africa che sta svolgendo un ruolo molto importante per lo sviluppo delle rinnovabili nel continente africano».

Cosa rappresenta l'area dell'energia e delle rinnovabili nel contesto di Ecomondo? Ritenete si tratti di un'area strategica?

«Considerata la necessità di alzare con decisione gli investimenti nel settore delle rinnovabili, dell'efficienza energetica e della mobilità elettrica dopo l'Accordo di Parigi del 2015 e vista la preoccupante accelerazione in atto del cambiamento climatico, è evidente che questi comparti dovranno prevedere dinamiche di crescita molto rilevanti. La riduzione dei prezzi e l'avvio di politiche governative più incisive fanno dunque ritenere strategico il loro sviluppo nei prossimi anni e i nuovi scenari si riflettono anche nella crescita di attenzione da parte di KeyEnergy ed Ecomondo».

Possiamo dire che il vostro obiettivo è quello di diventare la fiera di riferimento per il fotovoltaico in Italia?

«Il fotovoltaico dovrà vedere in breve tempo una decuplicazione della potenza annua installata. Non solo, ma in sinergia con questa tecnologia si svilupperà quella dei sistemi di accumulo. Io ritengo che nel prossimo decennio l'abbinamento di batterie e impianti solari sarà una prassi normale. Dunque il comparto vedrà una fortissima crescita e sarà necessario per il settore ritrovare un punto di riferimento, e Key Energy vuole proporsi come tale».

A che punto ritenete di essere arrivati verso questo obiettivo?

«Lo scorso anno abbiamo testato l'interesse degli operatori che provenivano da un quinquennio di vacche magre e le associazioni di categoria sono rimaste molto soddisfatte.

Per questo nel 2018 gli spazi espositivi e la realtà convegnistica saranno ampliati. Sono convinto che a questo punto nel prossimo anno ci saranno le condizioni per effettuare un notevole balzo in avanti».



Solar company!

SOLUZIONE DI MONTAGGIO BISOL EASYMOUNT HDPE BASE 200

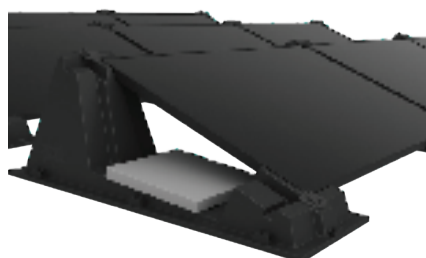
Aspetto elegante e prestazioni eccezionali!

Prova il sistema di montaggio per tetti piani più semplice e veloce sul mercato!

BISOL EASYMOUNT HDPE Base 200

È una soluzione di montaggio di elevata qualità per tetti piani che permette di installare i moduli FV senza forare il tetto con una inclinazione di 20°.

Questa soluzione di montaggio all'avanguardia combina design e durata garantendo un'installazione estremamente semplice e prestazioni a lungo termine. È realizzata con materiali riciclabili di altissima qualità che lasceranno un segno positivo sull'ambiente.



FULL-BLACK FUSION CON I MODULI BISOL 300 WP

Combina le tue basi BISOL EasyMount HDPE Base 200 nere con moduli FV BISOL full-black 300 Wp monocristallini ad alta potenza per avere una fusione perfetta tra estetica ed efficienza!

I moduli FV BISOL mono e policristallini permettono numerose scelte sia per uso domestico che commerciale ed industriale. Progettati per soddisfare ogni gusto, stile architettonico e redditività finanziaria, offrono massimi rendimenti energetici ed un funzionamento impeccabile nel tempo.





VARTA STORAGE: ESPERIENZA E KNOW HOW MADE IN GERMANY

NELLO STABILIMENTO DI NÖRDLINGEN, IN BAVIERA, L'AZIENDA TEDESCA ASSEMBLA I SISTEMI DI ACCUMULO DELLA GAMMA ELEMENT, PULSE, ONE E FLEX, E CONDUCE ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO OLTRE ALLA GESTIONE DI LOGISTICA, MAGAZZINO E ALLA RISOLUZIONE DI GUASTI O ANOMALIE



ancora di più il rapporto che abbiamo instaurato con il canale della distribuzione. In Europa, prevediamo una crescita significativa grazie anche all'ingresso che l'azienda farà nel mercato spagnolo».

QUATTRO PRODOTTI PER OGNI ESIGENZA

Nello stabilimento di Nördlingen, Varta Storage assembla i sistemi di accumulo della gamma Element, Pulse, One e Flex. I primi sono sistemi di storage trifase con una capacità di accumulo fino a 13 kWh, che attualmente coprono la fetta più importante delle vendite in Germania per il segmento residenziale. In molte abitazioni tedesche, la presenza di differenti utenze, come ad esempio impianti mini eolici e colonnine di ricarica per veicoli elettrici, spinge verso la domanda di dispositivi trifase in grado di accumulare molta più energia rispetto ai modelli monofase.

Invece i sistemi di accumulo Pulse stanno registrando elevato interesse fuori dai confini tedeschi. I dispositivi hanno una capacità di 3,3 e 6,5 kWh, sono espandibili e possono essere installati sia sui nuovi impianti sia per interventi di retrofit. I sistemi utilizzano batterie agli ioni di litio

termicamente stabili in modo da garantire alta efficienza e lunga durata (oltre dieci anni senza perdita di prestazioni). Ad oggi, i prodotti sono particolarmente apprezzati in Paesi tra cui Italia, Svizzera, Francia e Regno Unito.

Ci sono poi altri due sistemi che l'azienda ha sviluppato e che propone al mercato tedesco per rispondere alla domanda di installazioni di taglie maggiori. Uno è il sistema di accumulo Flex Storage, dispositivo trifase con capacità di accumulo da 20 a 750 kWh e un range di potenza che varia dai 20 ai 120 kWp. I primi casi dimostrano come il sistema possa spingere la quota di energia autoconsumata a percentuali vicine al 90%. Il quarto prodotto, infine, è il sistema di accumulo One, disponibile nei modelli L e XL solo per il mercato tedesco. Questi prodotti sono stati sviluppati per rispondere alla domanda di ville e grandi appartamenti. Anche in questo caso, si tratta di sistemi di storage trifase, con capacità fino a 13,8 kWh, e potenze da 2 a 4 kWp.

A PROVA DI SMART HOME

Tutti i sistemi di accumulo Varta sono sviluppati e testati a prova di smart home. In caso di surplus energetico, ad esempio, l'energia generata dall'impianto fotovoltaico stoccata nella batteria può essere utilizzata per produrre acqua calda. I sistemi di accumulo possono inoltre scambiare dati e informazioni con i sistemi di monitoraggio presenti nell'abitazione. Insomma, i sistemi di storage Varta fungono da veri e propri centri di controllo energetico di abitazioni e imprese.



NELLO STABILIMENTO DI NÖRDLINGEN I SISTEMI DI STORAGE VARTA VENGONO ASSEMBLATI E TESTATI PRIMA DELLA COMMERCIALIZZAZIONE. NELLA STRUTTURA, VIENE SEGUITA ANCHE LA GESTIONE DI LOGISTICA E MAGAZZINO

Nella Romantic Strasse, nel cuore della Baviera, dal 2012 Varta Storage lavora quotidianamente all'assemblaggio di sistemi di storage per impianti fotovoltaici di taglia residenziale, commerciale ed industriale. E investe nelle migliori soluzioni da proporre al mercato, facendo leva sulla forza e sull'esperienza di un gruppo impegnato da 130 anni nella produzione di batterie. Nel sito di Nördlingen, a circa due ore da Monaco di Baviera, 80 dipendenti svolgono le attività di ricerca e sviluppo, assemblaggio, risoluzioni di guasti o anomalie sui sistemi di accumulo, logistica e attività di marketing.

L'obiettivo dell'azienda è quello di continuare la scalata che solo un anno fa ha portato Varta Storage a collocarsi tra i primi tre produttori europei di sistemi di accumulo.

Considerando il solo mercato tedesco, nel 2017 Varta ha venduto e installato 3.700 sistemi di accumulo, la maggior parte dei quali per impianti di taglia residenziale, raddoppiando il valore del 2015. Il successo dell'azienda passa anche dal mercato italiano, il secondo per importanza, dove Varta Storage è presente dal 2016 avvalendosi di numerosi distributori. «Lo scorso anno in Italia abbiamo venduto oltre 1.000 dispositivi», spiega Roman Jordan, direttore vendite globali. «Per il 2018 stimiamo una crescita a doppia cifra delle vendite, ottimizzando

La scheda

Nome: Varta Storage
Indirizzo: Nürnberger Straße 65
86720 - Nördlingen
Telefono: Tel: +49 9081 240 86 60
Sito: www.varta-storage.com

DIVISIONI
Varta Microbattery
Varta Storage

L'AZIENDA IN CIFRE
Dipendenti totali: oltre 2.000
Dipendenti Varta in Germania: 800
Dipendenti divisione storage: 80
Sistemi di accumulo venduti in Germania nel 2017: 3.700
Sistemi di accumulo venduti in Italia: oltre 1.000



I PRODOTTI

SIGLA PRODOTTI	POTENZA	CAPACITÀ	DIMENSIONI	PESO	TIPOLOGIA BATTERIE
Pulse	1,6 / 2,5 kW	3,3 / 6,5 kWh	600x690 x186 mm	45 / 65 kg	Ioni di litio
Element	1,6 / 2 / 3 / 4 kW	3,3 / 6,5 / 9,8 / 13 kWh	600x1.176x500 mm	95 / 115 / 145 / 165 kg	Ioni di litio
One L e XL	2,4 / 4 kW	da 2,8 a 6,9 kWh / da 3,7 a 13,8 kWh	600x1.320x400 / 600x1.850x400 mm	90 / 110 kg	Ioni di litio
Flex Storage P / E	20 / 36 / 80 / 120 kW	da 26 a 260 kWh / da 75 a 750 kWh	600x2.000x600 / 520x2.000x670 mm	520 / 707 kg	Ioni di litio

LA SCOMMESSA DI SMA SUI GRANDI IMPIANTI

LO SCORSO ANNO, LE VENDITE PER I SEGMENTI COMMERCIALE, INDUSTRIALE E UTILITY SCALE HANNO COPERTO PIÙ DELLA METÀ DEL FATTURATO DELL'AZIENDA A LIVELLO GLOBALE. IN ITALIA, SMA STA LAVORANDO A STRETTO CONTATTO CON EPC, PROGETTISTI E DEVELOPER, FORNENDO LORO NUOVI INVERTER E NUOVI SERVIZI

Il lancio di nuovi prodotti e servizi per le installazioni di taglia commerciale, industriale e utility scale è la conferma che SMA vuole vincere la scommessa lanciata negli ultimi anni sugli impianti di grossa taglia. Lo scorso anno, le vendite di inverter per le installazioni di potenza superiore ai 500 kWp hanno rappresentato più della metà del fatturato totale del gruppo. Nello specifico, i ricavi relativi alle vendite di inverter per gli impianti di taglia utility scale ammontano a 240 milioni di euro, mentre i ricavi per le vendite nel segmento commerciale ed industriale a 270 milioni di euro. Anche in Italia l'azienda continua a registrare risultati più che positivi: basti pensare che lo scorso anno SMA ha fornito la propria tecnologia per la centrale da 63 MWp realizzata a Montalto di Castro, oltre a realizzare diversi grandi impianti come quelli di Heineken per i siti produttivi italiani che si sono inseriti nella campagna green del gruppo. «Il motivo per cui SMA è sempre stata pronta a rispondere a questi segmenti di mercato è dovuto ad una combinazione di tre fattori strategici, che rendono efficace il posizionamento della nostra offerta», commenta Massimo Bracchi, direttore vendite di SMA Italia. «Servizi di ingegneria e consulenza prevendita, tecnologia/performance e posizionamento commerciale».

AMPLIARE LA GAMMA

Per gli impianti di taglia commerciale ed industriale, SMA lavora in Italia con circa 130 EPC e grandi aziende impegnate nell'installazione. Nell'ultimo anno, SMA ha aggredito questa fascia di mercato con diverse novità come il Sunny Tripower Core1, l'inverter di stringa con una potenza da 50 a 75 kW, che garantisce un'installazione fino al 60% più semplice e veloce, grazie alla possibilità di essere installato a terra. I 6 MppT e le caratteristiche elettriche rendono il Core1 il prodotto ideale per nuovi impianti o revamping commerciali. Ma SMA non si è fermata, e ha lanciato sul mercato, nei primi mesi del 2018, un altro prodotto per questa fascia di mercato. Si tratta dell'inverter Sunny Highpower Peak1, per impianti da 75 a 115 kW, con un innovativo design ed elevata densità di potenza. L'azienda ha inoltre annunciato che nel 2019 sarà disponibile una nuova piattaforma di prodotti di stringa a 1500V. Il primo prodotto sarà il Sunny Highpower Peak3, con performance ancora più elevate. «Ma la vera rivoluzione arriverà dai servizi di gestione energetica», continua Massimo Bracchi. «Proporremo la piattaforma ennexOS per la gestione dei flussi energetici delle aziende, e spingeremo sull'acceleratore grazie al nuovo sistema di accumulo trifase Sunny Tripower Storage, che sarà disponibile in Italia a partire dal 2019. Per incrementare le vendite dei nostri prodotti, stiamo stringendo partnership sempre più forti con i nostri partner e player strategici per il rilancio del mercato dei medi e grandi impianti. Avere il loro appoggio e renderli parte attiva attraverso servizi esclusivi a loro dedicati ci permetterà di raggiungere obiettivi ancora più interessanti nei prossimi mesi».

COSTI OTTIMIZZATI

Le novità riguardano anche i prodotti sviluppati per rispondere alla domanda delle installazioni di taglia utility scale. SMA ha recentemente lanciato una soluzione chiavi in mano MVPS 6000 SC-EV, con po-

L'evento

Sala gremita ed elevato interesse hanno contraddistinto l'EPC Summit di SMA, l'evento dedicato ai player coinvolti nella realizzazione di impianti di dimensioni medio-grandi, che si è svolto ad Assago il 12 giugno scorso. Diversi sono stati i temi affrontati durante l'incontro che, partendo dai dati di settore del 2017 e del primo semestre 2018, ha tracciato le prospettive per la crescita del segmento commercial e utility. Durante l'incontro è stato affrontato anche il tema del revamping. Attraverso case history reali, SMA ha illustrato il margine di miglioramento ottenibile negli impianti industriali, dove la scelta di sostituire i vecchi inverter con le nuove macchine dell'azienda può essere svolta con costi contenuti, e allo stesso tempo può rilanciare la produzione.

L'incontro è terminato con un focus sugli incentivi disponibili per il mercato dei grandi impianti, che stanno ormai diventando sempre più spesso impianti in full grid parity anche nel nostro Paese.



