

SOLARE ^{B2B}

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO



PRIMO PIANO / PAG. 22



FV SU CONDOMINI: ADESSO SI FA SUL SERIO

L'apertura alle comunità energetiche in Italia spiana la strada al solare sui tetti degli edifici condominiali, con un potenziale stimato tra 6 e 9 GW entro il 2025. In attesa delle regole operative dell'Autorità, qualcuno comincia a fare delle attività di formazione rivolte ai clienti finali, per sciogliere dubbi su convenienza e benefici della tecnologia.

MERCATO / PAG. 36



O&M: L'EVOLUZIONE DEI SERVIZI

In un mercato in cui prosegue il fenomeno di concentrazione, la competizione si gioca soprattutto sull'offerta di servizi e sulla loro qualità. Vince chi sa puntare sull'innovazione, per garantire rapidità di intervento e automatizzazione delle attività in campo.

MERCATO / PAG. 42



IL MERCATO CHIAMA I MODULI BIFACCIALI

Nel 2020 a livello globale si stima un nuovo installato di circa 12 GW con pannelli bifacciali, più del doppio rispetto al 2019. Una maggiore capacità produttiva da parte dell'industria e un gap di prezzo sempre più sottile con i moduli tradizionali ne stanno rafforzando ulteriormente la crescita. Che, al momento riguarda quasi solo i grandi impianti.



FIDELIZZARE E CRESCERE CON GAMMA E ASSISTENZA

INTERVISTA A GIOVANNI MARINO, BRAND MANAGER DI GROWATT ITALIA

ASSOCIAZIONI: AGENDA E OBIETTIVI

DIALOGARE CON LE ISTITUZIONI, PROMUOVERE L'AUTOCONSUMO E INCENTIVARE LO STORAGE: ECCO ALCUNE DELLE PRIORITÀ DI ANIE RINNOVABILI E ATER PER IL 2020

È IL MOMENTO DEI WEBINAR

A CAUSA DELL'EMERGENZA COVID-19, I PRINCIPALI PRODUTTORI E DISTRIBUTORI DI FV IN ITALIA HANNO SOSTITUITO I TRADIZIONALI ROADSHOW FORMATIVI CON UNA SERIE DI APPUNTAMENTI ONLINE. PIÙ CHE POSITIVA LA RISPOSTA DEGLI INSTALLATORI

MOBILITÀ: CRESCE L'INFRASTRUTTURA DI RICARICA

LO SCORSO ANNO IN ITALIA LA RETE DI COLONNINE È CRESCIUTA DEL 30%, CON UN TOTALE DI 4.461 PUNTI PUBBLICI. POSITIVI ANCHE I SEGNALI DAI PRIMI MESI DEL 2020, SOPRATTUTTO SUL FRONTE DELLE IMMATRICOLAZIONI



**Garanzia
30 ANNI**

L'unico prodotto con Garanzia trentennale,
grazie all'esperienza di un gruppo industriale
che opera in Italia dal 1977.



www.artigianidelfotovoltaico.com

I veri valori non sono cambiati. E mai cambieranno.

Da 3 generazioni, giorno dopo
giorno, impegnati a fornire
affidabilità e presenza costante.

Artigiani del fotovoltaico dal 2007

Dal 1977 un gruppo industriale di proprietà Italiana,
fortemente orientato al servizio e alla presenza sul territorio.
Dal 2007 produttore di pannelli fotovoltaici di alta qualità ed
un punto di riferimento per gli specialisti del fotovoltaico.





Conta su di noi per un futuro solare



Abbiamo una delle più ampie gamme di inverter fotovoltaici sul mercato e come player globale, offriamo ai nostri clienti una rete di assistenza dedicata. La nostra partnership con voi, ci spinge ad evolvere e a continuare a fornirvi la tecnologia e i servizi su cui potrete contare negli anni a venire. Se volete sapere cosa ci riserverà il domani, contate su di noi per un futuro solare.

fimer.com

Hi-MO 4

Bifacciale, fino a 450W

Hi-MO 4

- ◆ BOS saving
- ◆ Tecnologia half-cut

- ◆ 30 anni di garanzia di potenza
- ◆ Disponibile in monofacciale: Hi-MO 4m

IL MERCATO OLTRE IL DESERTO

DI DAVIDE BARTESAGHI

Non è facile parlare di mercato in piena emergenza Covid-19. Mentre ci prepariamo a mandare in stampa il numero che ora avete tra le mani, l'Italia si trova nella morsa del Coronavirus. Una parte del Paese sta combattendo la battaglia in prima linea: medici, infermieri, personale sanitario... A loro va tutta la nostra ammirazione e la nostra gratitudine.

E noi? A noi tocca compiere il dovere che ci è chiesto. Evitare di creare occasioni di contagio. Stare a casa. Dove si può, continuare a lavorare, come prima, meglio di prima.

Nei mesi scorsi il grosso timore legato al mercato del fotovoltaico riguardava la capacità produttiva dell'industria cinese. Oggi quell'emergenza è alle spalle. Mentre scriviamo (fine marzo) la produzione è stata ripristinata fino a oltre l'80%. I big player asiatici hanno anche ripreso a sfornare innovazioni di prodotto a getto continuo e a pianificare un ulteriore ampliamento delle linee produttive.

Oggi il vero problema riguarda la domanda. Prima che la pandemia esplodesse anche in Paesi come gli Stati Uniti, Spagna e Germania, Bloomberg aveva stimato un calo della richiesta di nuovo fotovoltaico a livello globale compresa tra -5% e -10%. Ora saremmo tutti disposti a firmare per un decremento del genere.

Quale scenario ci attende allora? Se la produzione è stata ripristinata, permangono però difficoltà nella catena di approvvigionamento con ritardi nelle consegne, anche se nelle sedi europee le scorte di magazzino di molti player dovrebbero essere in grado di far fronte alla richiesta.

La domanda rischia di restare debole per molti fattori. Per le famiglie e per le imprese i contraccolpi economici e psicologici dell'emergenza Covid-19 si tradurranno in una minore disponibilità agli investimenti. Mentre per gli installatori vale la difficoltà o l'impossibilità di effettuare i lavori, tanto che già nei primi giorni di emergenza, secondo un sondaggio di Italia Solare effettuato tra l'11 e il 13 marzo, il 74% degli operatori aveva registrato un calo degli ordini.

I grandi progetti rischiano di subire una frenata per problemi dovuti non solo alle restrizioni sul lavoro, ma anche alle turbolenze legate al crollo dei consumi di energia elettrica che ha fatto precipitare i prezzi. In questa fase di incertezza i PPA potrebbero essere i primi a subire un rinvio. Si tratta però di una frenata momentanea. A differenza della crisi del 2009, quando il sistema economico e finanziario aveva sofferto per una sorta di collasso interno, in questo caso il nemico viene da fuori. I fondamentali del settore restano sani. Il trend di sviluppo del fotovoltaico irreversibile. I grandi progetti per impianti di taglia industriale e commerciale potranno fermarsi un po' di più nei cassetti, ma troveranno il modo di uscirne appena possibile.

Siamo nel mezzo di una traversata del deserto. Non sappiamo quanto durerà. Sappiamo però che finirà. E dopo il deserto torneranno il mercato e il lavoro.

Un caro saluto a tutti voi.

SOMMARIO

FV E CONDOMINI: LA STRADA È SPIANATA

Una norma del decreto milleproroghe ha aperto definitivamente alla realizzazione delle comunità energetiche in Italia. Il fotovoltaico sui condomini potrebbe quindi registrare un balzo in avanti importante e offrire nuove opportunità a tutta la filiera. Il potenziale stimato è compreso tra i 6 e i 9 GW di nuovo installato solare entro il 2025. Ma bisognerà prima attendere le regole operative dell'autorità e sciogliere i dubbi dei potenziali end use.

PAG. 22

ATTUALITÀ E MERCATO PAG. 6

NEWS PAG. 14

COVER STORY

Fidelizzare e crescere con gamma e assistenza
Intervista a Giovanni Marino PAG. 18

ATTUALITÀ

MCE a settembre: appuntamento per ripartire PAG. 20

Associazioni: le priorità in agenda PAG. 30

Gen-nov 2019: in Italia nuovo FV a 558 MW (+38%) PAG. 33

Investire nel FV: così decide il cliente finale PAG. 34

La formazione non si ferma: è il momento dei webinar PAG. 48

MERCATO

O&M: più servizi più opportunità PAG. 36

Moduli bifacciali: un futuro sempre più luminoso PAG. 42

APPROFONDIMENTI

FV sui condomini: la normativa attuale PAG. 28

Rinnovabili in edilizia, a che punto siamo? PAG. 49

Energiewende: il modello tedesco tra presente e futuro PAG. 50

CONTRIBUTI

Puntare sulle FER; non ci sono più scuse PAG. 53

CASE HISTORY

Innovazione e convenienza per 500 kWp a Mantova PAG. 51

COMUNICAZIONE AZIENDALE

Fronius GEN24 Plus: incredibilmente versatili PAG. 54

Peimar, il valore del Made in Italy PAG. 55

EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

Mobilità elettrica: pronti al salto PAG. 56

La mobilità del futuro? Sempre più elettrica e intelligente. Le tendenze principali a That's Mobility 2020 PAG. 61

News PAG. 62

LA POSTA PAG. 63

DATI & PREVISIONI PAG. 64

NUMERI E TREND PAG. 66

LEONARDO PRO X



Assistenza, controllo e settaggio da remoto



Dispositivo anti-blackout con potenza pari a quella del sistema



Monitoraggio integrato:
- Consumo utenze
- Accumulo in batteria
- Prelievo e immissione rete elettrica
- Produzione impianto FV esistente



Modularità del sistema



APRILE 2020

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, Monica Viganò

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 XI - n.4 - aprile 2020
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.