MASSIMO BRACCHI, DIRETTORE VENDITE DI SMA ITALIA: «NONOSTANTE IL FORTE POSIZIONAMENTO DI SMA ITALIA, I NOSTRI OBIETTIVI SONO ASSOLUTAMENTE SFIDANTI: STIAMO ACQUISENDO NUOVE QUOTE DI MERCATO GRAZIE A UNA OFFERTA DI PRODOTTI E SERVIZI UNICA SUL MERCATO»

tenza nominale di 6 MWp. All'interno della cabina sono presenti due inverter Sunny Central da 3 MW, trasformatore e componenti di media tensione. Questa soluzione ha permesso all'azienda di avere in un unico container compatto da 40 piedi, tutti i componenti necessari, riducendo del 40% i costi di trasporto, che nelle soluzioni utility hanno un impatto molto forte. L'azienda ha inoltre ridotto del 30% il costo per watt, grazie all'ottimizzazione dei componenti in termini di funzioni e quantità e del 20% i costi di installazione. L'aspetto più apprezzato dal network di developer e EPC con cui SMA opera, è la forte flessibilità in termini di design, quello che SMA definisce con il termine Supersizing.

GARANZIA A TRE VIE

Quando si parla di grandi impianti il tema dei servizi a valore assume naturalmente un ruolo prioritario. SMA divide i propri servizi in pre e post-vendita. L'azienda offre ai propri clienti dei servizi pre-vendita come consulenza di sistema, simulazioni d'impianto, valutazioni sui codici di rete, scelta dei componenti corretti, proposta di diverse soluzioni volte all'ottimizzazione dei costi che permettono di creare un vero e proprio team di lavoro con il cliente. «C'è una correlazione molto forte tra i soggetti», aggiunge Bracchi. «Quella con i progettisti ed EPC è un'interazione che permette di calibrare al meglio la soluzione mantenendo forte competitività nel prezzo». Il supporto da parte di SMA è garantito anche dopo la realizzazione dell'impianto, grazie al Customer Service. Operativo su tutto il territorio nazionale, il Service SMA si prende cura della tecnologia mantenendo gli impianti sempre al top delle performance. Attraverso l'ufficio Service Sales, SMA può studiare contratti post-vendita ad hoc per proprietari di impianti, O&M e manutentori. L'offerta di contratti SMA è ampia: dalla garanzia sulla disponibilità dei pezzi di ricambio per 20 anni, all'estensione di garanzia sui prodotti, fino alla garanzia di up time inverter fino al 99%. In questo caso, SMA si assume il rischio rispetto alla possibilità di fermo macchina: se in un anno, l'inverter non dovesse funzionare per più di quattro giorni, l'azienda pagherà una penale. Il terzo aspetto tocca gli impianti

già esistenti. La garanzia Flex permette ai proprietari di impianti di avere un'estensione di garanzia anche nel caso in cui abbiano superato i 5 anni di garanzia di fabbrica. Infine, da qualche mese SMA sta sviluppando un'offerta per le aziende che intendono puntare sul fotovoltaico ma che allo stesso tempo sono frenate dall'investimento iniziale. Si tratta del noleggio operativo. SMA investe nella realizzazione dell'impianto, e per tutta la durata del contratto, che può variare dai 5 ai 10 anni, si fa carico degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e del controllo dell'impianto. Il cliente, allo stesso tempo, pagherà una quota mensile calibrata sulla base del risparmio in bolletta generato dall'impianto.

I nuovi inverter per installazioni di grossa taglia

INVERTER SUNNY HIGHPOWER PEAK1

Per impianti di taglia commerciale ed industriale



STAZIONE MVPS 6000

Per le centrali utility scale



NUOVA POLITICA, NUOVE ENERGIE

DALLA RIDUZIONE DEI CONSUMI COMPLESSIVI MEDIANTE L'AUSILIO DELLE FONTI RINNOVABILI, A UNA MAGGIORE ATTENZIONE VERSO LO SVILUPPO DI TECNOLOGIE TRA CUI SOLARE TERMICO, BIOMASSE E MOBILITÀ ELETTRICA: ECCO GLI OBIETTIVI DEL NUOVO ESECUTIVO

DI ANTONIO MESSIA

L'urgenza di risposte nuove ed efficaci, rafforzata dall'orientamento europeo a medio/lungo termine, ma allo stesso tempo la profonda discrasia tra le due forze politiche in campo riguardo il modello economico-industriale di Paese, sottolineata non abbastanza rispetto ad altre materie più "da titolo", rendono quella in corso una transizione quanto mai delicata per il sistema energetico italiano. E, purtroppo, le fondamentali organizzative non paiono adeguate alla complessità degli interventi da porre in atto nei prossimi 2-3 anni. Per quanto riguarda il comparto delle rinnovabili va innanzitutto sottolineata la volontà, eseguita, di accoppiare ministero dello Sviluppo Economico, uno dei due firmatari di docu-

menti tra cui SEN, Conti Energia e DL FER, e ministero del Lavoro. Si tratta di due soggetti istituzionali lontani per tradizione, approccio e soprattutto ambito di competenza. Il ministero dello Sviluppo Economico (una volta ministero delle Attività Produttive), fa, o dovrebbe fare, strategia industriale, cioè in sostanza distinguere tra:
- settori maturi, di ciascuno dei quali monitorare il proprio contesto competitivo;
- settori in forte, incontrovertibile

Figura 1: Consumo interno lordo di energia in Italia 1990-2050

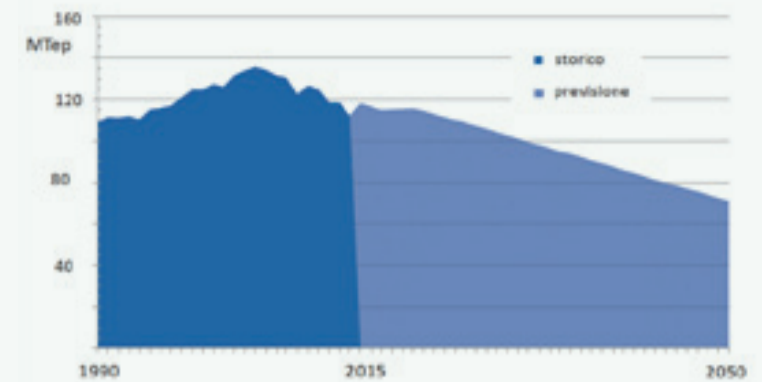
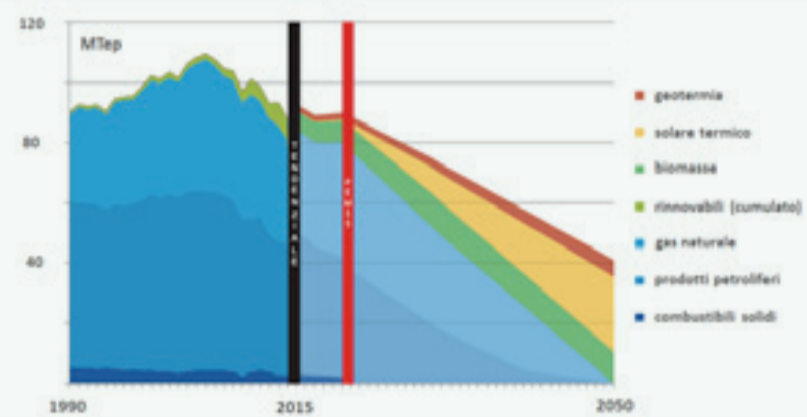


Figura 2: Fabbisogno di energia termica 1990-2050 in Italia: suddivisione per fonte



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 **novità**

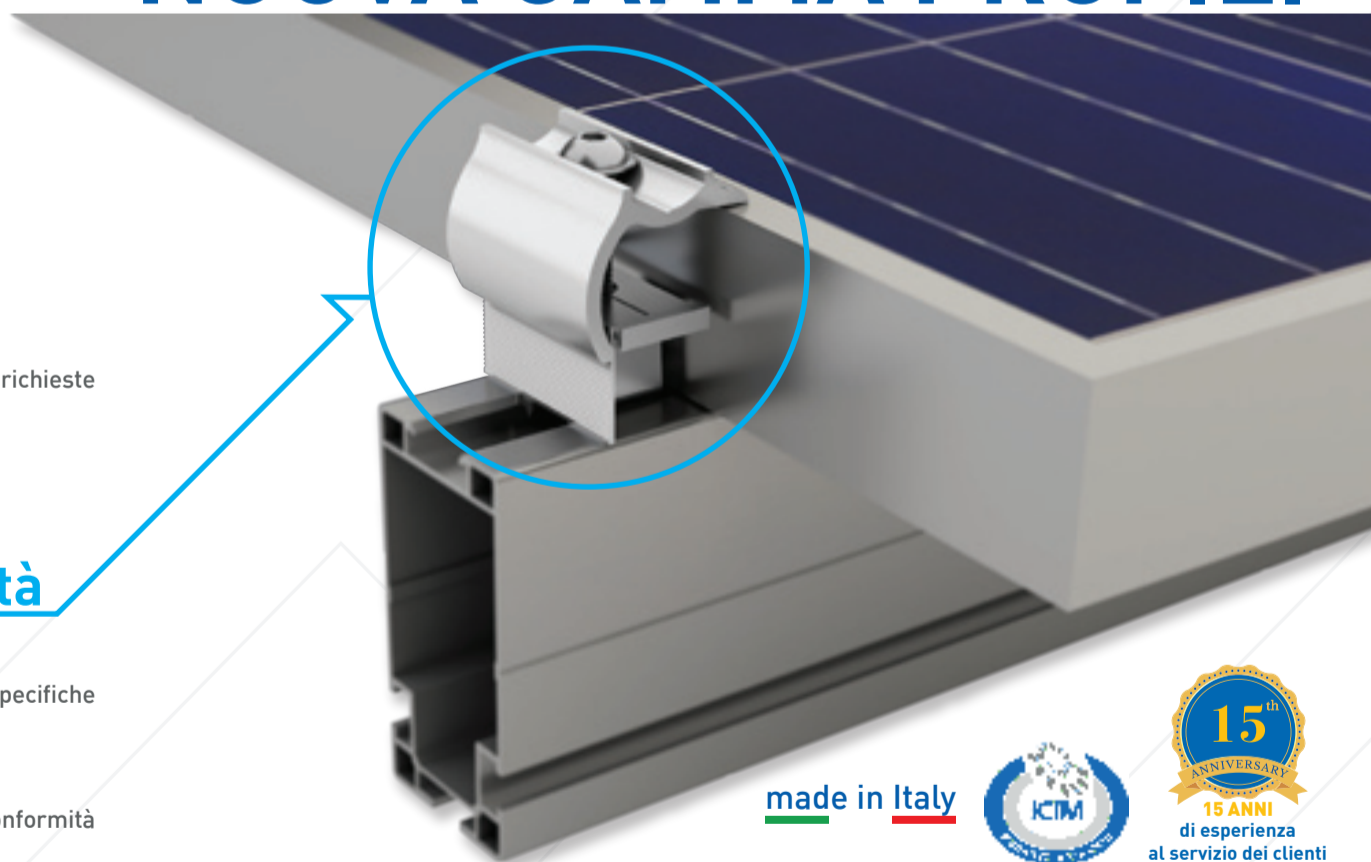
- SUPPORTO TECNICO PRE-POST VENDITA

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

NUOVA GAMMA PROFILI



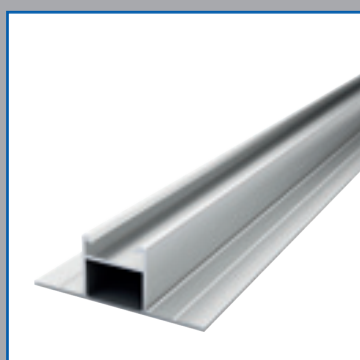
made in Italy



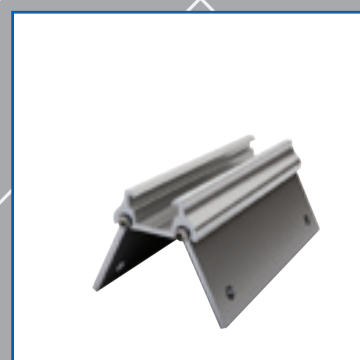
CONTACT PLUS



CONTACT SLIM PLUS



CONTACT FLAT PLUS



CONTACT FLY PLUS

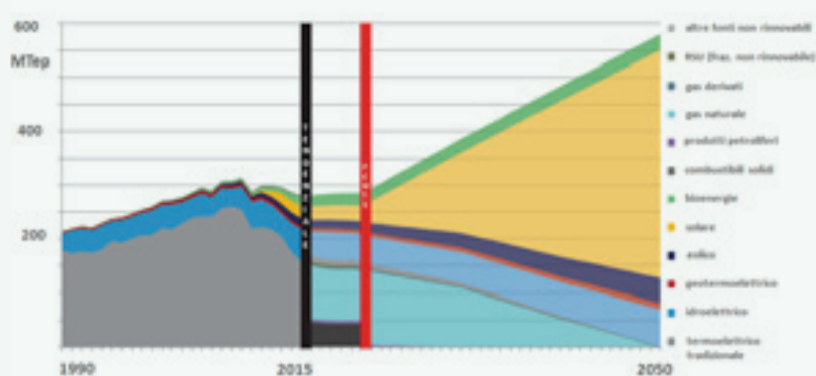


CONTACT SUPREME PLUS



CONSORZIO ECO-PV
Recycling PV Market

Figura 3: Produzione di energia elettrica 1990-2050 in Italia: suddivisione per fonte



sviluppo (caso ancora delle energie rinnovabili), dei quali accompagnare con target specifici la crescita, anche (se necessario) attraverso interventi normativi;

- settori in lento, strutturale declino, di cui gestire le fasi residue con la massima attenzione agli impatti sociali e ad eventuali criticità ambientali.

Il ministero del Lavoro, cui non compete la costruzione di scenari di sviluppo industriale, si occupa invece di identificare, costruire e sorvegliare le migliori condizioni dei rapporti di lavoro all'interno di ciascun settore merceologico.

Né devono trarre in inganno le situazioni estreme nelle quali i due Ministri siedono al medesimo tavolo, con linee d'azione simili ma obiettivi sostanzialmente diversi.

L'altro ministero sino ad oggi firmatario dei provvedimenti in materia di energia, quello dell'Ambiente (rappresentato oggi da una figura di riconosciuta indipendenza e competenza specifica), è già impegnato a tempo pieno su alcune delle numerose ferite che lacerano il nostro territorio.

ATTIVITÀ

Nel Capitolo 4 del Contratto di Governo (pagg. 10-13), intitolato "Ambiente, Green Economy e Rifiuti Zero", sono riportate le macro-linee di attività in ambito energetico.

A prescindere dal quasi consueto obiettivo di aumentare l'efficienza e tornare ad incrementare la produzione da fonti rinnovabili, emergono nel testo alcune novità significative rispetto al recente passato:

Concentrazione di risorse nella manutenzione del territorio e nell'innovazione.

Per la prima volta due voci all'apparenza distanti (ma in realtà strettamente contigue) vengono associate in un programma di allocazione di risorse, secondo il principio che attraverso l'innovazione (e dunque anche attraverso tecnologie come quelle che utilizzano fonti rinnovabili) la necessaria manutenzione del territorio sia più breve, sostenibile a 360° e meno costosa.

Coinvolgimento diretto, nella definizione delle strategie nazionali di sviluppo economico, delle Pubbliche Amministrazioni, riferimento principale e più immediato per l'adozione di eventuali nuove tecnologie e dei migliori standard disponibili.

Il successo di iniziative nazionali (che magari rispondono a direttive europee) passa per una semplice, efficace implementazione ai livelli istituzionali inferiori (regionale, comunale o locale); promuovere o, in alcuni casi, supportare misure dirette Amministrazione - Cittadino può costituire, in un Paese come il nostro, la chiave per il reale avvio di un determinato, auspicato percorso.

istituzione di una Banca Pubblica dedicata a finanziare investimenti di caratteristiche ed in settori specifici. La Banca, si legge nel documento, regolata da una legge apposita e gestita da un Organismo di Controllo Pubblico (Min. Economia / Min. Sviluppo Economico),

Istruzioni per l'uso

Alcune brevi "istruzioni per l'uso" riguardo la metodologia utilizzata e le assunzioni ipotizzate. Si ritiene non opportuno, per serietà e rispetto di chi si avvicina a queste pagine, riportare annunci, dichiarazioni non scritte e tutto quanto attiene alla pratica di propaganda politica. Con riferimento alla materia in oggetto sono considerati di maggior rilievo i documenti scritti più recenti, dunque nell'ordine:

- eventuali atti ufficiali esecutivo (Documenti di indirizzo/Bozze DL);
- contratto di Governo M5S-Lega;
- programma di ciascuna delle due forze politiche, con preferenza verso l'orientamento di quella che esprime il Ministro (o i Ministri) competente.

dovrà svolgere attività di:

- co-finanziamento (con le banche medio-piccole radicate sul territorio) di PMI;
- finanziamento di iniziative di interesse pubblico e strategico nazionale;
- project finance (in Italia e all'estero);
- credito ad imprese italiane operanti in Paesi in via di sviluppo come investimento ad utilità differita (al fine di acquisire vantaggi su mercati emergenti);
- supporto ad imprese (pubbliche/private) impegnate in progetti ad alto contenuto di innovazione.

OBIETTIVI A LUNGO TERMINE

L'attenzione a tali strumenti, oltre che la scelta dei due Ministri in teoria competenti, inducono a privilegiare sulla tematica energia il movimento 5 Stelle, com'era facile intuire dai programmi illustrati prima delle elezioni.

Se quello della Lega risulta abbastanza generico ed in forte contraddizione con la visione politica in materia di grandi investimenti (puntare sul TAP vuol dire di fatto rallentare lo sviluppo delle fonti rinnovabili per i prossimi 40-50 anni), il "Programma Energia del Movimento 5 Stelle", presentato ufficialmente quasi un anno prima dell'appuntamento elettorale, appare invece probabilmente sin troppo sfidante, se si considerano i principali obiettivi a lungo termine:

- riduzione dei consumi complessivi (fig.1);
- penetrazione elettrica nelle altre macro-categorie di fabbisogno (termico e trasporti), in contrasto con la Strategia Elettrica Nazionale del novembre scorso, dove non vi è cenno alcuno ad interventi sulla mobilità elettrica;
- utilizzo delle fonti rinnovabili, soprattutto nel settore elettrico e termico (fig.2-3), anche in questo caso in direzione opposta alla SEN, nella quale ad esempio solare termico e biomasse non vengono considerati segmenti tecnologici degni di attenzione in proiezione futura. Il raggiungimento (o quantomeno la possibilità di avvicinarsi) di tali obiettivi dipende necessariamente da quanto si riuscirà a costruire nei prossimi 5 anni di pratica politica in forte discontinuità col recente passato.

ECO-PV TECHNOLOGY

Sistema innovativo che permette il recupero e la valorizzazione delle materie prime in collaborazione con il primario ente di ricerca ENEA

L'impianto di trattamento:



SERVIZI FASTER

Verifiche tecniche aeree con DRONE sul proprio impianto FV con rilevamento seriali e geolocalizzazione dei moduli

L'utilizzo dei droni:



www.revampingsolar.it

REVAMPING DI IMPIANTI FV



CONSORZIO ECO-PV

Sede legale
Piazza Carlo Mirabello, 2
20121 Milano (MI)
tel. +39 02 9443 2100
Email info@eco-pv.it

Ufficio commerciale
Via Brenta, 2/a
00198 Roma (RM)
Tel. +39 06 8530 2001
www.eco-pv.it





100 KWP IN NOLEGGIO OPERATIVO



PER UN IMPIANTO REALIZZATO IN PROVINCIA DI TORINO, SUNCITY HA PROPOSTO LA FORMULA DEL NOLEGGIO. IL CLIENTE PAGHERÀ UN CANONE ANNUALE DI 23MILA EURO PER DIECI ANNI, INCLUSIVO DI MANUTENZIONE E GARANZIA DI PERFORMANCE. TRASCORSI 10 ANNI, POTRÀ DIVENTARE PROPRIETARIO DELLA COPERTURA FOTOVOLTAICA. GRAZIE AL RISPARMIO IN BOLLETTA E ALLO SCAMBIO SUL POSTO, L'AZIENDA POTRÀ BENEFICIARE DI 26MILA EURO OGNI ANNO, CHIUDENDO IN QUESTO MODO IL BILANCIO IN ATTIVO

L'INSTALLAZIONE CONTA 400 MODULI POLICRISTALLINI AMERISOLAR DA 260 W

Tagliare i costi della bolletta attraverso l'installazione di impianti da fonti rinnovabili senza però intaccare la propria capacità di investimento. Sono i motivi che hanno spinto l'azienda Segheria Valle Sacra di Castellamonte, in provincia di Torino, impegnata nella produzione di piccole e medie coperture in legno pregiato, ad investire nel fotovoltaico, con una formula innovativa che nel nostro Paese fatica ancora a prendere piede: il noleggio operativo. A metà del 2017, l'azienda ha affidato a Suncity il dimensionamento e l'installazione di una copertura fotovoltaica da 100 kWp che ogni anno potrà produrre circa 112 MWh di energia pulita. Di questi, il 70% verrà consumato dal cliente. L'impianto è stato proposto da Suncity con la formula del noleggio operativo, che l'azienda spinge da circa due anni sul mercato italiano attraverso la propria rete di installatori partner. Con questa formula, l'investimento iniziale è sostenuto interamente da Suncity, che ogni mese riceverà una quota stabilita in base alla taglia dell'impianto. SunCity per tutta la durata del contratto (nello specifico 10 anni) si farà carico degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e del controllo delle performance dell'impianto. Il cliente, invece, a fronte del pagamento della rata potrà godere interamente dei benefici che derivano dal risparmio in bolletta per l'autoconsumo e

dallo scambio sul posto per la quota di energia immessa in rete.

BILANCIO IN ATTIVO

Ma entriamo nel dettaglio. Nel caso specifico il cliente consuma 150 MWh annui per una spesa di 30mila euro. Con il risparmio generato dall'impianto fotovoltaico, e con i ricavi dello scambio sul posto, annualmente l'azienda beneficerà di 18mila euro di vantaggi economici, a cui vanno aggiunti altri 8mila euro di vantaggi fiscali derivanti dalla detrazione delle imposte dell'intero canone di noleggio. Quindi a fronte di benefici per un totale di 26mila euro, e di un canone annuo di 23mila euro, il bilancio del cliente sarà in attivo, per 3.000 euro ogni anno. I vantaggi del noleggio operativo sono dunque numerosi. Oltre ai benefici economici, tutte le procedure di installazione, gestione e manutenzione sono nelle mani di Suncity, che allo stesso tempo fornisce una garanzia contrattuale sulla produzione minima dell'impianto. E non finisce qui. Il contratto ha una durata di 10 anni. Al termine, il cliente potrà continuare a beneficiare per intero dei vantaggi dell'impianto fotovoltaico derivanti dall'autoconsumo e valorizzazione dell'energia immessa attraverso lo scambio sul posto. Per Suncity, che ha investito nell'impianto, i tempi di rientro dell'investimento sono stimati in circa cinque anni. «Per l'azienda Segherie Valle Sacra il driver iniziale è stato la possibilità di risparmiare senza intaccare la capacità di

investimento», spiega Pietro Pitingolo, co fondatore e responsabile sales e marketing di Suncity. «Crediamo che la formula del noleggio operativo possa dare una spinta significativa alla taglia tra i 50 e i 500 kWp. E noi stiamo registrando ottimi risultati. Dal 2015 al 2017 abbiamo realizzato circa 50 impianti di generazione distribuita da fonte solare, per una potenza complessiva di oltre 2 MW con produzione annuale superiore ai 2 milioni di kWh. Nei primi mesi del 2018 abbiamo già superato i 500 kW di impianti contrattualizzati».

REPORT PUNTUALE

Entrando nel merito degli aspetti tecnici dell'impianto fotovoltaico, Suncity ha installato 400 moduli policristallini Amerisolar da 260 watt, scelti per il buon rapporto qualità prezzo, allacciati a tre inverter Huawei, due del modello Sun2000-36KTL, e uno del modello Sun2000-20KTL, entrambi indicati per installazioni di taglia commerciale ed industriale. Essendo l'impianto realizzato su un tetto in lamiera grecata a più falde, i moduli sono stati ancorati a sistemi di montaggio in alluminio con morsetti forniti da K2 Systems, scelti principalmente per la semplicità in fase di posa e installazione. Infine, per il cliente era importante avere sotto controllo tutti i dati di produzione dell'impianto. Per questo, Suncity ha sviluppato un sistema di monitoraggio ad hoc in grado di fornire un report annuale sui consumi e, nel caso, segnalare guasti o anomalie.

Dati Tecnici

Località d'installazione: Castellamonte (TO)

Committente: Segheria Valle Sacra srl

Tipologia di impianto: parzialmente integrato

Potenza: 100 kWp

Produzione annua: 112 MWh

Numero e tipologia di moduli: 400 moduli policristallini Amerisolar AS-6P30 da 260 watt

Numero e tipologia inverter: 4 inverter Huawei Technologies, due del modello Sun2000-36KTL, e uno del modello Sun2000-20KTL

Fornitore sistemi di montaggio: K2 Systems

Distributore: SunCity Technologies - società del Gruppo SunCity

EPC: Suncity

Data allaccio: 5 aprile 2017



I MODULI SONO ALLACCIATI A 4 INVERTER FORNITI DA HUAWEI TECHNOLOGIES



1 MWP PER DUE COPERTURE

IL GRUPPO EVOLVERE HA REALIZZATO DUE IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER LE COPERTURE DEI FABBRICATI NOVACCIAI MARTIN A SAN PIETRO MOSEZZO (NO) E DI TRAFILATI MARTIN A COLOGNE (BS), PER UNA POTENZA RISPETTIVAMENTE DI 554 E 350 KWP.

LE INSTALLAZIONI SONO STATE REALIZZATE CON MODULI JINKOSOLAR E INVERTER ABB, MENTRE ESAPRO SI OCCUPERÀ DELLE ATTIVITÀ DI GESTIONE E MANUTENZIONE

Il gruppo Evolvere ha realizzato due impianti fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati Novacciai Martin a San Pietro Mosezzo, in provincia di Novara, e di Trafilati Martin a Cologne, in provincia di Brescia. Le installazioni, che hanno rispettivamente una potenza di 554 kWp e 350 kWp, e che sono entrate in esercizio nel mese di luglio, sono frutto dell'accordo stipulato tra il gruppo Evolvere, che opera nell'installazione e gestione di impianti fotovoltaici, e il gruppo Ori Martin, attivo nella produzione di acciai speciali destinati alle diverse applicazioni del settore automotive. Durante la fase di progettazione e costruzione dell'impianto fotovoltaico, il gruppo Evolvere si è avvalso anche del supporto di Esapro, che seguirà le attività di gestione e manutenzione dei due impianti.

«Questi grandi impianti sono parte della nostra offerta di prodotti e servizi innovativi per lo sviluppo di un modello energetico differente», spiega Gian Maria Debenedetti, amministratore delegato di Evolvere. «Ribadiamo il nostro impegno a sostegno di soluzioni capaci di dar vita a interi ecosistemi integrati ed efficienti e promuovere l'autonomia e il risparmio energetico per aziende e consumatori».

UNA NUOVA COPERTURA

L'impianto fotovoltaico di Novacciai Martin è costituito da 2.052 moduli policristallini JinkoSolar da 270 W disposti su una superficie di 3.500 metri quadrati, per una potenza di circa 554 kWp. Completano l'impianto 11 inverter trifase ABB da 52 kW. Dall'impianto è attesa una produzione di circa 609mila kWh annui. L'investimento, per la realizzazione chiavi in mano, è di circa 500 mila euro, con un tempo di ritorno stimato di circa 8 anni. L'80% dell'energia prodotta sarà consumata dall'azienda, e coprirà il 15% del fabbisogno dell'intero stabilimento, pari a circa 4 milioni di kWh/anno.

Essendo la copertura del fabbricato industriale in fibrocemento, è stato inoltre necessario sostituirla con una nuova copertura "sandwich" rivestita di lamierino verniciato, adatta a installazioni fotovoltaiche ed in grado di raggiungere una tenuta al fuoco in classe EI30. «Il mondo siderurgico guarda con interesse alla produzione di energia da fonti rinnovabili e in particolare al fotovoltaico», spiega Roberto De Miranda, presidente di Novacciai Martin S.p.A. «La transizione dall'uso dei combustibili fossili a quello delle energie alternative è ormai un'urgenza estremamente sentita, nonché condizione necessaria per una reale politica di sostenibilità ecologica».

AUTOCONSUMO TOTALE

L'impianto fotovoltaico di Trafilati Martin è costituito da 1.320 moduli policristallini JinkoSolar da 265 W collocati su una superficie di 2.160 metri quadrati, per una potenza di circa 350 kWp. I moduli sono allacciati a 7 inverter ABB da 52 kW.

Dall'impianto è attesa una produzione di circa 410mila kWh annui. Oltre il 90% dell'energia prodotta dall'impianto verrà consumata, e coprirà circa il 7% del fabbisogno dell'intero stabilimento, pari a circa 6,2 milioni di kWh/anno.

L'investimento ammonta a 330mila euro, con un tempo di ritorno stimato intorno agli 8-9 anni.

Giovanni Marinoni, presidente di Trafilati Martin, commenta: «Un reale vantaggio offerto da una soluzione energetica come il fotovoltaico è sicuramente quello di valorizzare al massimo l'autoconsumo diretto, che in questo caso ammonta al 98% di quanto prodotto».