Questo numero è stato chiuso
in redazione il 27 marzo 2020

**EDITORIALE
FARLASTRADA**

WESTERN CO.
www.western.it



La Nuova Serie di Moduli TR
Supera tutti i Record di Potenza

475W



Ultra Efficienza fino al **21,16%**

www.jinkosolar.com

italy@jinkosolar.com

PERSONE&PERCORSI

ENEL X: A CHRISTIAN MONTERMINI IL RUOLO DI RESPONSABILE MARKETING & SALES ITALIA PER IL SEGMENTO IMPRESE

Christian Montermini è il nuovo responsabile marketing & sales Italia di Enel X per il segmento Imprese. In Enel X dalla sua nascita, Montermini è stato in precedenza responsabile Italia del segmento Consumer. L'ingresso nel Gruppo Enel risale invece al 2011, dopo oltre 10 anni di consulenza direzionale.



JARNO MONTELLA È IL NUOVO BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER DI MIDSUMMER



La società svedese Midsummer, che si occupa dello sviluppo di tecnologia solare a film sottile avanzata e soluzioni Bipv, ha assunto Jarno Montella come business development manager. Jarno ha lavorato negli ultimi nove anni come managing director di Hanergy Italy. In Midsummer, Montella si concentrerà principalmente sullo sviluppo del mercato europeo.

Jarno Montella è un veterano del settore solare fotovoltaico, avendo lavorato in vari ruoli presso Hanergy e Secular Energy. Ha sviluppato numerosi progetti in Europa, Medio Oriente e Africa.

L'EMERGENZA COVID-19 CAMBIA LE PREVISIONI BLOOMBERG: NEL 2020 LA NUOVA POTENZA FV A 108-143 GW

IL CORONAVIRUS POTREBBE AVERE UN IMPATTO SIGNIFICATIVO SULL'INSTALLAZIONE DI NUOVI IMPIANTI SOLARI A LIVELLO GLOBALE. PER QUESTO IL CENTRO DI RICERCA HA RIVISTO LE STIME AL RIBASSO (-5/-10%) RISPETTO A QUANTO IPOTIZZATO INIZIALMENTE (121-152 GW)



A causa dell'emergenza Coronavirus a livello globale, potrebbero esserci delle ripercussioni sulla domanda di nuovi impianti fotovoltaici previsti nel corso del 2020. Bloomberg, che inizialmente stimava per il 2020 una nuova potenza installata compresa tra 121 e 152 GW, ha infatti rivisto le previsioni al ribasso. Secondo il centro di ricerca, quest'anno la nuova potenza installata potrebbe attestarsi attorno ai 108-143 GW, con una flessione tra il 5 e il 10% rispetto alle stime iniziali. Nonostante la correzione, il trend rispetto all'installato del 2019 potrebbe quindi essere

comunque in crescita. Inoltre Bloomberg spiega come in questo momento il problema potrebbe essere legato più alla domanda di nuovi impianti che non alla produzione, dato che le fabbriche cinesi si stanno riavviando, e per questo la pressione sulla fornitura di componenti e apparecchiature chiave potrebbe allentarsi. "Tuttavia", si legge nella nota di Bloomberg, "l'interruzione a breve termine della produzione in Cina ha evidenziato la necessità di filiere diversificate e di linee produttive in Asia, Europa e Stati Uniti, in particolare per le batterie".

CORONAVIRUS: IL 74% DEGLI OPERATORI FV IN ITALIA HA REGISTRATO UN CALO DEGLI ORDINI

ECCO I RISULTATI DI UN'INDAGINE CONDOTTA A MARZO DA ITALIA SOLARE E RIVOLTA ALLA FILIERA DEL FOTOVOLTAICO ITALIANO



Tra l'11 e il 13 marzo Italia Solare ha condotto un'indagine rivolta agli operatori associati per capire come l'emergenza Covid-19 stia avendo i suoi effetti su tutta la catena del fotovoltaico e quali possano essere le soluzioni per affrontare il post emergenza. Le figure coinvolte nell'indagine sono state installatori di impianti fotovoltaici, progettisti, distributori, produttori, EPC, General Contractor - O&M e sviluppatori di impianti. Il 74% degli operatori ha registrato un calo degli ordini dall'inizio della crisi, con una riduzione che va dal 10 al 30% per il 40% degli intervistati. C'è addirittura un 10,6% che ha registrato una diminuzione tra il 70 e l'80%. Sull'arco temporale dei prossimi quattro mesi lo scenario non è roseo; 2 su 5 tra chi ha risposto prevede un calo di oltre il 50% degli ordini prima dell'estate.

In termini di prezzi la maggioranza degli operatori non ha registrato un aumento dall'inizio della crisi a oggi, fatta eccezione per un 20% che invece ha rilevato per la metà dei casi un aumento tra il 5 e il 10%. Anche su una prospettiva semestrale non ci sono particolari timori, se non per il 7% degli intervistati che temono in un rialzo dei prezzi di oltre il 15%, mentre il 35% stima un rincaro tra il 5 e il 10%. Sul fronte degli approvvigionamenti, se a oggi la metà degli intervistati non ha registrato problemi, da qui alla fine del primo semestre il 79% degli operatori stima di avere alcune difficoltà. Tra le criticità riscontrate in questo periodo vanno inoltre segnalate la possibilità di chiudere i lavori, ma anche di avviare quelli già appaltati e la possibilità di effettuare sopralluoghi. Per superare la crisi, gli operatori chiedono al governo di intervenire con un incremento del credito d'imposta per le aziende e un incremento della percentuale di detrazione fiscale per l'installazione di impianti fotovoltaici, ma anche con contributi a fondo perduto e finanziamenti dedicati.

IL GSE SOSPENDE LE ATTIVITÀ DI VERIFICA E PROROGA LE SCADENZE

A CAUSA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA CORONAVIRUS IN ITALIA, FINO AL 30 APRILE 2020 IL GESTORE FERMA I TERMINI E LE SCADENZE NELL'AMBITO DEI PROCEDIMENTI RELATIVI ALLE FONTI RINNOVABILI E AGLI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA. LE MISURE POTRANNO ESSERE RIVISTE IN BASE ALL'EVOLUZIONE DELLA PANDEMIA

In considerazione dell'evoluzione dell'emergenza Coronavirus, il GSE ha sospeso fino al 30 aprile 2020 tutti i termini e le scadenze nell'ambito dei procedimenti relativi alle fonti rinnovabili e agli interventi di efficienza energetica. Il GSE ha stabilito la sospensione dei termini dei procedimenti di verifica in corso su impianti alimentati da fonti rinnovabili e sugli interventi di efficienza energetica, inclusa la cogenerazione ad alto rendimento, e la proroga dei termini di tutti i procedimenti amministrativi, in relazione alle richieste di integrazione documentale. «Abbiamo messo in atto alcune misure riguardo alle attività che caratterizzano la gestione degli incentivi», ha dichiarato Roberto Moneta, amministratore delegato del GSE. «La Società non ferma il proprio impegno a sostegno del settore, del territorio e della Pubblica Amministrazione, più che mai in questo momento dove sarà necessario ripartire per costruire un futuro più sostenibile e resiliente per il nostro Paese». Le misure adottate potranno essere riviste, in considerazione dell'evoluzione dell'emergenza e delle ulteriori misure che saranno assunte dal Governo e dal Parlamento.



sonnenBatterie hybrid 9.53

La soluzione ideale per i nuovi impianti fotovoltaici

Progettare, installare e gestire **nuovi impianti fotovoltaici con sistema di accumulo** è ancora più semplice e veloce grazie a **sonnenBatterie hybrid 9.53**, la soluzione sonnen con **inverter fotovoltaico integrato**. Efficienza e risparmio, con la comodità di avere sonnen come unico interlocutore, anche per la fornitura di energia!