Dati Tecnici

Località d'installazione: San Pietro Mosezzo (NO)
Committente: Novacciai Martin SpA
Tipologia di impianto: impianto FV su copertura industriale
Potenza di picco: 554 kWp
Produttività impianto: circa 609.000 kWh/anno
Numero e tipo di moduli: 2.052 moduli

policristallini JinkoSolar da 270 Wp
Numero e tipo di inverter: 11 inverter ABB da 52 kW ciascuno
Installatore: Leonardo Srl (controllata 100% di Evolvere Spa)
Attività di gestione e manutenzione: Esapro
Superficie ricoperta: circa 3.500 mq di copertura industriale



Dati Tecnici

Località d'installazione: Cologne (BS)
Committente: Trafilati Martin
Tipologia di impianto: impianto FV su copertura industriale
Potenza di picco: 350 kWp
Produttività impianto: circa 410.000 kWh/anno
Numero e tipo di moduli: 1.320 moduli

policristallini JinkoSolar da 265 Wp
Numero e tipo di inverter: 7 inverter ABB da 52 kW ciascuno
Installatore: Leonardo Srl (controllata 100% di Evolvere Spa)
Attività di gestione e manutenzione: Esapro
Superficie ricoperta: circa 2.200 mq



Moduli mono e policristallini certificati

Specifici per il Revamping con potenze effettive

Anche ottimizzati con solar edge garantiti 25 anni



info@esaving.eu - www.esaving.eu - Tel. +39 0461 160050





SENEC.CLOUD FREE: LA LIBERTÀ DI SCEGLIERE

SENEC PRESENTA LA SOLUZIONE CHE CONSENTE DI AZZERARE LA BOLLETTA PER 24 MESI, SFRUTTARE AL 100% L'ENERGIA PRODOTTA CON IL PROPRIO IMPIANTO FOTOVOLTAICO E DIVENTARE INDIPENDENTE DAI TRADIZIONALI FORNITORI DI ENERGIA

A fine maggio 2018 è stata costituita la Senec Cloud Srl, società energetica di Senec Italia, nata per offrire ai clienti italiani l'innovativa soluzione Senec.Cloud. Questa soluzione consente di sfruttare al 100% l'energia prodotta con il proprio impianto fotovoltaico e di affrancarsi dai tradizionali fornitori di energia. Fino a fine anno, chi aderisce al servizio può inoltre beneficiare dell'offerta Senec.Cloud Free che azzerava completamente la bolletta per 24 mesi. Andrea Cristini, amministratore Italia di Senec e di Senec Cloud S.r.l., racconta la nascita della nuova società e la soluzione Senec.Cloud.

Perché è nata la società Senec Cloud Srl?

«La società è stata fondata per offrire agli italiani una nuova alternativa nel mercato dell'energia: Senec.Cloud. In Germania questo servizio è erogato direttamente da Senec, mentre in Italia è stato necessario creare un'apposita azienda di fornitura di energia. Nel momento in cui la normativa italiana lo consentirà, la società opererà anche come aggregatore, fornendo servizi di bilanciamento alla rete elettrica. In Italia i progetti pilota sugli aggregatori sono partiti da poco, ma noi stiamo già lavorando per estendere il prima possibile ai nostri clienti i benefici di questo sistema».

Come funziona Senec.Cloud?

«L'unico requisito per aderire a Senec.Cloud è il possesso di un sistema di accumulo Senec abbinato ad un impianto di produzione energetica da fonti rinnovabili, come un impianto fotovoltaico.

oneri di sistema e tasse, a parte il canone RAI. Ciò significa che il cliente, per i primi 2 anni, riceverà una bolletta elettrica Senec.Cloud a zero euro».

Possiamo spiegarlo con un esempio?

«Una famiglia italiana media consuma all'incirca 3.000 kWh anno, che si traduce in una bolletta annuale di circa 760 euro. Con un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo, arriverebbe ad auto-consumare circa il 70% (2.000 kWh), e la bolletta annuale, per l'acquisto dei rimanenti 1.000 kWh, si ridurrebbe a circa 250 euro. Con Senec.Cloud Free, questa bolletta si azzerava completamente per 24 mesi. Terminata l'offerta, il cliente pagherà una tariffa mensile particolarmente conveniente, che ad oggi sarebbe di soli 8,90 euro. Senza dimenticare che continuerà a ricevere il contributo in conto scambio (circa 150 euro)».

E tutto questo, a fronte di quali costi?

«I costi naturalmente dipendono da molti fattori. Per dare un'idea puramente esemplificativa, possiamo ipotizzare che un utente spenda circa 12.000 euro per un impianto fotovoltaico da 3 kWp con un accumulo Senec da 2,5 kWh. Su tale importo va applicata la detrazione fiscale del 50% e quindi l'investimento corrisponderebbe a 6.000 euro. Tale cifra va rapportata al debito energetico di 20/25.000 euro che una famiglia media italiana dovrà sostenere nei prossimi 25 anni».

Come è possibile aderire a Senec.Cloud?

«Per aderire a Senec.Cloud è necessario acquistare un accumulatore Senec.Home da uno dei nostri installatori Alliance partner, che sono gli unici autorizzati ad offrire la soluzione. I partner provvederanno a far compilare al cliente un modulo di adesione, che sarà formalizzata, dopo l'installazione, con la firma degli appositi contratti».

Il funzionamento è molto semplice. In estate e di giorno, l'impianto fotovoltaico produce più elettricità di quella che può essere consumata direttamente o immagazzinata nell'accumulo. La corrente in eccesso viene quindi immessa in rete e gestita da Senec.Cloud. In inverno, con il brutto tempo o di notte, invece si consuma più energia di quanta viene prodotta con il fotovoltaico o accumulata nella batteria. Quindi il consumo aggiuntivo è coperto dall'elettricità fornita da Senec.Cloud».

Per quali utenti è indicata questa soluzione?

«Per gli utenti domestici che desiderano affrancarsi dai tradizionali fornitori di energia, utilizzare energia verde al 100%, ridurre drasticamente la bolletta elettrica e stabilizzare nel tempo i propri costi energetici. In poche parole, per tutti coloro che vogliono entrare in una nuova dell'energia fatta di libertà, risparmio e sostenibilità».

Quali sono i costi per il servizio?

«L'adesione a Senec.Cloud comporta normalmente una quota di ingresso e una tariffa fissa mensile per la partecipazione al Cloud che include l'energia residua necessaria per coprire i consumi che eccedono la propria capacità di accumulo. Tuttavia, con l'offerta lancio Senec.Cloud Free, questi costi vengono completamente azzerati per l'utente finale per 24 mesi».

In cosa consiste esattamente l'offerta Senec.Cloud Free?

«Per coloro che acquistano un sistema di accumulo Senec.Home abbinato a Senec.Cloud entro il 31 dicembre 2018, l'offerta prevede il totale azzeramento della quota di ingresso e della bolletta elettrica residua per 24 mesi. L'azzeramento riguarda tutti i costi normalmente presenti in bolletta: componente energia, tenuta del contatore,



A BRIGHT FUTURE

JA SOLAR

PREMIUM CELLS • PREMIUM MODULES

Qualità ed affidabilità per i tuoi pannelli



ANDREA CRISTINI, AMMINISTRATORE ITALIA DI SENEC E DI SENEC CLOUD S.R.L.



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



www.ecoem.it
info@ecoem.it



EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

L'INSERTO PER I PROFESSIONISTI DELL'ENERGY MANAGEMENT

LE SFIDE PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

IL PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE PREVEDE IL FINANZIAMENTO DI 39 PROGETTI PER L'AMMODERNAMENTO DI CASERME, SEDI DELLA POLIZIA DI STATO, DELLA GUARDIA DI FINANZA, DEI CARABINIERI, E DI ALCUNI MINISTERI. SLITTA INVECE IL FONDO KYOTO PER L'EDILIZIA SCOLASTICA

È stato approvato dal ministero dello Sviluppo Economico e dal ministero dell'Ambiente il programma di riqualificazione energetica della pubblica amministrazione centrale (Prepac 2017). Il programma, messo a punto a seguito dell'istruttoria tecnica sulle proposte progettuali presentate svolta con Enea, GSE e l'Agenzia del Demanio, prevede il finanziamento di 39 progetti, di cui 7 qualificati come esemplari, in quanto in grado di assicurare un risparmio energetico superiore al 50% rispetto ai consumi annuali. Secondo quanto stabilito dall'articolo 5 del D.Lgs. 102/2014, dall'anno 2014 fino al 2020 sugli immobili della pubblica amministrazione centrale devono essere realizzati interventi di riqualifi-

DI CRISTINA CELANI

cazione energetica su almeno il 3%, ogni anno, della superficie coperta utile climatizzata o, in alternativa, conseguire un risparmio energetico cumulato nel periodo 2014-2020 di almeno 0,04 Mtep.

IL PROGRAMMA

Il programma 2017 prevede il finanziamento di 39 progetti che riguardano la riqualificazione di caserme, sedi della Polizia di Stato, sedi della Guardia di Finanza, sedi dei Carabinieri, sedi del Ministero dell'economia e delle finanze, la sede del Ministero dello Sviluppo Economico di Via Molise a Roma, le sedi di comando dei Vigili del fuoco. L'importo per la realizzazione del programma è di circa 39 milioni di euro che vanno ad aggiungersi ai 133,2 milioni già allocati per i programmi precedenti, ancora in corso di esecuzione.


La realizzazione dei programmi consentirà di riqualificare una superficie complessiva di circa 1,9 milioni di metri quadri, con un tasso medio annuo di circa il 3,25% che andrà oltre il livello minimo del 3% richiesto dall'UE. Le proposte di intervento per la riqualificazione energetica degli immobili sono oggetto di appropriate diagnosi energetiche o con riferimento agli interventi di miglioramento energetico previsti

dall'attestato di prestazione energetica.

BENI E SERVIZI

Il 2017 ha visto una crescita consistente di investimenti nel settore dell'efficienza energetica. L'andamento del valore economico delle tecnologie per l'efficienza energetica nella PA è pari a 1,9 milioni di euro. Dal 2015 al 2016 il valore economico degli ordini è aumentato del 17%. Anche il numero di contratti stipulati ha seguito questo trend positivo, passando da 188 contratti nel 2015 a 203 contratti l'anno successivo. Dal 2016 al 2017 si è però registrato un aumento vertiginoso del 176%, con quasi 1,9 milioni di euro scambiati sul mercato e 720 contratti stipulati.

SCADENZA SLITTATA

Per quanto riguarda invece l'edilizia scolastica con il Fondo Kyoto, il ministero dell'Ambiente con il decreto del 28 giugno 2018 n. 242 ha di nuovo fatto slittare la scadenza di sei mesi per la presentazione di domande di finanziamento grazie a prestiti a tasso agevolato pari allo 0,25% per l'efficientamento energetico degli edifici scolastici di proprietà pubblica, razionalizzando l'energia in asili, scuole e università pubbliche. 

PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE: I NUMERI

39 I PROGETTI

39 MILIONI DI EURO CHE VANNO
AD AGGIUNGERSI AI **133,2** MILIONI
DEI PROGRAMMI PRECEDENTI

1,9 MILIONI DI METRI QUADRI
OGGETTO DI RIQUALIFICAZIONE

RIPARAZIONI INVERTER FOTOVOLTAICI

Specialisti nelle riparazioni di inverter modulari

power-one PVI-MODULE

ISC srl
inverter service

Ripariamo inoltre la maggior parte degli inverter fotovoltaici monofase, trifase e centralizzati esistenti sul mercato

AROS **Danfoss** **SMA** **SUNGROW** **Ingeteam** **SIEMENS** **OMRON** **MASTERVOLT**

info@isc-srl.eu - www.isc-srl.eu - Tel. +39 0461 160053

ITALIA PRIMA AL MONDO PER EFFICIENZA ENERGETICA

SECONDO UNO STUDIO DELL'AMERICAN COUNCIL FOR AN ENERGY-EFFICIENT ECONOMY (ACEE), IL NOSTRO PAESE CONDIVIDE IL PRIMATO CON LA GERMANIA CON UN PUNTEGGIO DI 75,5 SU 100

Siamo purtroppo estremamente abituati a vedere l'Italia in fondo o a metà delle più svariate classifiche internazionali, dalla gestione dei rifiuti all'andamento del Pil, passando per i tassi di dispersione scolastica e così via. Piazzamenti che sono puntualmente ripresi dai principali media nazionali, contribuendo non poco a deprimere l'umore e il tasso di stima dei nostri connazionali rispetto al Sistema Paese. Eppure c'è un ambito, quello della Green energy e della lotta al cambiamento climatico, in cui il nostro Paese ha poco da invidiare a molti altri, distinguendosi per la diffusione di tantissime tecnologie, rinnovabili in testa. La conferma di questa peculiarità positiva arriva da un rapporto dell'American Council for an Energy-Efficient Economy (Acee) secondo cui l'Italia è prima al mondo, a pari merito con la Germania, nella classifica internazionale dell'efficienza energetica. Che, come noto, riveste a sua volta un ruolo fondamentale nella diminuzione delle emissioni di gas serra a livello globale, così come stabilito dagli accordi internazionali sul clima di Parigi.

LA CLASSIFICA

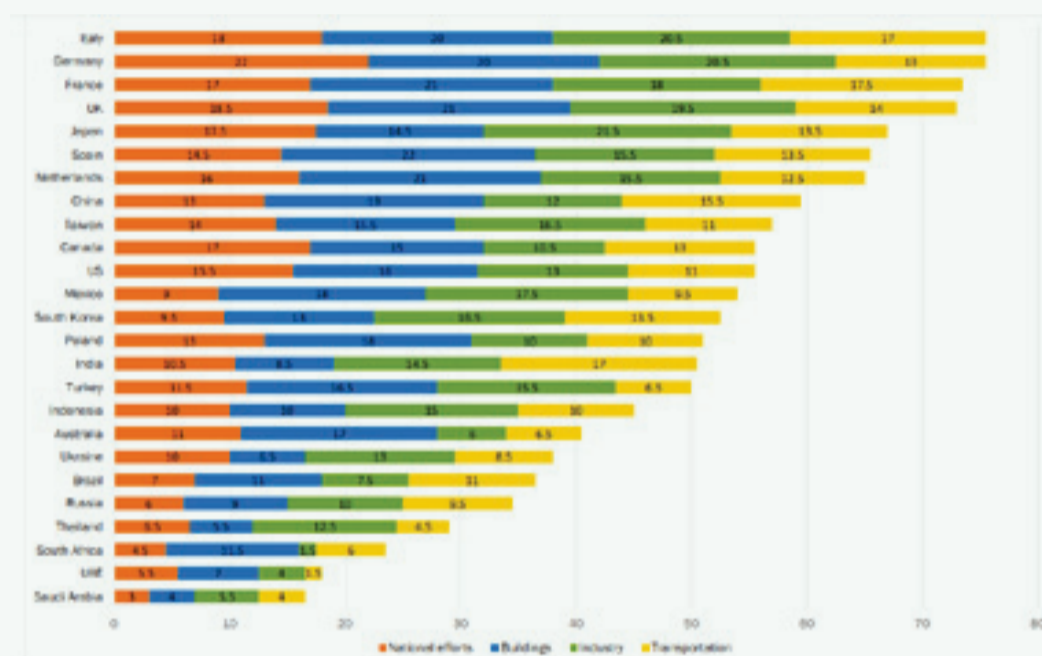
La classifica è stata realizzata analizzando i 25 maggiori utilizzatori di energia al mondo su 36 diversi parametri di efficienza, mettendo in evidenza le migliori pratiche che possono essere utilizzate per diminuire i consumi. Perché la prima evidenza è che nessun Paese al mondo, dunque neppure l'Italia, possa considerarsi perfetto da un punto di vista dell'efficientamento: su 100 punti teoricamente disponibili, Germania e Italia si classificano al primo posto quest'anno con 75,5 punti, seguite da vicino da Francia (73,5), Regno Unito (73) e Giappone (67). La media complessiva dei venticinque Paesi analizzati è rimasta la stessa della precedente rilevazione del 2016, ovvero 51 punti su 100 a disposizione. A preoccupare l'Accee è il pericoloso passo indietro degli Stati Uniti, che sono scivolati dall'ottavo posto del 2016 al decimo del 2018, per complessivi 55,5 punti, sei in meno rispetto all'edizione precedente, anche per effetto delle decisioni controverse in materia di clima ed energia messe in atto dall'amministrazione Trump. La nazione che ha più migliorato le proprie performance è stata il Messico, che è passato dal 19° posto nel 2016 al 12° di quest'anno, segnando una crescita di 17 punti nel proprio punteggio. Chiudono invece la classifica Arabia Saudita ed Emirati Arabi Uniti, con punteggi estremamente bassi (16,5 e 18 punti), determinati però anche dalla non disponibilità dei dati per alcuni parametri.

PROFILO FORTE

Ma andiamo a esaminare le ragioni del primo posto italiano: l'aspetto più curioso è che l'Italia conquista questa posizione pur senza primeggiare in nessuna delle macroaree considerate. Un po' come un pilota che riuscisse a vincere il titolo mondiale senza mai trionfare in una singola gara ma salendo sempre sul podio in tutta la stagione. La Germania ha infatti ottenuto il punteggio migliore per l'impegno complessivo nazionale, compresi obiettivi e programmi trasversali. La Spagna ha invece conquistato il primo posto per gli edifici, il Giappone è leader nell'efficienza energetica dell'industria, mentre la Francia lo è per il settore dei trasporti. Ma mentre questi Paesi hanno delle differenze abbastanza consistenti di punteggio nei diversi segmenti considerati (la Germania ad esempio è solamente nona per l'efficienza nei trasporti), l'Italia se la cava sempre abbastanza bene. L'Accee parte in-

DI GIANLUIGI TORCHIANI

LA CLASSIFICA DELL'ACEE



fatti dal presupposto che la Penisola ha un profilo di efficienza energetica molto forte, legato innanzitutto all'obiettivo - assunto in sede europea - di ridurre il proprio consumo energetico di 15 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio entro il 2020. Lo studio cita esplicitamente lo schema dei Certificati Bianchi, definendolo come "uno dei principali meccanismi utilizzati per raggiungere gli obiettivi di efficienza della UE" e una "best practice sin dal suo avvio" nel 2005. Queste valutazioni consentono all'Accee di assegnare all'Italia 18 punti su 25 per le sue politiche nazionali in materia di efficienza energetica, numero che vale il terzo posto in classifica, alle spalle di Germania e Regno Unito. L'Italia fa abbastanza bene anche nel settore dell'edilizia, ottenendo un più che dignitoso quinto posto (a pari merito con la Germania), grazie a un punteggio di 20 punti su 25. Nonostante l'età media piuttosto avanzata del nostro parco immobiliare, lo studio apprezza le numerose iniziative avviate a livello nazionale per sostenere un aumento del tasso di rinnovamento, tra cui il nuovo programma di incentivazione, il Conto Termico, che fornisce incentivi per il retrofit e per i miglioramenti dell'efficienza nel residenziale e nella pubblica amministrazione. Sono poi valutate molto positivamente alcune normative presenti a livello locale, che impongono date di scadenze certe e obbligatorie per le ristrutturazioni. Per il futuro, l'Italia potrebbe ricevere un punteggio migliore se queste politiche fossero estese a livello nazionale. Nel mondo industriale - da decenni impegnato sul fronte dell'efficienza per far fronte anche agli elevati prezzi dell'energia del nostro Paese - l'Italia si aggiudica il secondo posto, ancora una volta alla pari con la Germania, con un punteggio di 20,5 su 25. Un traguardo raggiunto grazie al forte impegno dimostrato dal Paese in questo ambito, con obiettivi chiari di risparmio. Apprezzamento è espresso anche per l'obbligatorietà della diagnosi energetica in ambito industriale così come per i Certificati bianchi, ritenuti uno strumento capace di fornire la necessaria

flessibilità al mondo industriale per il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico. Altro punto decisamente promosso dallo studio è la quota elevata di impianti di cogenerazione installata nelle fabbriche italiane, determinata da apposite politiche stabilite a livello nazionale. Più sorpresa, probabilmente, desta il raggiungimento del secondo posto nel settore dei trasporti, su cui invece rapporti e studi condotti a livello nazionale segnalano sempre un certo grado di difficoltà: l'Italia invece - confrontata con le altre potenze mondiali - regge anche in questo ambito, piazzandosi dietro soltanto la Francia, con un punteggio di 17/25.

OBIETTIVI CONVINCENTI

Gli obiettivi dell'Italia convincono l'Accee, che valuta positivamente alcuni parametri del nostro Paese, come le miglia medie percorse pro capite da ogni veicolo, un dato più basso nella Penisola rispetto a qualunque Paese europeo, oppure gli investimenti effettuati nel trasporto ferroviario. Ovviamente c'è ancora spazio per miglioramenti nell'efficienza dei trasporti, considerato che l'uso dei mezzi pubblici rimane sostanzialmente basso, mentre l'intensità energetica della movimentazione merci risulta pericolosamente elevata.

Che l'Italia abbia complessivamente imboccato una tendenza positiva è confermato anche dal confronto con le precedenti edizioni dello studio: nel 2014 il nostro Paese si era classificato in seconda posizione, con un punteggio di 64 punti su 100, poi saliti nel 2016 a 68,5, fino ad arrivare ai 75,5 punti attuali e alla prima posizione. Dati che, per una volta, ci trasmettono una punta di orgoglio per quanto è riuscito a fare il nostro sistema Paese, in un comparto cruciale per l'economia nazionale come quello dell'efficienza energetica. Oltre all'aspetto ambientale, c'è infatti da considerare quello economico, con la creazione di nuovi posti di lavoro e, soprattutto, il contributo alla riduzione della dipendenza dalle importazioni di materie prime energetiche dall'estero.



SOLARE TERMICO: QUALE FUTURO?

FOTO: VIESSMANN

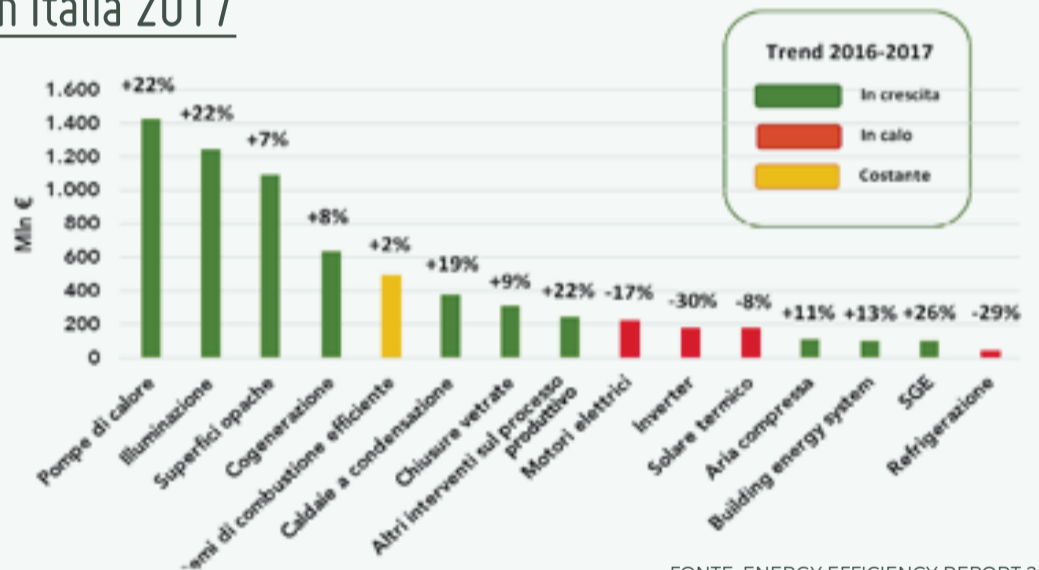
L'ADOZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE TERMICO PRESENTA INNEGABILI VANTAGGI ECOLOGICI ED ECONOMICI; EPPURE IL PRODOTTO FATICA ANCORA AD AFFERMARSI TRA LE SOLUZIONI DI EFFICIENZA ENERGETICA, CON UN MERCATO CHE, ANCHE NEL 2017, HA RIPORTATO UN SEGNO NEGATIVO NEGLI INVESTIMENTI

DI ELISABETTA MONTEFIORINO

La crescita del 10% degli investimenti realizzati in Italia in efficienza energetica nel 2017 conferma un mercato in fase di sviluppo, ma con delle zone d'ombra: se alcune tecnologie, pompe di calore su tutte, registrano tassi di crescita evidenti, emerge invece una netta controtendenza del solare termico, che regredisce dell'8% rispetto al 2016.

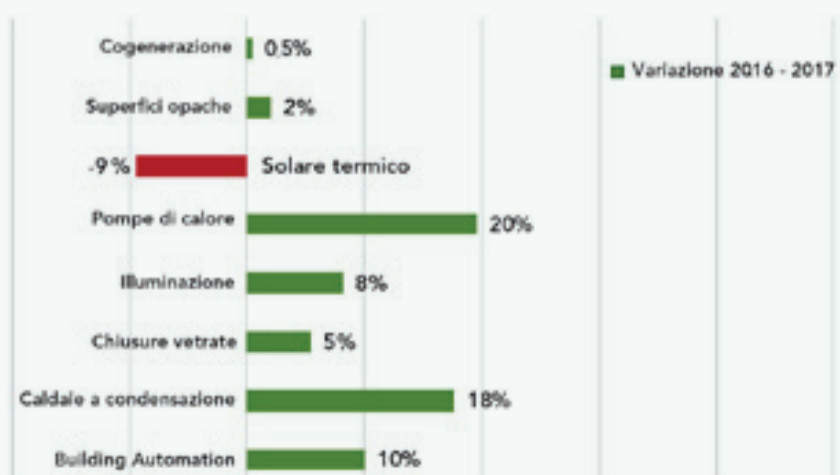
Il trend discendente dello scorso anno, che conferma l'andamento del mercato nel precedente biennio (tra il 2015 e il 2016 le nuove installazioni avevano assistito a una diminuzione del 15%), si staglia sullo sfondo di un contesto di difficoltà diffusa in cui versano i mercati di buona parte d'Europa, con nazioni avanzate nel settore che pure non riescono a stabilizzarsi (Spagna, Austria, Polonia) e altre, parimenti all'avanguardia, in cui il declino sembra non avere fine (Germania, Francia,

Investimenti in efficienza energetica in Italia 2017



FONTE: ENERGY EFFICIENCY REPORT 2018

Variazione percentuale degli investimenti nelle varie tecnologie del comparto Home & Building



FONTE: ENERGY EFFICIENCY REPORT 2018



UNO SGUARDO ALL'EUROPA

In Europa è possibile notare una contrazione in atto ormai dal 2009 e proseguita fino alla discesa in picchiata del 2017. Il rapporto EurObserv'ER ha messo in luce il brusco calo (-24,2%) del mercato del solare termico nell'Unione europea, con la superficie di collettori installata scesa al di sotto dei 2,5 milioni di metri quadrati annui. Secondo il rapporto, questa dinamica è da attribuirsi all'aumento delle regole per il riscaldamento termico. Tuttavia, si legge nel documento, emergono segnali incoraggianti da parte di alcune nazioni e il mercato, andato a rilento negli ultimi anni, dovrebbe riprendersi proprio nel 2018.

Inoltre, lo scorso maggio è stata lanciata in tutta Europa un'iniziativa volta ad accrescere la consapevolezza dei consumatori riguardo alla corretta lettura dell'etichettatura degli elettrodomestici (classi energetiche): la campagna di LabelPackA+, "#CheckYourHeating", con lo scopo di informare i consumatori e promuovere la sostituzione dei sistemi di riscaldamento vecchi e inefficienti. Il progetto è stato coordinato da Solar Heat Europe e finanziato da European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme.

Belgio e, appunto, Italia). Una condizione condivisa, con le dovute differenze per ciascun Paese, che porta alla luce più di un elemento su cui ragionare, per individuare le cause dietro l'ulteriore arresto di una delle tecnologie più accessibili e, ormai, più mature.

I PRODOTTI

Per quanto riguarda l'Italia, per le aziende produttrici c'è mercato in tutta la Penisola, senza un'evidente prevalenza di un impianto o collettore su un altro. Tuttavia, negli ultimi anni il mercato ha presentato un rallentamento generale al Nord e Centro, mentre gode di ottima salute al Sud Italia.

La sfida per il futuro riguarderà semmai l'integrazione di sistemi combinati, che associano più tecnologie rinnovabili sommandole in un'unica soluzione con l'obiettivo del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale, e l'apertura del mercato agli impianti di medio-grandi dimensioni (superiori ai 30 mq di superficie captante) destinati alla produzione di acqua calda di processo e vapore per usi industriali.

A oggi, infatti, il solare termico è impiegato in prevalenza per la produzione di acqua calda sanitaria, sia nel settore residenziale sia in quello commerciale (con impianti di piccole dimensioni, inferiori

ROMALDINI (ARISTON THERMO GROUP):

"La spinta arriva dal Conto Termico"

«Secondo i dati Estif, in Italia sono attualmente installati oltre 4.200.000 metri quadrati di pannelli solari, dato che fa riferimento a circa 850.000 impianti; in questo contesto, la tendenza degli ultimi anni conferma una leggera ripresa, sebbene il mercato presenti ancora un trend negativo. Le prospettive per il 2018 vedranno la crescita dei piccoli e medi impianti sia a circolazione forzata che a circolazione naturale, soprattutto grazie alla riconferma degli eco-incentivi: le agevolazioni del Conto Termico, infatti, risultano un'ottima opportunità sia per gli utenti finali sia per gli installatori. La "convenienza" si gioca proprio su questo: se in futuro non ci fossero più le garanzie del Conto Termico, il settore verrebbe sicuramente penalizzato. La sfida odierna e per il futuro sarà dunque convincere l'utente finale sulla base del risparmio in bolletta, promuovendo assieme una maggiore conoscenza delle possibilità che questa tecnologia offre. In questo senso, sarebbe opportuno che anche l'installatore ci aiuti a fornire all'acquirente una consulenza commerciale ad hoc per le sue esigenze, informandolo di tutti i possibili vantaggi dell'impianto. Da parte nostra, stiamo lavorando molto tramite sito web e testate giornalistiche di settore per far conoscere direttamente ai clienti i molteplici benefici economici dati dagli eco-incentivi».