- **Sistema all-in-one**
con inverter fotovoltaico integrato per un risparmio economico e di spazio

- **Backup**
2,5 kW di potenza disponibile in caso di black-out

- **Garanzia**
10 anni / 10.000 cicli di carica

- **Funzionamento a isola**
distacco dalla rete in caso di black-out con fornitura di elettricità da fotovoltaico e accumulo

- **Espandibilità**
possibilità di espandere la capacità fino a 15 kWh e la potenza dell'impianto fotovoltaico fino a 6 kW

- **sonnenFlat 1500**
bonus energetico in bolletta e possibilità di contribuire alla fornitura di servizi di rete



Efficienza del 21,3%
120 celle IBC half-cut

**FINO A
360 W**

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

REGIONE LOMBARDIA: BANDO DA 10 MILIONI DI EURO PER FV E STORAGE DESTINATI AGLI ENTI LOCALI

GLI INTERVENTI AMMISSIBILI PREVEDONO L'ACQUISTO E L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI INTEGRATI CON SISTEMI DI ACCUMULO DI ENERGIA ELETTRICA, PER I QUALI IL BANDO RICONOSCE IL 50% DELLE SPESE, E L'ACQUISTO E L'INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI ACCUMULO A SERVIZIO DI IMPIANTI SOLARI ESISTENTI, PER I QUALI È RICONOSCIUTO IL 100% DELLA SPESA

La giunta di Regione Lombardia, su proposta di Massimo Sertori, assessore alle Risorse energetiche, ha approvato il bando "Axel", che prevede l'erogazione di contributi al fine di incentivare la realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici e di sistemi di accumulo per gli enti locali. Il bando ha una dotazione di 10 milioni di euro a valere su fondi europei. Gli interventi ammissibili sono di due tipologie: acquisto e installazione di impianti fotovoltaici integrati con sistemi di accumulo di energia elettrica, per i quali il bando riconosce il 50% delle spese; acquisto e installazione di sistemi di accumulo a servizio di impianti fotovoltaici preesistenti, per i quali il bando riconosce il 100% delle spese. «È un'iniziativa innovativa», spiega Sertori, «che intende incentivare l'utilizzo di sistemi di accumulo dell'energia elettrica a servizio di utenze pubbliche, al fine di un uso più efficiente delle fonti energetiche rinnovabili locali, associati inoltre a interventi di autoefficiamento energetico dando priorità all'utilizzo di tecnologie ad alta efficienza. Si tratta di un contributo a fondo perduto per opere e installazioni di proprietà pubblica, fino al 100% delle spese dell'intervento fino ad un massimo di 100 mila euro per beneficiario ammesso».



REGIONE PIEMONTE: BANDO PER FINANZIARE IMPIANTI FV FINO AL 100%

RISPETTO ALLA DOTAZIONE INIZIALE DI 95,8 MILIONI DI EURO ALLA DATA DI RIAPERTURA DELLO SPORTELLINO ERANO ANCORA DISPONIBILI OLTRE 16 MILIONI DI EURO

Il 23 marzo Regione Piemonte ha riaperto il "Bando per l'efficienza energetica e fonti rinnovabili nelle imprese", con il quale finanzia fino al 100% i costi ammissibili per la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti da parte delle imprese. Il finanziamento si riferisce anche alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile per l'autoconsumo e interventi per l'efficientamento energetico.

Lo sportello, riaperto il 23 marzo, era stato chiuso a luglio 2019 per consentire un "restyling" dell'edizione del bando del 2016. Il testo è stato aggiornato, anche dal punto di vista normativo, con l'obiettivo di aumentare l'interesse da parte delle imprese e, rispetto alla precedente edizione, la partecipazione è estesa ad alcuni settori del commercio e dei servizi.

Possono presentare domanda tutte le micro, piccole e medie imprese e le grandi imprese con sede in Piemonte. Rispetto alla dotazione iniziale di 95,8 milioni di euro alla data di riapertura dello sportello sono ancora disponibili oltre 16 milioni di euro. L'agevolazione è concessa fino al 100% del valore del progetto mediante un finanziamento fino all'80% e un contributo a fondo perduto fino al 20%.

Gli interventi dovranno essere conclusi entro 18 mesi dalla loro approvazione.

SONNEDIX ACQUISISCE LE CENTRALI FV DA 17,7 MWP REALIZZATE IN SICILIA DA CANADIAN E MANNI ENERGY

LE INSTALLAZIONI, IN REGIME DI PPA SONO ENTRATE IN FUNZIONE LO SCORSO MAGGIO

Sonnedix ha acquisito cinque impianti fotovoltaici in Italia per un totale di 17,7 MWp. Si tratta delle centrali solari in regime di PPA entrate in funzione lo scorso maggio in Sicilia, e nello specifico nella provincia di Agrigento. Le installazioni sono il frutto della joint venture di Canadian Solar e Manni Energy. L'acquisizione porta la capacità operativa di Sonnedix in Italia a 234 MW.



LONGI: OPERATIVO IL NUOVO STABILIMENTO IN CINA CON CAPACITÀ PRODUTTIVA DI 5 GW

LA STRUTTURA CONTRIBUIRÀ AD ACCELERARE LA PRODUZIONE DI MODULI CON WAFER DA 166 MILLIMETRI

Il nuovo stabilimento Longi, situato nella provincia cinese di Jiangsu e con una capacità produttiva pari a 5 GW, è pienamente operativo e contribuirà all'accelerazione della produzione di massa di moduli con wafer da 166 mm. La linea di produzione è stata migliorata per essere più efficiente e l'intero nuovo stabilimento garantirà una produzione totalmente automatizzata. «Stando alle nostre stime, l'efficienza della linea di produzione crescerà nel prossimo futuro circa del 35%, il che garantirà massima qualità nei prodotti e al contempo accelererà la produzione di moduli con wafer da 166 mm», ha commentato He Jiangtao, general manager di Longi Solar Technology a Jiangsu. «Nel prossimo futuro, lo stabilimento migliorerà anche la flessibilità della produzione, incrementerà la resilienza per una miglior efficienza e continuerà a soddisfare la domanda del mercato globale». Longi ha lanciato i suoi moduli Hi-MO 4 nel 2019 e ha costantemente lavorato al loro miglioramento. Attualmente la potenza di questi moduli raggiunge i 450 W e l'efficienza di conversione è del 20,7%. Con una dimensione ottimizzata e la tecnologia bifacciale, il modulo Hi-MO 4 assicura costi BOS e un Lcoe livellati. A livello globale, la richiesta di questi moduli ha superato i 10 GW ed è in costante crescita. Al momento oltre 2 GW sono stati consegnati e implementati in progetti fotovoltaici di tutto il mondo.



TRINA SOLAR AVVIA LA PRODUZIONE DI MASSA DEI MODULI FV DUOMAX V E TALLMAX V

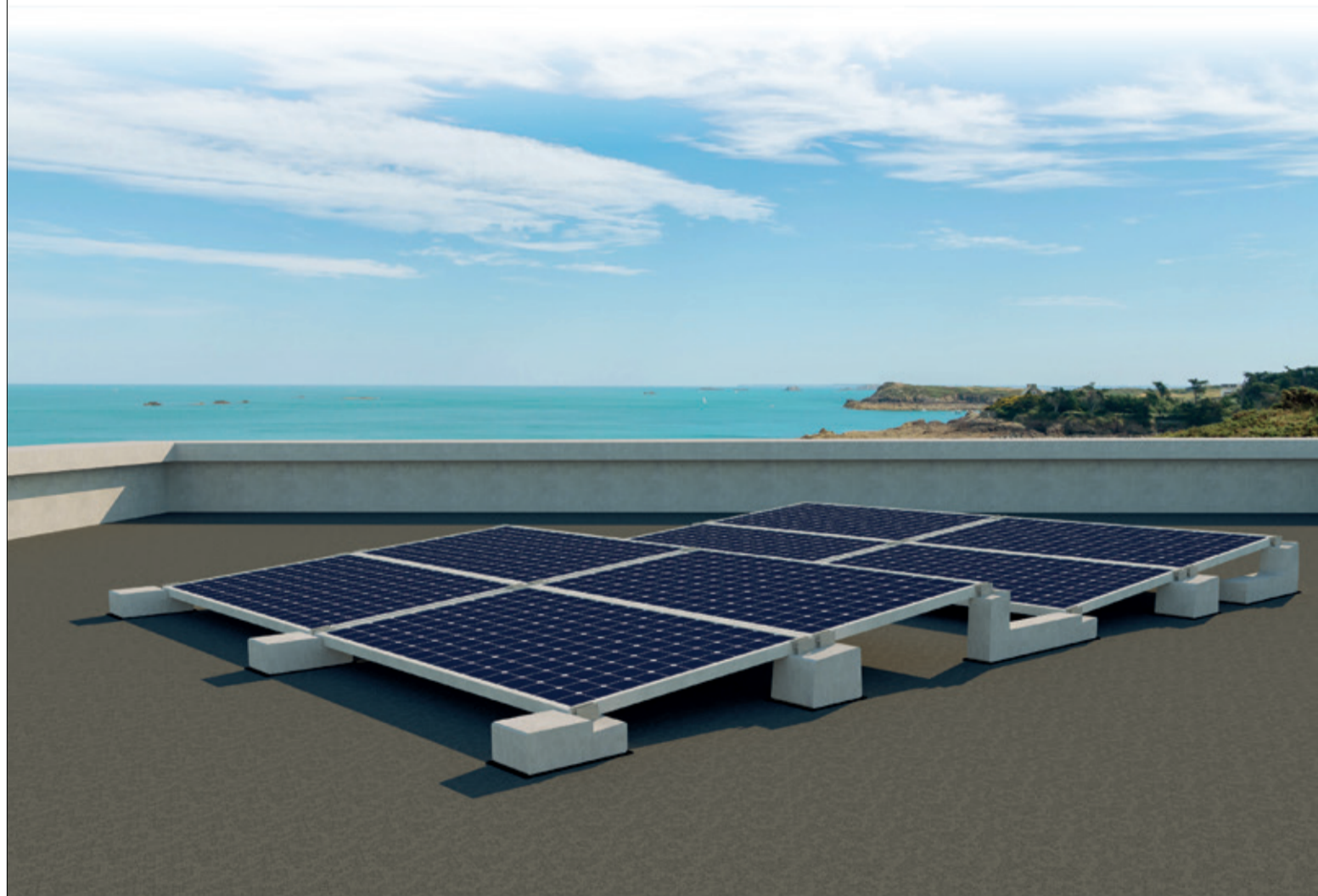
LA LINEA PILOTA REALIZZERÀ PANNELLI CON POTENZE SUPERIORI AI 500 W ED EFFICIENZE CHE RAGGIUNGERANNO IL 21%



Trina Solar ha avviato la linea pilota per la produzione di massa dei moduli fotovoltaici della Serie V Duomax V e Tallmax V con potenze superiori ai 500 W. Questi moduli, con un'efficienza di conversione che raggiunge il 21%, assicurano una potenza di oltre 500 W. Sono realizzati con celle da 210 mm e vengono proposti in due versioni: il bifacciale Duomax V con doppio vetro e il modulo con backsheet Tallmax V. Entrambi possono essere connessi a gran parte dei sistemi fotovoltaici già esistenti. Sfruttando la tecnologia multi-busbar di Trina Solar, i moduli hanno un design innovativo che integra tecnologie all'avanguardia finalizzate all'eliminazione di rischi potenziali associati all'elevata potenza prodotta come sovraccarichi termici o di voltaggio e micro fratture. In particolare il modulo bifacciale doppio vetro Duomax V ha superato i test IEC per moduli fotovoltaici dell'istituto TÜV Rheinland ed è garantito secondo gli standard IEC 61215 e IEC 61730 relativi alla performance. I moduli della serie V di Trina Solar sono tra i primi prodotti a elevata potenza ad essere certificati da autorevoli istituti di test.



NUOVO SISTEMA CONNECT A VELA 5°!



 Vasta gamma di inclinazione



Servizio tecnico di consulenza gratuita



Velocità di installazione



Resistenza al vento

- PIÙ POTENZA IN MINOR SPAZIO
- BASSO CARICO STRUTTURALE
- ELEVATA TENUTA AL VENTO
- COSTO KW DRASTICAMENTE ABBATTUTO
- VELOCISSIMO DA MONTARE
- BASSA INCIDENZA DEI COSTI DI TRASPORTO



Pad. C4 - Stand 110



**Nuovi Inverter Solarmax.
Libera la tua energia!**



<http://www.hqsol.it>

HQSOL srl
Piazza Kennedy 59
19124 - La Spezia
Italy

Hotline: +39 041 85 20 076

Email: info@hqsol.it
Phone: +39 0187 14 74 831



EXCLUSIVE PARTNER



INTESA SAN PAOLO FINANZIA CANADIAN SOLAR PER UNA PIPELINE DI PROGETTI FV DA 151 MWP IN ITALIA

I LAVORI DEI 12 PROGETTI, CHE SORGERANNO IN SICILIA, LAZIO E PUGLIA, DOVREBBERO INIZIARE NEL TERZO TRIMESTRE DI QUEST'ANNO

Intesa San Paolo e Canadian Solar hanno sottoscritto un accordo per il finanziamento di un portafoglio da 151 MWp di impianti fotovoltaici in Italia. Le installazioni sorgeranno in diversi comuni di Sicilia, Puglia e Lazio. I lavori dei primi progetti dovrebbero iniziare nel terzo trimestre di quest'anno. In particolare le 12 centrali fotovoltaiche, che saranno realizzate da Canadian Solar con moduli monocristallini Hiku da 425 Wp, ogni anno dovrebbero produrre 287 GWh di energia pulita. «Apprezzo la fiducia riposta da Intesa Sanpaolo in Canadian Solar e il suo contributo allo sviluppo di impianti da rinnovabili», spiega Shawn Qu, chairman e Ceo di Canadian Solar. «L'Italia è tra i mercati in più rapida crescita in Europa, e un Paese dove le installazioni fotovoltaiche senza alcuna forma di sostegno statale sono decisamente competitive. Questo accordo lancia anche un messaggio forte: continuiamo a investire in Italia nonostante il periodo difficile in cui versa il Paese».

ENERBROKER DISTRIBUISCE IN ITALIA I PRODOTTI KOSTAL

LA PROPOSTA PREVEDE LA VENDITA DI INVERTER, ANCHE IBRIDI, E SISTEMI DI ACCUMULO IN TUTTA ITALIA



Kostal Solar Electric ed Enerbroker hanno firmato un accordo di partnership per la vendita nel mercato italiano di inverter, anche ibridi, e sistemi di storage. In base a quanto stabilito dalle due aziende, Enerbroker distribuirà su tutta la Penisola le soluzioni tecnologiche di Kostal. «Questa partnership rappresenta una tappa importante nello sviluppo del mercato italiano» commenta a Emanuele Carino, sales director Italia di Kostal. «La nostra azienda infatti, sviluppa prodotti con un forte contenuto tecnologico, mentre Enerbroker è in grado di creare un grande valore aggiunto, grazie proprio al consolidato approccio al cliente ed al know-how tecnico, creando soluzioni sartoriali in risposta alle singole esigenze». E l'espressione "tappa importante" è stata ripresa anche da Alessandro Calò, fondatore di Enerbroker. «Con le soluzioni Kostal avremo uno strumento

molto importante nel nostro mercato in grado di accontentare i nostri clienti più esigenti» ha dichiarato Calò. «Siamo un'azienda relativamente giovane, ma sin dall'inizio abbiamo effettuato scrupolose ricerche di mercato per intercettare i prodotti migliori, ai prezzi più competitivi».

SUNERG SOLAR AFFIDA A SUNERG SOLAR ENERGY LA COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI

IL PIANO DI RISTRUTTURAZIONE È FINALIZZATO ALLA SALVAGUARDIA SIA DEGLI ASSET AZIENDALI SIA DEL PRESIDIO DEI MERCATI ACQUISITI NEGLI ANNI



Lo scorso 28 febbraio Sunerg Solar srl ha avviato un piano di ristrutturazione. È stata costituita una nuova società, denominata Sunerg Solar Energy S.r.l., che si occuperà delle attività di commercializzazione e vendita dei prodotti core business dell'azienda. La nuova società utilizzerà le risorse umane precedentemente occupate in Sunerg Solar S.r.l. L'azienda continua regolarmente sia la produzione con Sunerg Solar srl, sia tutti i processi distributivi con la new Sunerg Solar Energy srl, e prosegue a fornire regolarmente, per mezzo di entrambe, tutte le garanzie sui prodotti. "Il processo di riorganizzazione" si legge in una nota dell'azienda "è finalizzato alla salvaguardia sia degli assets aziendali, sia del know-how e del rilevante presidio di mercato acquisiti nel corso degli anni. L'obiettivo di tale operazione, è quello di implementare il livello di servizio e la gamma dei prodotti".

«Infatti il nostro mercato di riferimento e gli ordinativi sono in notevole aumento», spiega Luciano Lauri, presidente di Sunerg Solar, «e le prospettive sono ottime in Italia, in Europa e nel resto del mondo».



CORONAVIRUS: LE DONAZIONI DI PYLONTECH E HUAWEI

I DUE PRODUTTORI CINESI HANNO INVIATO IN ITALIA MASCHERINE, TUTE PROTETTIVE E SOLUZIONI TECNOLOGICHE DESTINATE ALLE PRINCIPALI STRUTTURE SANITARIE



A causa dell'emergenza sanitaria da Coronavirus, Pylontech, tra le più importanti aziende cinesi nella produzione di batterie al litio, ha inviato a Energy srl, suo importatore per l'Italia, migliaia di mascherine. Energy le ha distribuite negli ospedali, a medici e infermieri. E nel mese di aprile è prevista un'altra importante donazione.

Davide Tinazzi, amministratore delegato di Energy srl, ringrazia Pylontech per il dono e conferma che man mano che le mascherine arriveranno nella filiale di Galta di Vigonovo, in provincia di Venezia, queste verranno subito inviate agli operatori sanitari. «La collaborazione e la fiducia nata tra le aziende porta anche a questo», spiega Tinazzi, «ad aiutarsi a vicenda in momenti di difficoltà collettiva».