MAURO ROMALDINI
MARKETING PRODUCT
MANAGER DI ARISTON
THERMO GROUP

VETRINA

Ariston Kairos Fast CD1 e Kairos Fast CD2

Tipologia prodotto: sistema solare a circolazione forzata con bollitore integrato mono/doppia serpentina
Capacità accumulo sanitario: da 142 a 298 litri
Superficie lorda: da 2,01 a 4,02 mq
Garanzia collettori: 5 anni



Conto Termico: dettaglio dei contratti attivi per tipologia di intervento nel 2017

Tipologia di intervento	N. interventi	Incentivi per intervento [mln€]	Incentivo medio [€/intervento]
1.A - Involucro opaco	166	6,10	36.765
1.B - Chiusure trasparenti	131	2,85	21.786
1.C - Generatori a condensazione	1.079	2,92	2.703
1.D - Schermature	17	0,07	4.118
1.E - NZEB	1	1,06	1.058.000
1.F - Sistemi di illuminazione	70	0,70	9.957
1.G - Building Automation	19	0,08	4.368
2.A - Pompe di calore	1.949	9,59	4.923
2.B - Generatori a biomasse	23.425	51,05	2.179
2.C - Solare termico	12.213	24,75	2.026
2.D - Scaldacqua a pdc	388	0,22	575
2.E - Sistemi ibridi	61	0,14	2.246
TOTALE (parziale)	39.519	99,53	2.519
DE+APE: Diagnosi e attestato prestazione energetica*	365	0,62	
TOTALE		100,2	

* Le Diagnosi e Certificazioni energetiche non sono considerate interventi indipendenti in quanto sono propedeutiche all'accesso agli incentivi in determinate condizioni.

FONTE: GSE-RAPPORTO DELLE ATTIVITÀ 2017

GISTASOLAR[®]
olar

**PRODUCER OF
POLYCRISTALLINE AND MONOCRISTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULES**

www.gistasolar.com





AVESANI (ATAG):

“Non limitiamoci al residenziale”

«Negli ultimi anni in Italia il mercato del solare termico ha avuto un rallentamento al Nord e Centro, mentre vive di una nuova giovinezza nel Sud della penisola. A questa contrazione si contrappone, però, un incremento della resa dei collettori solari piani e sottovuoto che permette di considerare l'energia solare come la soluzione primaria da utilizzare nel sistema energetico dell'edificio nel futuro. Come invertire la rotta e far ripartire il mercato? Sicuramente i vari operatori del settore devono sensibilizzare le utenze, installatori, privati e comuni, della necessità di adottare queste soluzioni. Poi non ci si deve limitare al residenziale, ma inserire progetti all'interno di realtà ricettive, turistiche e industriali sviluppando e proponendo impianti di medie e grandi dimensioni non solo per la produzione di acqua calda sanitaria o di riscaldamento, ma anche per il raffrescamento con la tecnologia solar cooling. In questo modo, nella logica dei sistemi tecnologici di piccole, medie e grandi dimensioni, il solare termico avrà un cammino di crescita e sviluppo importante».



ANDREA AVESANI
TEAM TECNICO
ATAG ITALIA

a 30 mq), mentre raramente è utilizzato a fini industriali.

VANTAGGI IN BOLLETTA

Gli impianti solari termici garantiscono un risparmio sulla bolletta di almeno il 50% per la produzione di acqua calda per esigenze quotidiane e, abbinando il sistema al circuito per la climatizzazione invernale, è possibile abbassare i consumi fino al 35% del fabbisogno energetico totale.

L'integrazione del riscaldamento, inoltre, può avvenire con impianti combinati, magari anch'essi a energie rinnovabili, instaurando un circolo virtuoso in cui il taglio dei consumi e dei costi vada di pari passo con la riduzione dell'emissione di CO2 nell'atmosfera.

GLI OSTACOLI

Nonostante le premesse sulla carta favorevoli, persiste una sorta di sfasamento tra quello che la tecnologia del solare termico offre, in termini di efficienza e di rientro delle spese grazie ai bonus statali, e la reale ricezione di queste potenzialità, sia da parte del consumatore finale, sia, secondo alcuni operatori del settore, proprio da parte di certi attori della filiera del solare termico, ad esempio gli installatori, che dovrebbero informarsi il più possibile riguardo le agevolazioni fiscali e comunicare più efficientemente con il cliente, mostrandogli tutti i privilegi degli impianti termici e modellando il servizio sulla base delle esigenze specifiche dell'utente.

Tornando a un discorso di respiro europeo, la caduta dei mercati del termico in tutto il continente ha sofferto una sorta di competizione con le altre tecnologie rinnovabili, in primis fotovoltaico e pompe di calore.

In Italia, la diminuzione degli investimenti di circa il 10% nel segmento del residenziale di piccola taglia è stato proprio collegato alla "concorrenza" con il fotovoltaico nell'occupazione delle coperture degli edifici.

Un ulteriore ostacolo al ricorso al solare termico, individuato da studi di settore, risiede nelle normative: il DLgs 28/11 impone, dal 2017, che il 50% dell'energia termica per il riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria sia prodotto da fonti rinnovabili. Paradossalmente, ciò danneggia il mercato del termico, poiché i costruttori sono portati a preferire soluzioni quali pompe di calore, apparecchi a biomassa o reti di riscaldamento: sebbene questo sistema sia adeguato a una produzione domestica di acqua calda sanitaria, non può soddisfare da solo il fabbisogno energetico stabilito dalla legge per l'intero edificio.

Infine, non tutti sono convinti della tempestività dei tempi di ritorno dell'investimento, considerati talvolta eccessivi. A conclusione del quadro, viene lamentata una sostanziale incertezza dello scenario normativo, che può generare difficoltà nel reperire informazioni esatte circa obblighi e schemi di incentivazione.

L'IMPORTANZA DEL KNOW-HOW

Un ruolo fondamentale nella filiera è rivestito da coloro che installano questo tipo di sistemi, da cui molto dipende, oltre al corretto montaggio dei dispositivi.

Gli installatori, infatti, non dovrebbero limitarsi a fornire una prestazione tecnica, ma sarebbe auspicabile che offrissero anche un servizio più strutturato dal punto di vista della comunicazione commerciale, con proposte fatte su misura per il cliente. L'attenzione verso i bisogni del consumatore si misura sì con un lavoro ben fatto e dimensionato, ma anche attraverso una consulenza che tenga conto delle caratteristiche dell'abitazione,

VETRINA

Atag QSolar / ASolar

Tipologia prodotto:

generatore termo-solare specifico per realtà residenziali unifamiliari

Capacità boiler: A Serie 140 litri/Q Serie da 200 a 300 litri

Garanzia: 5/10 anni

Altre caratteristiche:

- Generatore termico a camera stagna
- Condensazione
- Modulazione
- Scambiatore in acciaio inossidabile



BELLINI (HOVAL):

“Puntare sul settore industriale”

«Il solare termico in Italia rappresenta un modo pulito ed efficiente per produrre energia termica e per il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria. Ad oggi, questa tecnologia è utilizzata in prevalenza per la sola produzione di acqua calda sanitaria, sia nel settore residenziale sia in quello commerciale, mentre raramente è utilizzato a fini industriali. I dati dicono che circa il 90% degli impianti installati in Italia è di piccole dimensioni ed è responsabile di oltre il 75% del fatturato totale generato nel settore. È però il mercato degli impianti di maggiori dimensioni, destinati alla produzione di acqua calda di processo ed eventualmente vapore per usi industriali, a presentare le maggiori potenzialità di sviluppo. Sia dal punto di vista tecnologico, sia dal punto di vista progettuale, vi sono potenzialità di innovazione ancora inesplorate e significativi margini di miglioramento da conseguire, capaci di dare impulso a un mercato che sta soffrendo ed è in continua, seppur lenta, decrescita. Non vanno dimenticate potenziali applicazioni di district-heating, con reti di teleriscaldamento a bassa temperatura capaci di recuperare cascami termici. Il tutto, in un'ottica "smart"».



MARCO BELLINI
PRODUCT MANAGER
BIOMASSA&SOLARE
DI HOVAL

VETRINA

Hoval SolKit aqua LT/HT

Tipologia prodotto: collettore solare termico per pompe di calore o per caldaia a pellet, gas o gasolio

Campo d'impiego: casa monofamiliare di nuova costruzione o riqualificata.

Capacità: 400/500 litri

Riempimento/messa in funzione: 4 minuti

Componenti: il kit comprende un accumulo e un gruppo pre-montato per alimentare, regolare e controllare il circuito solare





della zona climatica, dell'orientamento e l'inclinazione del tetto, ma anche del numero di persone del nucleo familiare e delle loro abitudini. E, ovviamente, informando il cliente sull'abbassamento dei costi e sui tempi di rientro dell'investimento, nonché sui benefici ambientali del ricorso alle rinnovabili.

Un grosso cruccio delle aziende produttrici risiede proprio nel far capire all'installatore quali nozioni deve trasferire all'utente finale, puntando sui vantaggi che troverà ogni mese in bolletta.

IL SISTEMA INCENTIVANTE

Il Conto Termico 2.0 (D.M. 16 febbraio 2016 che ha aggiornato il precedente D.M. 28 dicembre 2012) costituisce senza ombra di dubbio il principale fattore di propulsione per un mercato con grandi potenzialità ancora non pienamente espresse. La "nuova versione" dello strumento messo in atto dal Gestore dei Servizi Energetici (GSE) ha favorito un più ampio accesso alle risorse, concedendo anche ad altri soggetti quali cooperative sociali e società a patrimonio interamente pubblico di poter accedere al sistema di incentivazione per gli interventi riservati alle amministrazioni pubbliche.

La realizzazione di interventi incentivabili grazie al Conto Termico, lo ricordiamo, è volta alla riqualificazione del patrimonio edilizio tramite la sostituzione degli elementi preesistenti, nell'ottica di un incremento dell'efficienza energetica e a favore della produzione di energia termica da fonti rinnovabili.

Recentemente, il GSE ha aggiornato il contatore che indica i principali dati relativi all'andamento del Conto Termico: da quando è entrato in vigore il nuovo regolamento, il 31 maggio 2016, sono pervenute al Gestore 116.000 domande, per un totale di circa 348 milioni di incentivi. Le agevolazioni riguardanti gli impianti realizzati da privati ammontano a circa 242 milioni di euro (69,6%), mentre i restanti 106 milioni di euro sono andati agli interventi per la Pubblica Amministrazione (30,4%).

Un altro fattore trainante per gli investimenti in efficienza energetica sono gli Ecobonus della detrazione fiscale, confermata al 65% dalla Legge di Bilancio 2018.

Entrambi i sistemi incentivanti hanno dato vigore a un settore già dinamico e in ascesa, quello dell'efficienza energetica: una tendenza da cui anche il solare termico deve iniziare a trarre giovamento.

INVERTIRE LA ROTTA

Facile a dirsi, meno da mettere in atto, la soluzione indicata dai più per uscire dal trend negativo sembra proprio cavalcare l'onda delle

PULITANO (KRESCO ENERGY):

“Buone prospettive, ma serve più competenza negli installatori”

«Arrivando dal fotovoltaico come EPC, abbiamo apportato il nostro background anche al solare termico, settore che stiamo affrontando con un approccio più maturo e ragionato, memori di quel modello di business che ha visto una grande corsa agli incentivi in passato, con cui molti si sono scottati. Il GSE ha stanziato un incentivo molto importante, il Conto Termico, che deve essere utilizzato con maturità. Per quanto riguarda le prospettive future, dal nostro punto di vista il settore è fiorente e ha margini di crescita. L'ostacolo maggiore arriva forse dagli installatori, che hanno un'impronta molto tecnica sotto il profilo della termoidraulica, meno sotto quello dell'efficienza energetica, rallentando così le possibilità di questo mercato. C'è una sorta di disallineamento tra la realtà dell'efficientamento energetico e le competenze di chi va fisicamente a montare l'impianto, che dovrebbe prepararsi con adeguate analisi pre-installazione, senza limitarsi al montaggio dei dispositivi. Serve una mentalità più attenta al concetto di performance dell'impianto e al risultato per il cliente finale».



MARCO PULITANO
AMMINISTRATORE
DEL GRUPPO
ENERGYTIME/KRESCO

VETRINA

Kresco Energy

Tipologia prodotto: impianto solare termico per la produzione di acqua calda

Dimensioni: 49,9 mq

Collettori utilizzati:

10 collettori Heat Pipe 22 tubi CPC a marchio Energy Time

Sistema di accumulo: bollitore doppio serpentino 2.000 litri ad alta stratificazione

Risparmio annuo gas metano: circa 6.000 metri cubi

Emissioni CO2 evitate: 13.800 kg



VETRINA

Viessmann Vitosol 200-TM e Vitosol 300-TM

Tipologia prodotto: pannelli solari termici sottovuoto

Peso: da 33 kg a 102 kg

Superficie lorda: da 1,98 mq a 5,30 mq

Altre caratteristiche:

- Involucro con isolamento termico
- Assorbitore con rivestimento selettivo nei tubi sottovuoto Heat pipe con Thermprotect



FuturaSun[®] Silk
anticipate tomorrow

12
BUSBAR

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

VIENI A SCOPRIRE
LA **NUOVA GENERAZIONE**
DEI MODULI AD **ALTA EFFICIENZA**

ELETTRO
EXPO 18th Edizione
2018
Mostra-Mercato del materiale elettrico

6-7-8 SETTEMBRE 2018
PORDENONE FIERE
STAND 202



agevolazioni offerte da Conto Termico e dalle detrazioni fiscali, che presentano tutte le carte in regola per accompagnare il solare termico lungo la risalita.

Un'ulteriore prospettiva per una futura ripresa del settore è data dalla spinta del comparto Home & Building nel segmento residenziale, da sempre il propulsore di questo mercato, con il suo enorme potenziale di sviluppo. In particolare, la necessità di sostituire i vecchi impianti di riscaldamento potrebbe incoraggiare gli investimenti in efficienza energetica (e quindi anche nel termico). In questo contesto si registrano in prevalenza interventi di retrofit (edifici già esistenti), meno sugli edifici nuovi (80% contro 20%). L'altro core business del solare termico è il terziario, con le strutture ricettive e sportive in primis, che come noto hanno largo bisogno di acqua calda sanitaria, e i piccoli/medi esercizi commerciali: anche da qui potrebbero propagarsi crescite interessanti.

In generale, in riferimento al macro-contesto degli investimenti in efficienza energetica, la filiera si trova in una fase di sviluppo: il mercato mostra interesse verso le soluzioni di risparmio energetico e gli operatori del settore stanno approntando nuovi dispositivi in grado di rispondere alle più recenti esigenze.

La cultura dell'efficienza energetica si sta diffondendo e sta vivendo un momento di progresso nell'industria italiana: c'è attenzione all'argomento e molte imprese hanno iniziato a realizzare interventi in questo senso.

Per accelerare le vendite, in definitiva è necessario espandere questa conoscenza, informando meglio i potenziali clienti, nonché l'intera filiera, delle opportunità e dei vantaggi nella scelta di installare un impianto solare termico.



BERARDI (PARADIGMA):

“Nuove opportunità con il Conto Termico 2.0”

«La tendenza negativa che sta registrando il solare termico è ormai un fatto consolidato; basti pensare che il mercato di oggi è la metà di quello del 2013 e anche il 2018 chiude il primo semestre con un -2%. Questa piazza, così come quella del fotovoltaico e delle rinnovabili in generale, è influenzata dalle forme di incentivazione statali: nonostante le normative sulle nuove costruzioni, che impongono il ricorso alle fonti rinnovabili, privilegino altre tecnologie (ad esempio le pompe di calore) esiste oggi un importante strumento di incentivazione, il “Conto Termico 2.0”, che può venire in aiuto nei casi di ristrutturazione e che può giovare allo sviluppo del settore. Per accelerare le vendite sarebbe quindi opportuno informare meglio i cittadini, nonché l'intera filiera, delle opportunità e dei vantaggi nella scelta di installare un pannello solare termico, soprattutto in termini di rientro dell'investimento, che avviene in pochissimi anni. Ci auguriamo che il Conto Termico venga in futuro confermato politicamente, con i doverosi stanziamenti. Inoltre, oggi più che mai è fondamentale la questione ecologica: grazie alle fonti rinnovabili potremo vivere in un ambiente meno inquinato».



CAMILLO BERARDI
AMMINISTRATORE
DELEGATO DI PARADIGMA
ITALIA SRL



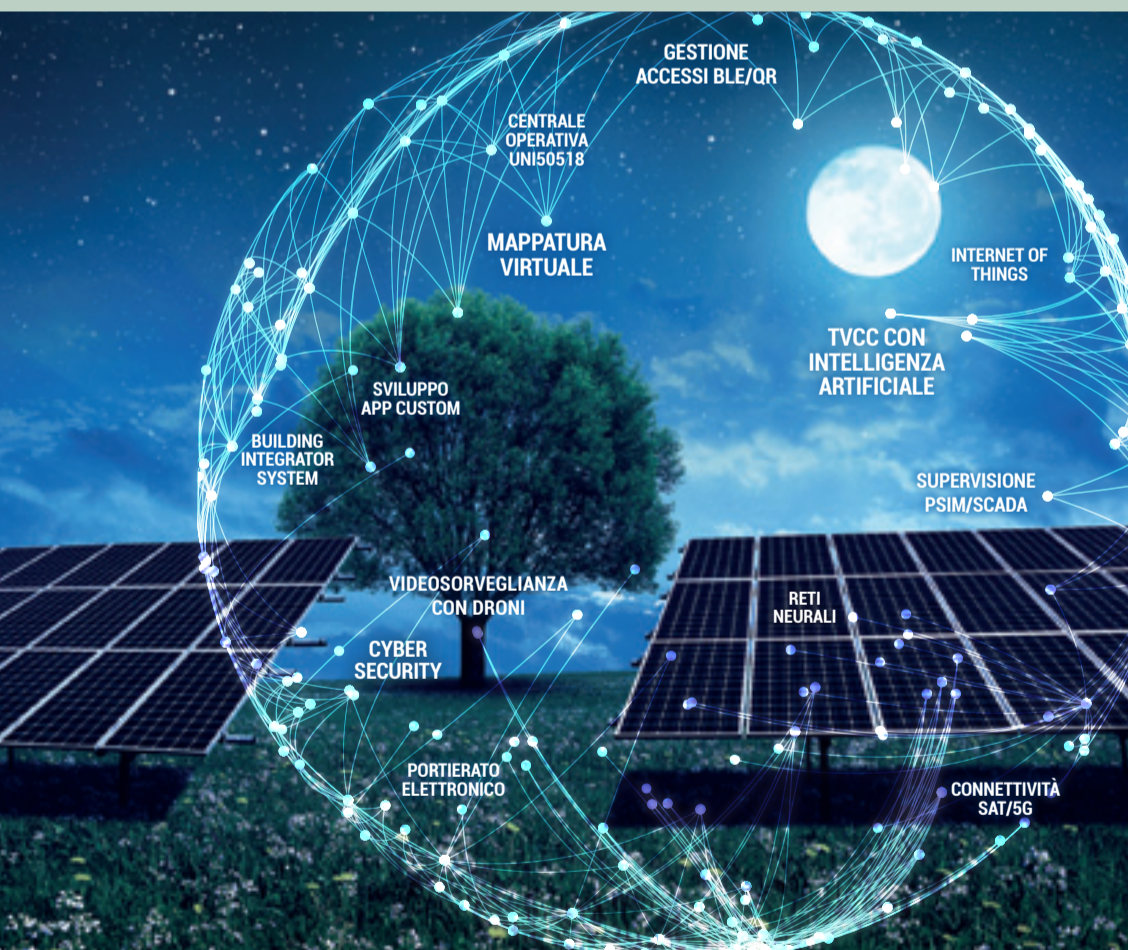
LAURI (SUNERG SOLAR):

“Un mercato con grandi potenzialità”

«L'Italia è uno dei paesi europei con il maggiore potenziale per il solare termico, sia per l'obbligo di installare fonti rinnovabili nelle nuove abitazioni, sia perché, nell'anno 2018, si sono riscontrati aumenti sostanziosi dei prezzi di luce e gas. Il cliente punta sempre di più al risparmio energetico nelle proprie abitazioni. Grazie al Conto Termico e alle detrazioni è così possibile installare un impianto solare termico recuperando la maggior parte della spesa sostenuta. Sunerg propone una serie di soluzioni energetiche complete a 360° per interventi in classe A++. Grazie alla qualità dei prodotti e all'esperienza produttiva, Sunerg offre al mercato il collettore solare BLUhx+ a più alta efficienza in assoluto, ideale per tutte le applicazioni, prodotto esclusivamente in Italia nel nostro stabilimento di Città di Castello».



DANIELE LAURI
VICEPRESIDENTE
DI SUNERG SOLAR



VETRINA

Paradigma Aqua Plasma

Tipologia prodotto:

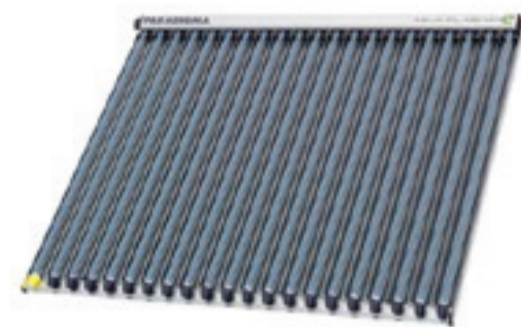
impianto solare termico con tubi sottovuoto

Numero tubi: da 14 a 21

Peso: da 42 a 73 kg

Superficie lorda: da 2,67 a 5,01 mq

Rendimento annuale (kWh/a): da 1.715 a 3.312



VETRINA

Sunerg BLUhx+/BLUhx+

Tipologia prodotto: Collettore solare piano certificato EN12975

Dimensioni: 100 mm/1.987 mm

Peso: 32 kg/42 kg

Tubi collettore: 22 mm

Superficie totale collettore: 1.955 mq/2.523 mq



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

ENI ED ENEA INSIEME PER ATTIVITÀ DI RICERCA NELLE RINNOVABILI



DA SINISTRA CLAUDIO DESCALZI, AMMINISTRATORE DELEGATO DI ENI, E FEDERICO TESTA, PRESIDENTE DI ENEA

Eni ed Enea hanno siglato un accordo per l'avvio di attività di ricerca congiunte nell'ambito di aree tecnologiche e scientifiche di grande impatto per il Paese, come l'economia circolare, le energie

rinnovabili e la tutela ambientale. L'intesa tra le parti è stata firmata il 19 luglio a Roma dal Presidente dell'Enea, Federico Testa, e dall'amministratore delegato di Eni, Claudio Descalzi.

ENEL INAUGURA A CATANIA IL CAMPUS INNOVATION HUB PER LA RICERCA NELLE FER



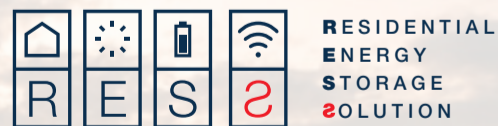
Enel ha inaugurato a Catania l'Innovation Hub, il campus tecnologico da 100mila metri quadrati nato con l'obiettivo di stimolare la ricerca e l'innovazione nel settore delle energie rinnovabili, ospitando start up, Pmi e altre aziende nazionali e internazionali per collaborare tramite partnership industriali. L'Innovation Hub & Lab di Catania lavorerà oltre che sullo sviluppo e sperimentazione avanzata di tecnologie di produzione di energia solare, sulla ricerca di soluzioni disruptive in campo energetico con particolare focus sull'utilizzo di nuove tecnologie, come IoT (internet of things), big data, automazione ed intelligenza artificiale, realtà aumentata. Le realtà più promettenti, selezionate a livello locale, nazionale e internazionale, avranno la possibilità di testare le loro soluzioni a Passo Martino, con il supporto di personale Enel e avvalendosi dei laboratori accreditati del Centro, sperimentando tecnologie innovative soprattutto nell'ambito delle fonti rinnovabili, come solare termico e fotovoltaico, microgrid, storage e wind, con test indoor e outdoor. La ricerca di start up e Pmi avverrà tramite apposite call pubblicate nella piattaforma di crowdsourcing di Enel o mediante scouting diretto tramite il network di relazioni sviluppato in Italia e all'estero. Inoltre, il sito di Catania è sinergicamente integrato con la rete degli Innovation Hub creati da Enel nelle aree a più alto tasso di innovazione del mondo: Madrid, Mosca, Rio de Janeiro, Santiago del Cile, Tel Aviv e San Francisco.

CONTO TERMICO: AI PRIVATI IL 70% DEGLI INCENTIVI EROGATI DAL GSE (242 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 116.000 domande, per un totale di circa 348 milioni di incentivi impegnati. Le agevolazioni concesse agli impianti realizzati dai privati ammontano a circa 242 milioni di euro (69,6%) mentre per la Pubblica Amministrazione sono stati stanziati i restanti

106 milioni di euro (30,4%). L'impegno di spesa nel 2018 per gli interventi realizzati da privati ammonta a quasi 100 milioni di euro, a fronte di un limite su base annua di 700 milioni di euro. Sono stati invece destinati agli interventi della Pubblica Amministrazione circa 39 milioni di incentivi, di cui 24 milioni mediante prenotazione; entrambi al di sotto dei limiti di spesa su base annua, che ammontano rispettivamente a 200 milioni e 100 milioni.

FIAMM



SOLUZIONE DI ACCUMULO PER IMPIANTI NUOVI ED ESISTENTI

- Installazione semplice e zero manutenzione.
- Sistema completo di inverter da 3 o 5 kW per nuovi impianti.
- Semplice sistema di accumulo per impianti esistenti.
- Monitoraggio remoto con App dedicata.
- Garanzia FIAMM di 5 anni.
- Riciclabile al 100%.

distribuito in Italia da

TECNO-LARIO

Distributore di prodotti per le energie rinnovabili e la mobilità elettrica



E2E: FINANZIAMENTO DA 100 MILIONI PER ACQUISIZIONI DI IMPIANTI DA FER IN ITALIA

La società E2E ha ottenuto un finanziamento da 100 milioni di euro per implementare il portafoglio di impianti da fonti rinnovabili gestiti in Italia. Tale finanziamento si unisce ai 25 milioni di euro già messi a disposizione dai soci. La società, guidata dal presidente Gianluca Lancellotti, ha registrato negli ultimi 18

mesi una crescita importante consolidando un portafoglio che, entro l'autunno, supererà i 60 impianti fotovoltaici in gestione per un totale di 40 MWp e una produzione annua di oltre 60 GWh. Il target di riferimento per la società è quello degli impianti fotovoltaici di potenza compresa tra 400 kWp e 1 MWp.

Il portfolio di E2E

11 regioni, 43 impianti, 34 MW di potenza installata (+6,1 MWp in pipeline)



4-noks®

Abbiamo un sogno:

100% autoconsumo fotovoltaico

Nella realtà ci siamo quasi...



«Grazie alla tecnologia 4-noks il mio impianto oggi raggiunge punte del **97% di autoconsumo**. Sono molto soddisfatto!»

Gianni Z., campione di autoconsumo di Verona
Leggi la sua storia su www.4-noks.com



LG ELECTRONICS AMPLIA LA GAMMA DI POMPE DI CALORE THERMA V

LG Electronics introduce una nuova linea di sistemi di riscaldamento all'interno della famiglia Therma V. L'ultimo in ordine di arrivo è una pompa di calore aria-acqua monoblocco dotata del refrigerante R32. Questo prodotto può essere utilizzato per diverse soluzioni di riscaldamento che vanno dalla



produzione di acqua calda a scopo sanitario, al riscaldamento a pavimento. Therma V monoblocco R32, grazie all'applicazione di tecnologie avanzate, è progettato per garantire ai clienti grandi benefici tra cui un'efficienza energetica elevata, massima praticità e un facile controllo.

Un'altra caratteristica distintiva di questo modello è il fatto di garantire prestazioni elevate anche con temperature esterne particolarmente basse, fino a -25 °C. Lo scambiatore di calore Ocean Black Fin è inoltre altamente resistente alla corrosione perché progettato per funzionare in ambienti a rischio corrosione come quelli ricchi di inquinamento e umidità. Ciò si traduce in una maggiore durata del prodotto e minori costi di manutenzione. Per aumentare la semplicità d'uso dell'utente, Therma V monoblocco R32 offre una serie di miglioramenti dell'interfaccia di controllo. Il nuovo comando a filo RS3 in dotazione migliora notevolmente la user experience, grazie ad un'interfaccia intuitiva con display LCD a colori da 4,3 pollici, design elegante e tasti a sfioramento. Questo comando non ha solo un'estetica moderna, ma anche una varietà di funzioni di controllo smart, che vanno dal monitoraggio dei consumi energetici, alla programmazione e alle operazioni di emergenza. Tutte queste funzionalità si gestiscono tramite un'interfaccia utente intuitiva, che consente una facile programmazione e un controllo rapido e semplice dello stato di funzionamento.

«Siamo estremamente orgogliosi di presentare la nostra nuova gamma di prodotti Therma V. Grazie alle ultime innovazioni, queste soluzioni rafforzeranno la leadership di LG sul mercato, con particolare attenzione al risparmio energetico e ai sistemi eco-compatibili», commenta Gianluca Figini, Air Solution director di LG Electronics Italia. «LG continuerà a sviluppare soluzioni per soddisfare le esigenze degli utenti, concentrandosi sempre più su un'innovazione eco-sostenibile che massimizzi l'esperienza d'uso e la soddisfazione dei consumatori».

DAIKIN SPONSOR DELLA "TEEN ZONE", LA CASA PER I GIOVANI DEL REPARTO DI ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA DI PADOVA



Daikin è tra le aziende che ha contribuito al progetto Teen Zone, uno spazio adiacente all'ospedale di Padova che ha l'obiettivo di offrire ai giovani pazienti dei momenti di svago al di fuori del reparto pediatrico. La Teen Zone è una struttura di circa 170 metri quadrati in cui i ragazzi, in particolare i giovani dai 13 ai 18 anni, hanno la possibilità di

svolgere attività di relax e studio in uno spazio dedicato che possa rappresentare in qualche modo la loro "cameretta", spazio nel quale non possono avere accesso altre persone oltre a loro, esattamente come avviene in una qualsiasi casa.

L'associazione Team For Children Onlus, fondata a Padova nel 2009, in collaborazione con l'Azienda Ospedaliera di Padova, l'Università degli Studi di Padova e l'azienda di costruzione Gaia Srl, ha finanziato interamente il progetto grazie alle donazioni di privati, benefattori e ai contributi in varia forma, di aziende sponsor. Tra queste c'è Daikin Italy che ha deciso di donare alla struttura i sistemi di climatizzazione necessari.