Anche Huawei Italia ha deciso di donare attrezzature e creare una sorta di unità di crisi per riuscire a collaborare al meglio con le istituzioni «e avviare azioni di sostegno concertate con gli operatori di telecomunicazioni e i propri partner», come si legge in una nota rilasciata dalla società. Dall'inizio dell'emergenza la società ha donato 1.000 tute protettive destinate ad alcuni ospedali di Milano e sono in arrivo dalla Cina 200mila mascherine tipo FFP2 CE.

Inoltre l'azienda si è impegnata nella fornitura di soluzioni tecnologiche per le connessioni tra ospedali, pazienti e famiglie. In particolare sono state fornite apparecchiature per reti Wi-Fi 6 a 10 strutture ospedaliere provvisorie al fine di consentire le comunicazioni con gli altri enti sanitari. Huawei sta lavorando con alcuni dei suoi partner per creare una piattaforma di videoconferenza ad hoc in grado di garantire una connessione in tempo reale tra gli ospedali nelle aree rosse e l'unità di crisi nella regione di appartenenza o l'ente governativo designato, garantendo il continuo coordinamento dell'emergenza da remoto. Sarà possibile consultare esperti di diverse regioni e condividere informazioni in tempo reale. Inoltre nell'ambito dell'iniziativa "Solidarietà Digitale" promossa dal ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione Paola Pisano l'azienda donerà 500 tra tablet e smartphone ad alcuni ospedali italiani per consentire le comunicazioni tra i pazienti e i propri familiari. «Siamo vicini all'Italia, il Paese in cui Huawei è presente da oltre 16 anni. Crediamo che sia nostro dovere offrire tecnologia, competenze e forniture mediche in un momento così critico», ha commentato Thomas Miao, Ceo di Huawei Italia.

KEY ENERGY-ECOMONDO: PADIGLIONE AGGIUNTIVO E NUOVA SEZIONE DEDICATA A SPAZI URBANI

LA KERMESSE, CHE SI TERRÀ A RIMINI DAL 3 AL 6 NOVEMBRE, SARÀ AMPLIATA CON UN NUOVO PADIGLIONE DI 9MILA METRI QUADRI SUL LATO OVEST DEL QUARTIERE FIERISTICO

La kermesse Key Energy-Ecomondo potrà contare su un nuovo padiglione e su una nuova sezione dedicata allo sviluppo sostenibile degli spazi urbani. Lo ha annunciato l'ente organizzatore Italian Exhibition Group. In particolare la fiera, che si terrà a Rimini dal 3 al 6 novembre, sarà ampliata con un nuovo padiglione di 9mila metri quadri sul lato ovest del quartiere fieristico. Il nuovo padiglione A8 sarà collegato direttamente con i padiglioni A7 e C7 e sarà realizzato con materiali a basso impatto ambientale. Sarà inoltre allestita la nuova sezione Lumiexpo per lo sviluppo sostenibile di spazi urbani. L'Italia, con l'ultima Legge di bilancio, ha messo a disposizione 33 miliardi di euro nei prossimi 15 anni, coinvolgendo tutti i livelli della pubblica amministrazione, con fondi specifici finalizzati a programmi di investimento sostenibile, dalla decarbonizzazione a nuove politiche infrastrutturali. I Comuni italiani, in particolare, avranno a disposizione un fondo di 4 miliardi dal 2025 al 2034 per opere di manutenzione ed efficientamento energetico dell'edilizia pubblica. In totale saranno, quindi, quattro i settori espositivi di Key Energy che avrà come fil rouge 2020 "Where Energy Meets The Future": wind, solar & storage, efficiency (generazione distribuita) e sustainable city (digital, electric and circular), dove oltre ai temi della smart city e della mobilità elettrica, si inserirà appunto lumiexpo.

SAJ

ROOFTOP ON-GRID SOLAR INVERTERS

"All Quality Matters" Award For PV Inverter 2018



Solar Congress
2018



Sununo Plus 1~6K, Suntrio Plus 4~10K

Suntrio Plus 12~20K, Suntrio Plus 25~60K

SAJ Electric Europe BV

Maagdenstraat 44, 9600 Ronse, Belgium

www.saj-electric.com info@saj-electric.com



Nuovo
SENEC.Home V3
Hybrid

L'accumulo più atteso dell'anno

Ora disponibile



Per scoprirne i vantaggi e le promozioni lancio prenota un appuntamento telefonico con il nostro reparto commerciale



SENEC



#ATTUALITÀ E MERCATO

SOLARE B2B - APRILE 2020

NEI PROSSIMI DUE ANNI WATTKRAFT DISTRIBUIRÀ 5 GW DI INVERTER HUAWEI IN EUROPA

IN PARTICOLARE L'ACCORDO PREVEDE LA DISTRIBUZIONE DI INVERTER DI STRINGA DELLA GAMMA FUSION SOLAR SMART



Huawei e Wattkraft hanno rinnovato l'accordo di distribuzione di inverter in Europa, prevedendo una distribuzione di 5 GW entro i prossimi due anni.

Il rivenditore tedesco Wattkraft è Value Added Partner di Huawei Fusion Solar Business fin dal 2015 ed è stato riconosciuto Certified Service Partner in Europa nel 2019. Lo scorso anno, l'azienda ha distribuito in totale 1,6 GW in corrente AC. In particolare l'accordo prevede la distribuzione di inverter di stringa della gamma Fusion Solar Smart.

Ulf Hermenau, direttore del canale vendite Dach di Huawei, ha dichiarato: «Siamo felici di aver trovato un partner affidabile fin dall'inizio e non vediamo l'ora di rafforzare ulteriormente la nostra partnership nei comparti residenziale, commerciale e industriale con le nostre ultime soluzioni che hanno un range tra i 2 kW e i 100 kW». Giovanni Migliore, Ceo di Wattkraft, ha aggiunto: «Ogni anno siamo onorati e orgogliosi di rinnovare questa partnership. Dopo anni di sfide ma anche di spirito di squadra positivo e approccio collaborativo, il rapporto è oggi stabile ed efficace. Siamo grati al team Huawei per la dedizione, il duro lavoro e l'impegno».

TERNA, UN PIANO DI INVESTIMENTI DA 7,3 MILIARDI DI EURO (+20%) PER LA RETE ELETTRICA ITALIANA

NEL PIANO STRATEGICO 2020-2024, QUASI 1 MILIARDO DI EURO SARÀ DESTINATO A DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE PER FAVORIRE LA TRANSIZIONE ENERGETICA



Il consiglio di amministrazione di Terna S.p.A. ha approvato il Piano Strategico 2020-2024. Il piano prevede 7,3 miliardi di euro di investimenti sulla rete elettrica nazionale, un impegno economico in ulteriore crescita rispetto al precedente piano (+20%). In particolare, sono previsti oltre 4 miliardi di euro di investimenti per lo sviluppo della rete elettrica nazionale, finalizzati a rafforzare le connessioni tra le zone di mercato, razionalizzare le reti nelle principali aree metropolitane del Paese e incrementare le interconnessioni. Oltre 2 miliardi di euro saranno dedicati ad attività di rinnovo ed efficienza, principalmente per il miglioramento della qualità del servizio, per la digitalizzazione e lo sviluppo di soluzioni sostenibili della rete elettrica. Circa 1 miliardo di euro sarà destinato al piano di Difesa, principalmente per l'installazione di dispositivi per accrescere la sicurezza, l'adeguatezza, la resilienza e la stabilità della rete, quali ad esempio i compensatori sincroni nei punti più critici per la gestione dei flussi di energia.

Nell'ambito delle tre categorie di investimento sopra citate, Terna dedicherà circa 900 milioni di euro a digitalizzazione e innovazione per favorire la transizione energetica. Nello specifico, Terna proseguirà nella digitalizzazione delle stazioni elettriche per il controllo da remoto e delle principali infrastrutture attraverso l'installazione di sistemi di sensoristica, monitoraggio e diagnostica anche di tipo predittivo a beneficio della sicurezza della rete e del territorio. Dopo quelli già operativi a Torino, Milano e Napoli, Terna continuerà la realizzazione di Innovation Hub sul territorio italiano, laboratori di idee innovative a servizio della rete elettrica grazie all'interazione e al lavoro sinergico tra università, centri di ricerca, start up e imprese.

RISULTATI FINANZIARI 2019

SUN EARTH: RADDOPPIATE LE VENDITE IN ITALIA

Nel 2019 Sun Earth ha più che raddoppiato le vendite dei moduli in Italia, che con 32 MW hanno registrato una crescita del 135% rispetto al 2018. Le vendite fanno riferimento sia al segmento dei nuovi impianti sia a quello del revamping. Anche per il 2020 è confermato il trend positivo. Nei primi due mesi l'azienda ha registrato una crescita del 63% delle vendite rispetto allo stesso periodo del 2019 grazie a 5,5 MW. Per quanto riguarda i prodotti, per Sun Earth la tecnologia monocristallina ha registrato, nel 2019, un incremento di vendita del 580% pari ad un aumento di fatturato del 420% rispetto all'anno precedente. Anche i dati del 1° bimestre del 2020 segnalano per i moduli monocristallini una crescita delle vendite del 190% rispetto allo stesso periodo del 2019, confermando il trend positivo.



JINKOSOLAR: VENDUTI 14,3 GW DI MODULI FV (+25%); RICAVIA +18,8%



Nel 2019 JinkoSolar ha venduto 14,3 GW di moduli fotovoltaici a livello globale, con una crescita del 25% rispetto agli 11,4 GW del 2018. In crescita anche i ricavi, che con 29,75 miliardi di RMB (4,27 miliardi di dollari), hanno segnato un incremento del 18,8% rispetto all'anno precedente.

L'azienda ha registrato inoltre un forte incremento degli utili, che sono passati dai 405 milioni di RMB del 2018 (circa 60 milioni di dollari) a ben 924 milioni di RMB (più di 131 milioni di dollari), oltre il doppio. «JinkoSolar continua a crescere fortemente e non potrei essere più orgoglioso delle nostre prestazioni», ha dichiarato Kangping Chen, amministratore delegato di JinkoSolar. «Il 2019 ha segnato una pietra miliare nella nostra storia aziendale: durante la seconda metà dell'anno siamo riusciti a convertire rapidamente le linee produttive con l'obiettivo di aumentare la produzione di moduli monocristallini ad alta efficienza Perc. Abbiamo inoltre perfezionato ulteriormente tutta la catena di fornitura, aspetto che ci ha permesso di ridurre significativamente i costi di produzione».

Per il primo trimestre del 2020, JinkoSolar prevede di vendere tra i 3,4 e i 3,7 GW di moduli, mentre per l'intero 2020 le forniture dovrebbero oscillare tra i 18 e i 20 GW, con un incremento dal 20 al 40% rispetto a quanto totalizzato nel 2019.

L'azienda ha inoltre dichiarato che la capacità produttiva annuale di wafer, celle e moduli salirà rispettivamente a 19 GW, 11 GW e 25 GW, valori in forte crescita rispetto alla capacità produttiva del 2019 (11,5 GW, 10,6 GW e 16 GW).

inter solar
connecting solar business | EUROPE

La fiera leader mondiale
per l'industria solare
MONACO DI BAVIERA, GERMANIA

17-19
GIUGNO
2020
www.intersolar.de

**CENTRALI SOLARI –
INVESTIMENTO
NEL FUTURO**

- Da celle e centrali solari agli inverter
- Accesso ai mercati internazionali e nuovi modelli di business
- Sviluppi tecnologici innovativi e tendenze del settore
- Incontrate oltre 50.000 esperti di energia provenienti da oltre 160 paesi e 1.450 espositori in quattro fiere concomitanti

Part of
THEsmarter
| EUROPE



FUTURASUN PRESENTA IL MODULO FV ZEBRA CON TECNOLOGIA BACK CONTACT

FuturaSun lancia il nuovo modulo back contact Zebra con potenza fino a 360 watt. Il pannello monocristallino ad alta efficienza con tecnologia Interdigitated Back Contact (IBC) si posiziona come prodotto high-end nell'ampia gamma di moduli FuturaSun. Il nuovo modulo è composto da 120 celle IBC half-cut, laminate e incorniciate su una dimensione paragonabile ad un modulo standard da 60 celle (1.004x1.685 mm). I contatti elettrici sono sul retro: ciò si traduce nell'assenza di ribbon, di elementi che coprono le celle, di ombre, e quindi in un maggiore assorbimento della luce. La nuova tecnologia permette di arrivare a potenze di 360 watt con efficienza del modulo del 21,3% nella versione con il backsheet bianco. La versione total black design, con backsheet nero e cornice nera, raggiunge potenze da 340 a 350 watt. Il prodotto è stato sviluppato per rispondere alla domanda di impianti in ambito residenziale e anche negli edifici a elevato pregio architettonico. La serie Zebra è inoltre immune non solo ai problemi di degradazione come PID ma anche al Light Induced Degradation (LID), comune per altri moduli monocristallini ad efficienze elevate. La produzione del modulo è stata possibile grazie all'accordo siglato con l'utility cinese Spic per l'acquisto delle innovative celle N-type Interdigitated Back Contact (IBC), nella soluzione Zebra. Originariamente la tecnologia era stata sviluppata e brevettata in Europa dall'International Solar Energy Research Center (ISC) Konstanz Italia a partire dal 2011.



GREENSUN LANCIA UNA NUOVA APP PER INSTALLATORI FV



Greensun lancia una nuova App, ideata partendo dall'analisi delle esigenze dei clienti installatori. Si tratta di uno strumento digitale utile ed intuitivo, che racchiude una serie di funzionalità, come accedere alla ricerca di prodotto tramite la tipologia di brand o in base a caratteristiche tecniche, per avere immediatamente datasheet e certificati di ogni prodotto.

Inoltre, l'App Greensun, che è disponibile sia su Apple Store sia Google Play Store, permette di rimanere aggiornato accedendo a informazioni di mercato, novità di prodotto e ultime tecnologie. Non manca uno spazio incentrato su normative in vigore, incentivi e nuove opportunità, oltre che una sezione dedicata alla formazione con corsi tecnici, seminari e webinar.

Grazie a SOS Area, inoltre, è possibile chiedere assistenza in caso di problema tecnico, commerciale, amministrativo o logistico e ricevere supporto al massimo entro 12 ore.

«Abbiamo investito e portato avanti questo progetto perché siamo convinti che l'unico modo di crescere su un mercato altamente competitivo come quello del fotovoltaico sia quello di puntare sul servizio e sulle competenze», ha dichiarato Massimiliano Cocconi, shareholder di Greensun. «Sfruttando i benefici della digitalizzazione abbiamo creato uno strumento di facile utilizzo che credo ci permetta di essere più vicino ai nostri clienti installatori».

SOLAREEDGE: L'INVERTER IBRIDO MONOFASE STOREDGE DISPONIBILE ANCHE IN EUROPA

StorEdge, inverter monofase di SolarEdge con tecnologia HD-Wave, è disponibile per gli ordini in Europa. StorEdge integra la gestione della produzione solare, dell'accumulo e dell'energia domestica in un unico inverter. La combinazione di tutte queste funzionalità semplifica l'installazione e la gestione del magazzino e incrementa il ritorno sull'investimento del sistema e il livello di autoconsumo.

La nuova soluzione combina inoltre l'offerta StorEdge con la pluripremiata tecnologia HD-Wave, con un'efficienza ponderata del 99%. Compatibile con le batterie LG Chem Resu ad alta tensione, questa offerta StorEdge può essere accoppiata in CC in nuovi sistemi fotovoltaici oppure in CA in sistemi fotovoltaici di terze parti o per aggiornare un sistema SolarEdge esistente dove è installato un inverter con tecnologia HD-Wave. La piattaforma di monitoraggio di SolarEdge fornisce una visibilità completa su produzione solare, stato della batteria e autoconsumo.



Nuovi Pannelli TwinPlus Nati per la Grid Parity

Phono Solar, Leader nella produzione di Pannelli Fotovoltaici di Elevata Qualità, affronta le Nuove Sfide del Fotovoltaico in Italia con una Linea di Prodotti dedicata alla Grid Parity.

Nasce la Serie **TwinPlus**, la nuova Generazione di **Pannelli con Tecnologia Half-Cut**, soluzione ideale per ridurre notevolmente le perdite da ombreggiamento e l'effetto hot spot, garantendo così la Massima Producibilità della Centrale Fotovoltaica.

Ottieni di + dal Tuo prossimo Impianto Fotovoltaico assicurandoti un rapido Ritorno dell'Investimento.



Phono Solar

E-Mail: italia@sumec.com.cn

www.phonosolar.com



DA ENERGY SRL LA GAMMA DI INVERTER IBRIDI "ZEROCO2"

Energy ha lanciato la gamma di inverter ibridi per accumulo ZeroCO2 per gli impianti di taglia residenziale, industriale e commerciale. I dispositivi sono realizzati in co-design con il produttore Solis. Gli ZeroCO2 Small per il residenziale vanno da 3 a 6 kW monofase e hanno tutti un grande display LCD e sono stati progettati per un'estrema affidabilità, facilità d'uso e già predisposti alle comunità energetiche ed i servizi alla rete. La gamma copre le applicazioni in bassa tensione, con batterie Pylontech ed LG Chem, e si affianca quindi senza sovrapposizioni ai prodotti di Solax Power che coprono invece le applicazioni in alta tensione con batterie Pylontech e Solax in alta tensione. Gli ZeroCO2 Large, ossia gli inverter trifase ibridi, sono disponibili nelle taglie da 6 - 8 e 10 kW per sistemi di accumulo destinati a grandi impianti residenziali o alle piccole aziende. Infine, gli ZeroCO2 Extra-large, inverter PCS da 30 e 60 kW parallelabili fino a dieci pezzi, sono dedicati ai grandi sistemi di accumulo da 50 kWh fino a 2,4 MWh, per le grandi aziende o per le utility.