GSE E REGIONE SICILIA SIGLANO ACCORDO PER PROMUOVERE LE RINNOVABILI

Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) e la Regione Sicilia hanno firmato un accordo per promuovere lo sviluppo sostenibile sul territorio. Il protocollo d'intesa, della durata di tre anni, ha l'obiettivo di monitorare e sostenere fonti rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile.

Il GSE supporterà la Regione nella stesura del nuovo Piano energetico ambientale regionale, in modo da garantirne la compatibilità con le linee di indirizzo definite a livello europeo e recepite a livello nazionale attraverso la Strategia energetica nazionale. È inoltre prevista la creazione di due tavoli di lavoro. Il "Tavolo energia" consentirà di monitorare le performance degli impianti esistenti, effettuando una mappatura delle aree funzionali all'installazione di nuovi impianti a fonti rinnovabili. Particolare attenzione sarà dedicata alla definizione, di concerto con gli enti locali, di un perimetro di aree dismesse, come aree industriali, cave e miniere esaurite, aree da bonificare e discariche. Il "Tavolo efficienza energetica ed energia termica" si occuperà delle strategie per valorizzare i meccanismi di funzionamento del Conto Termico. Verrà infine attivato uno "Sportello efficienza" che offrirà agli enti locali informazioni su Conto termico e bandi regionali, condividendo le best practice di settore.

ELMEC SOLAR PARTECIPA A ORTICOLARIO (5-7 OTTOBRE 2018)



Per la seconda volta consecutiva Elmec Solar parteciperà a Orticolario 2018, evento dedicato alla natura, ai giardini e a un concetto evoluto di giardinaggio, che si svolgerà dal 5 al 7 ottobre presso Villa Erba, a Cernobbio, sul lago di Como. L'azienda sarà presente con un proprio spazio espositivo nell'ala Lario, e presenterà una serie di iniziative che porranno l'accento sull'importanza di uno stile di vita sostenibile. Seguendo il fil rouge del "Gioco", Elmec Solar getterà luce sull'impatto ambientale delle nostre abitudini attraverso un breve quiz con il quale si potrà scoprire quanto è green il proprio stile di vita. L'iniziativa, tutta social, sarà proposta dall'azienda anche su alcuni materiali di comunicazione presenti su treni di tratte ferroviarie locali.

«Elmec Solar ha trovato in Orticolario una realtà con cui è entrata subito in sintonia», spiega Alessandro Villa, amministratore delegato di Elmec Solar. «Entrambe hanno un orizzonte comune, che è l'amore verso una natura con cui è possibile convivere con rispetto. L'utilizzo di forme energetiche non inquinanti e l'adozione di uno stile di vita non impattante per il pianeta sono la sfida del nostro presente. Perseguire il progresso della nostra società vivendo in sinergia con l'ambiente è un impegno quotidiano reso possibile da tante piccole e grandi rivoluzioni, a volte silenziose ma graduali e costanti. L'utilizzo sempre più importante delle energie rinnovabili e il risparmio energetico appartengono a queste».

BFF BANKING GROUP ENTRA NEL SETTORE DELL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

BFF Banking Group e Citelum, azienda che opera sul mercato internazionale della gestione degli impianti di pubblica illuminazione e dei servizi urbani connessi, hanno concluso la prima operazione in Italia di cessione crediti, derivanti da investimenti per la riqualificazione tecnologica e per l'efficientamento energetico delle infrastrutture.

La nuova soluzione finanziaria sviluppata da BFF Banking Group, grazie alla collaborazione di Citelum, nasce per deconsolidare l'investimento finanziario iniziale che le utilities affrontano per la produzione e l'installazione delle infrastrutture di rete per le amministrazioni locali, e consente di acquistare nel tempo i crediti derivanti dalla fornitura di servizi e di manutenzione.

«Siamo particolarmente orgogliosi dell'operazione sviluppata con Citelum, perché rappresenta il primo intervento di questo tipo in Italia, e apre le porte a un nuovo modo di operare per le utilities che collaborano con la P.A.», spiega Roberto Castiglioni, responsabile Factoring di BFF Banking Group. «Creare nuovi prodotti finanziari e costruirli con i nostri clienti per facilitare i rapporti commerciali tra aziende e Pubblica Amministrazione è una nostra priorità».

Raffaele Bonardi, Ceo di Citelum Italia, ha aggiunto: «L'operazione realizzata con BFF Banking Group sdogana definitivamente alcuni degli aspetti più complessi del rapporto banca-impresa. Ciò va a favore di una visione più sinergica e di partnership: l'apporto qualificato e specializzato di BFF garantisce la massima efficacia dell'investimento, consentendo all'impresa di focalizzare la propria attenzione sull'offerta del servizio e sulla valorizzazione dei propri asset produttivi».

Solar Retrofit

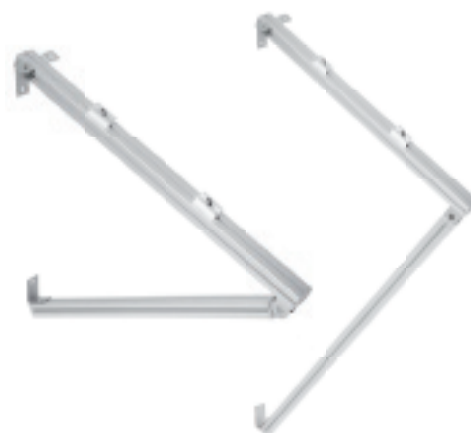


Massima efficienza di conversione grazie all'ottimale inclinazione di posa. Esteticamente valido e facilmente integrabile, idoneo per edifici residenziali, commerciali e industriali nuovi e nelle riqualificazioni energetiche o architettoniche

INCREMENTI DI ENERGIA PRODOTTA

- Inclinazione ottimale = +30%
- Riflettore di luce = +10%
- Ventilazione posteriore = +10%

Sistema di montaggio a parete brevettato per pannelli fotovoltaici con inclinazione 30°





WARIS

L'ENERGIA SOLARE
CON WARIS È MIGLIORE!



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



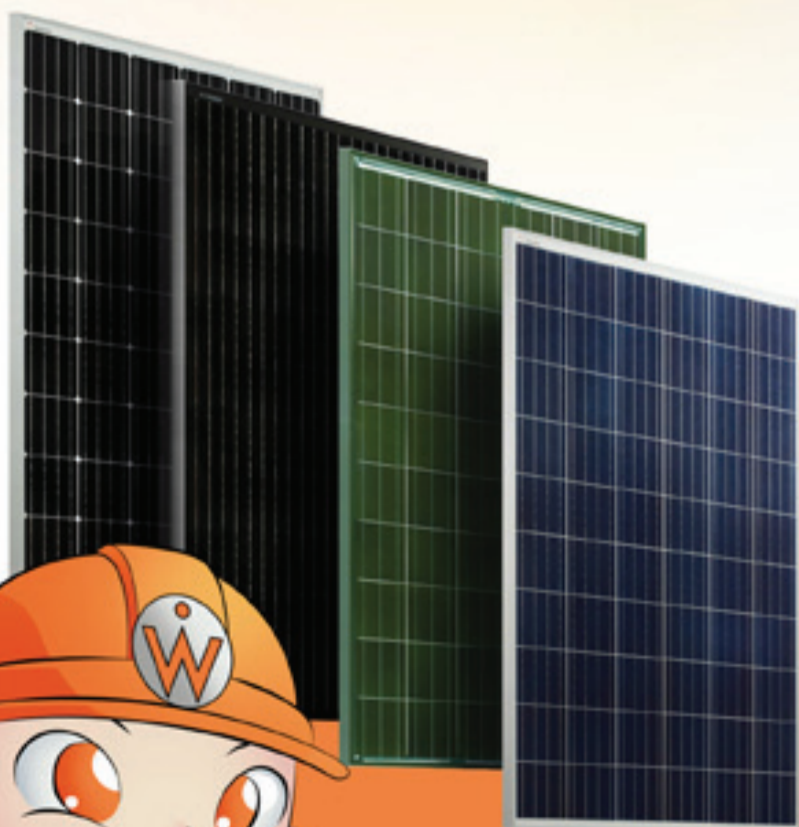
Tolleranza positiva -0/+5 Wp



Garanzia sul prodotto



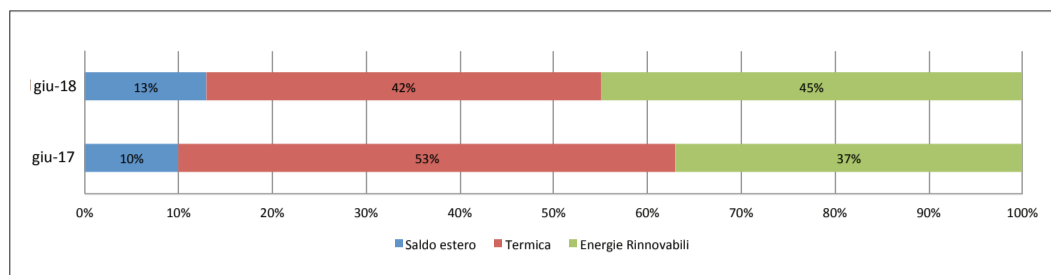
Resistenza a vento e neve



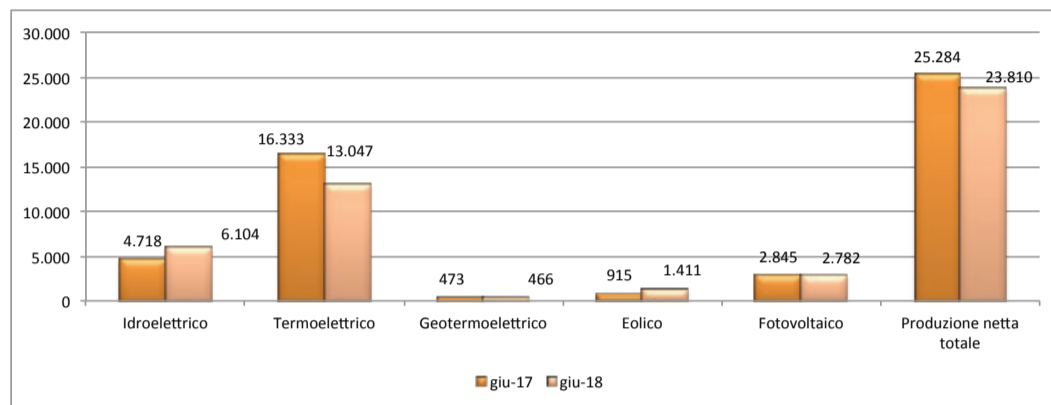
Via Primo Maggio, 1 - Storo (TN) Italia
www.waris-solar.it - info@waris-solar.it
Tel. (+39) 0465 621 215 | (+39) 0465 898 035 | (+39) 0465 898 036

Numeri e trend aggiornamento al 31 agosto 2018

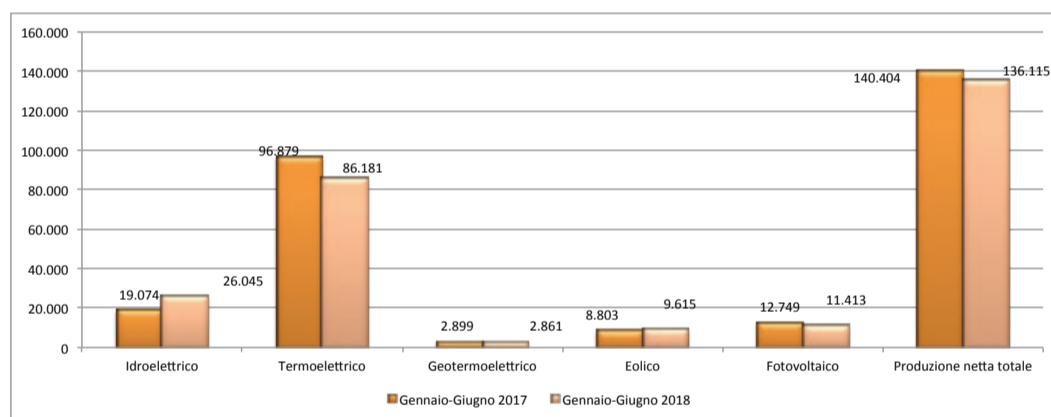
Composizione fabbisogno



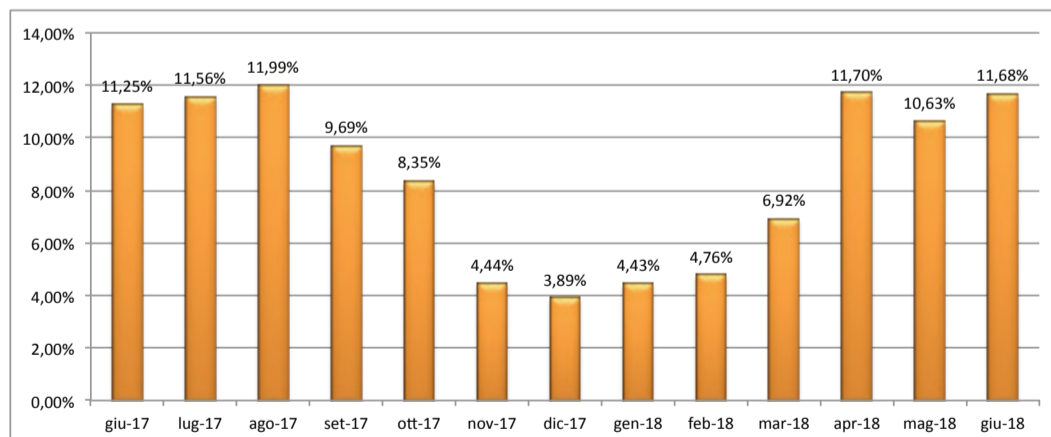
Mese di giugno: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte



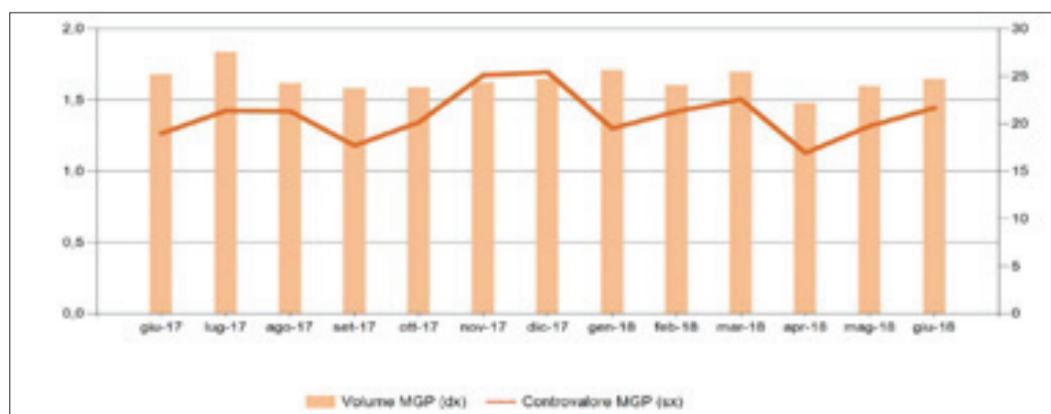
Gennaio-Giugno: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima Controvalore e volumi



FONTE: TERNA

SOLARE ^{B2B}

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

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



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