INVERTER SMA E MODULI Q.CELLS PER IMPIANTO FV DA 422 KWP SU AZIENDA SIDERURGICA A LONGHENA (BS)

A Longhena, in provincia di Brescia, è entrato in funzione un impianto da 422 kWp sulle coperture dell'azienda Sider Center Service srl, attiva nella lavorazione di prodotti siderurgici. La società Il Sole srl ha curato la progettazione e l'installazione dell'impianto, che conta 1.364 moduli di pannelli Q.Cell allacciati a inverter SMA Peak3. L'impianto garantisce un rendimento annuo di circa 500 MWh, pari a un risparmio di circa 70.000 euro all'anno. Grazie al considerevole risparmio garantito, Sider Center Service avrà la possibilità di rientrare dell'investimento sostenuto in fase iniziale in soli quattro anni.

«L'industria siderurgica è tra le più energivore in Italia. Basti pensare che, secondo uno studio della Commissione Europea, i consumi energetici per questo settore incidono fino al 40% sul totale dei costi. Inoltre, si tratta del comparto che ha uno dei più forti impatti ambientali per la natura delle sue lavorazioni», ha commentato Flavio Novelli, amministratore de Il Sole srl, che è anche Solar Partner di SMA. «Un sistema fotovoltaico riesce non solo ad ottenere risparmi diretti in bolletta, ma concorre anche ad avere una maggiore sostenibilità, grazie alla produzione di energia rinnovabile, pulita al 100%».

Relativamente agli inverter SMA Peak3, Novelli ha commentato: «Ciascun dispositivo può essere controllato direttamente tramite comunicazione Ethernet fra Data Manager e inverter. In questo modo, l'intero portafoglio impianti può essere monitorato centralmente grazie al Sunny Portal powered by ennexOS, che consente il massimo controllo, effettuando anche modifiche alla configurazione sui diversi impianti, e comodità di monitoraggio da tutti i dispositivi tramite l'interfaccia aperta Modbus/TCP».



ESAPRO — CONTROL —

ESPERTI
IN ATTIVITÀ DAL 2009 SU TUTTO
IL TERRITORIO NAZIONALE

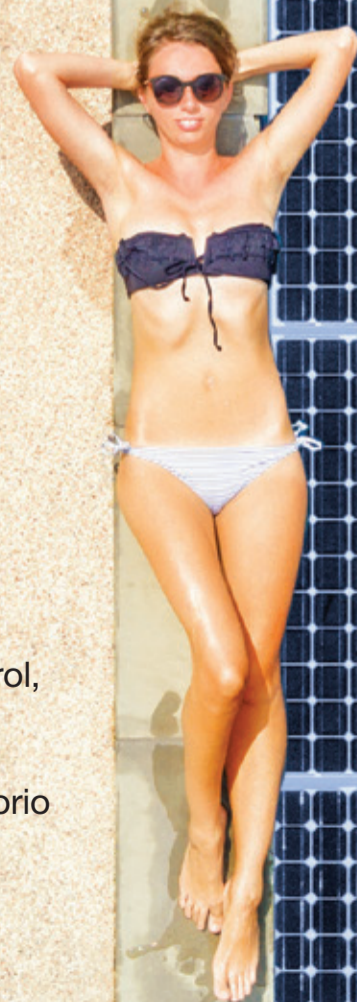
SPECIALIZZATI
PRIMO ISTITUTO DEDICATO TOTALMENTE
AGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

PRESENTI
OLTRE 300 MW DI PORTAFOGLIO
FOTOVOLTAICO IN TUTTA ITALIA

Protezione totale

La nostra protezione supera per efficacia quelle più ordinarie. Non ti proteggiamo dal sole, ma permettiamo che il tuo business si illumini in totale sicurezza, di giorno e di notte. Siamo Esapro Control, istituto di vigilanza specializzato nella protezione di impianti e di infrastrutture per la produzione di energia fotovoltaica. Siamo radicati su tutto il territorio nazionale con un portafoglio di oltre 300 MW. La nostra esperienza e competenza tecnica nella gestione degli allarmi e nella videosorveglianza massimizza i risultati e minimizza i costi.

info@esapro.it - www.esapro.it



DETRAZIONI FISCALI 2020: È ONLINE IL SITO ENEA PER COMUNICARE GLI INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO

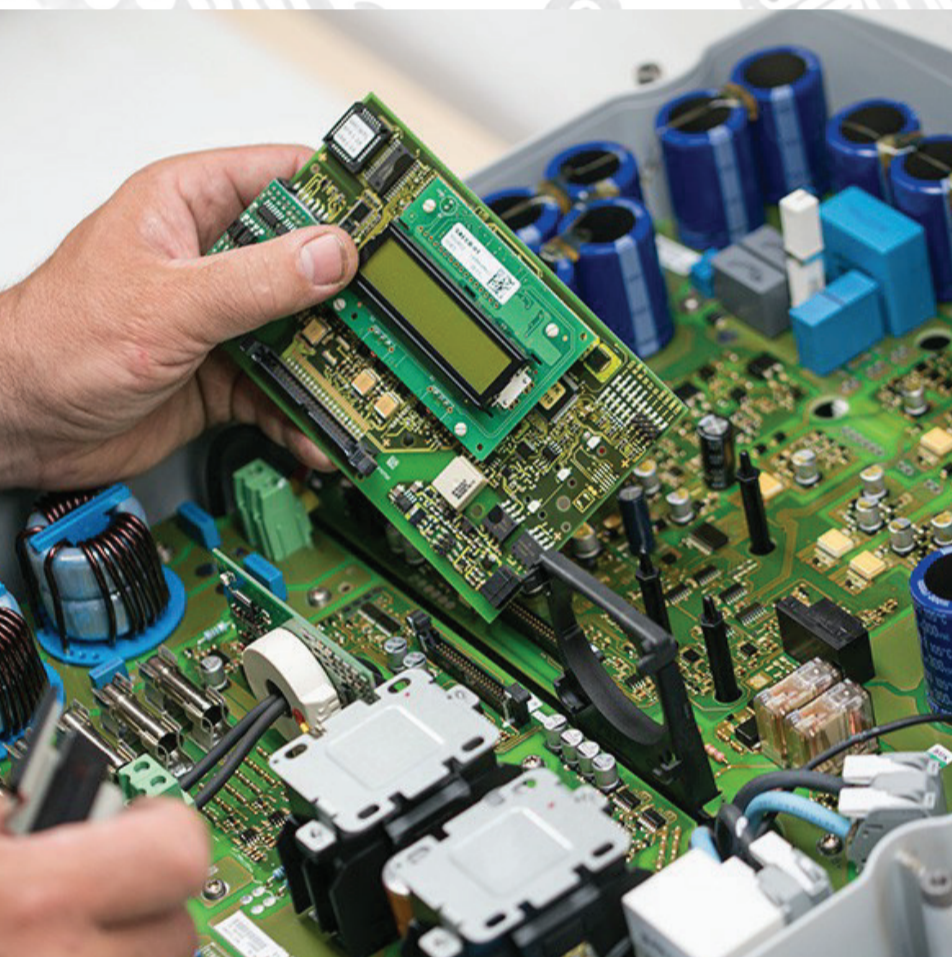
**SPECIALISTI
nelle
RIPARAZIONI
di INVERTER
FOTOVOLTAICI**

È operativo il sito Enea per la trasmissione dei dati relativi agli interventi di efficienza energetica che possono beneficiare di eco bonus, bonus facciate e/o bonus casa con fine lavori nel 2020. Il termine per trasmettere i dati è di 90 giorni dalla data di fine lavori. Per tutti gli interventi conclusi tra il 1° gennaio 2020 e 25 marzo 2020, il termine di 90 giorni decorre dal 25 marzo 2020. Il sito è raggiungibile cliccando il link diretto oppure dalla home page del portale dell'Enea. All'Enea devono essere inviati i dati relativi agli interventi che accedono alle detrazioni fiscali e in particolare: i dati relativi alle riqualificazioni energetiche del patrimonio edilizio esistente (incentivi del 50%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%) e i dati bonus facciate (incentivi del 90%) devono essere inseriti sulla sezione ecobonus; i dati per gli interventi di risparmio energetico e utilizzo di fonti rinnovabili che usufruiscono delle detrazioni fiscali per le ristrutturazioni edilizie devono essere inseriti sulla sezione bonus casa. Per eventuali quesiti di natura tecnica e procedurale, l'Enea ha reso disponibili sul sito dedicato alle detrazioni FAQ, guide, vademecum degli interventi e la normativa di riferimento. Inoltre, da martedì 31 marzo sulla pagina Facebook dell'Enea sono previsti 10 video-appuntamenti in diretta sui temi dell'efficienza energetica come iniziativa di formazione e informazione per le scuole e per tutti gli altri soggetti interessati. Le video-lezioni della durata di mezz'ora si svolgeranno ogni martedì e giovedì dalle 11 alle 11.45 e avranno come filo conduttore le tematiche affrontate nell'info-reality sull'efficienza energetica "Italia in classe A - La serie", promossa dal ministero dello Sviluppo Economico e realizzata dall'Enea.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al sito

Inquadra il QR Code per accedere al sito di Enea



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

POWER-ONE

ABB

FRONIUS

OMRON

SCHNEIDER

AROS

STECA

SANTERNO

SMA

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

GROWATT LANCIA LA SMART KEY PER SEMPLIFICARE L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI FV



Growatt Italia metterà a disposizione degli installatori la nuova Smart Key, grazie al quale sarà possibile snellire e ottimizzare il processo di installazione e impostazione dei parametri di ogni impianto fotovoltaico. Growatt Smart key, disponibile in due versioni per tutti i modelli di inverter Growatt, permette di duplicare tutte le operazioni normalmente realizzate sul display di interfaccia dell'inverter, incluso l'autotest, direttamente sul proprio smart phone. Smart Key è acquistabile presso qualsiasi rivenditore Growatt e sarà data in omaggio agli installatori partner ufficiali Growatt. Per maggiori info, scrivere a rma3@growatt.it oppure a giovannimarino@growatt.it

NUOVE FUNZIONALITÀ PER IL SISTEMA STORAGE TESLA POWERWALL

Tesla ha reso disponibili nelle settimane scorse dei nuovi aggiornamenti over-the-air per il sistema storage Powerwall che permettono di sfruttare nuove funzionalità. Con i questi aggiornamenti, e con l'unità Backup Gateway 2, Powerwall gode ora di nuove funzioni. Recentemente infatti, è stata integrata anche in Italia la funzione Backup: in caso di blackout, il sistema Powerwall configurato con il Backup Gateway 2 disconnette immediatamente l'utenza domestica dalla rete e ripristina l'energia in casa. Contrariamente ad un impianto fotovoltaico tradizionale, che durante un blackout tipicamente si spegne per evitare che l'energia elettrica ritorni in rete, grazie al Backup Gateway 2, il solare può continuare a funzionare (se monofase). Powerwall può rilevare l'interruzione della fornitura elettrica, scollegarsi dalla rete e riportare la corrente in casa utilizzando l'energia accumulata, il tutto in appena un secondo. L'app Tesla manda notifiche ogni volta che Powerwall si disconnette e riconnette alla rete, permettendo di gestire i propri consumi ed estendere la copertura di backup fino a più di ventiquattro ore. Inoltre, quando Powerwall è accoppiato ad un impianto fotovoltaico monofase può continuare a ricaricarsi. Altra funzione aggiunta di recente è quella del Controllo per Fasce Orarie: se il piano tariffario dell'energia varia in base all'orario, Powerwall può tenerne conto per massimizzare i risparmi. In base al variare del costo dell'energia elettrica proveniente dalla rete, Powerwall ottimizza le fasi di carica e scarica.

Per consultare
il calendario
in continuo
aggiornamento
inquadra il QR CODE


ATTIVITÀ FORMATIVE E TRAINING - CALENDARIO 2020

AZIENDA	CONTENUTI E LINK	DATA	LOCALITÀ
SolarEdge	La piattaforma di monitoraggio per la risoluzione di eventuali problemi da remoto	09/04/20	online
SolarEdge	RMA e procedure di post-vendita	09/04/20	online
X-Win	Presentazione dei prodotti Victron Energy	09/04/20	online
Coenergia	Sungrow - presentazione inverter monofase e loro messa in servizio	14/04/20	online
Huawei	FusionSolar workshops - Academy Program	15/04/20	Roma
Sungrow	Presentazione inverter ibridi monofase per accumulo e loro messa in servizio con batteria LG Chem RESU	16/04/20	online
Fronius	Fronius GEN24 Plus: messa in funzione	20/04/20	online
Coenergia	Sungrow - presentazione inverter monofase e loro messa in servizio	21/04/20	online
K2 Systems	K2 Base e sistemi di montaggio per il fotovoltaico	21/04/20	online
Huawei	FusionSolar workshops - Academy Program	22/04/20	Milano
Sungrow	Presentazione inverter trifase nuova serie CX e loro messa in servizio	23/04/20	online
Huawei	FusionSolar workshops - Academy Program	29/04/20	Roma
Fronius	Fronius GEN24 Plus e Fronius Smart Meter per il massimo autoconsumo	04/05/20	online
Huawei	FusionSolar workshops - Academy Program	06/05/20	Milano
Baywa r.e.	Configura il tuo impianto FV con Solar Planit!	13/05/20	online
Huawei	FusionSolar workshops - Academy Program	13/05/20	Roma
Huawei	FusionSolar workshops - Academy Program	20/05/20	Milano
K2 Systems	K2 Base e sistemi di montaggio per il fotovoltaico	22/05/20	online
Huawei	FusionSolar workshops - Academy Program	27/05/20	Roma



SYNTHESIS OF EFFICIENCY

Top Brand 2020 EuPD Research Confermato a Solax Power Italia per gli Inverter ibridi e ora anche di stringa

Il marchio Solax Power vince per il secondo anno consecutivo il "Top Brand PV Inverter Italy 2020" assegnato da EuPD Research, Società indipendente di ricerche di mercato, selezionando i migliori costruttori sulla base di un sondaggio fatto tra gli installatori all'interno dei maggiori mercati Europei.

Davide Tinazzi, amministratore di Energy srl che rappresenta Solax Power in Italia, commenta: "E' un premio alla percezione riconosciuta di coerenza di filiera di distribuzione e di qualità associata al marchio. Detta in soldoni: Noi supportiamo telefonicamente durante l'installazione dei prodotti Solax migliaia di installatori ogni anno, ormai da sette anni, con grande competenza tecnica; inoltre abbiamo sempre rispettato i nostri clienti, la distribuzione specialista, mai scavalcandoli per vendere direttamente agli installatori. La correttezza, alla lunga, premia sempre".

Energy srl, unico partner tecnico di Solax Power ed importatore esclusivo per il mercato italiano, vuole condividere la propria soddisfazione con la filiera specialista dei distributori di materiale fotovoltaico che propongono sistemi di accumulo Solax: i risultati raggiunti sono frutto di un metodo di lavoro basato sulla competenza tecnica e la coerenza commerciale.


ENERGY SRL

 Sede legale: Piazza Manifattura, 1
38068 Rovereto TN - Italy

 Sede operativa: Via Seconda Strada, 26
30030 Z.I. Galta di Vigonovo VE - Italy

Tel. +39 049 2701296

Fax. +39 049 8599098

www.energysynt.com
info@energysynt.com
www.retiintelligenti.com




GIOVANNI MARINO,
BRAND MANAGER DI GROWATT ITALIA

GROWATT ITALIA PUNTA A CONSOLIDARE IL RAPPORTO CON IL CANALE DEGLI INSTALLATORI OFFRENDO UNA GAMMA AMPIA DI INVERTER E SISTEMI DI ACCUMULO, CHE TRA IL 2020 E IL 2021 VERRANNO TOTALMENTE RINNOVATI, E CON UNA PARTICOLARE ATTENZIONE AI SERVIZI POST VENDITA. «ABBIAMO STUDIATO LE PRINCIPALI ESIGENZE DEI NOSTRI CLIENTI, SIA NELLE FASI COMMERCIALI SIA IN QUELLE DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI», SPIEGA GIOVANNI MARINO, BRAND MANAGER DELL'AZIENDA. «ARRIVA DA QUI LA CRESCITA COSTANTE REGISTRATA NEGLI ULTIMI ANNI»

DI MICHELE LOPRIORE



FIDELIZZARE E CRESCERE CON GAMMA E ASSISTENZA

Due anni fa veniva ufficializzata la nascita del brand Growatt Italia, frutto della collaborazione e del percorso avviato nel 2012 tra l'omonimo gruppo cinese e Omnisun, importatore italiano di soluzioni per impianti fotovoltaici, tra cui moduli, inverter, storage e sistemi di monitoraggio. Nel 2012 la situazione del mercato degli inverter era molto differente rispetto a oggi: una manciata di operatori europei deteneva le quote più importanti delle vendite in Italia, mentre le aziende asiatiche occupavano posizioni più defilate. E, proprio in questo contesto, Omnisun, nata inizialmente per la distribuzione in esclusiva dei moduli fotovoltaici dell'azienda cinese Sun-Earth, aveva deciso di siglare un accordo per importare in Italia un brand di inverter asiatico allora poco conosciuto, ma che negli anni si sarebbe poi ritagliato uno spazio importante. Tanto che, vista anche la risposta positiva da parte degli installatori, col tempo in Italia il nome di Omnisun veniva sempre più associato a Growatt. E per questo nel 2018 è stato deciso di ufficializzare il nuovo brand Growatt Italia. L'obiettivo? Far conoscere ancora di più il nome del produttore di inverter verso installatori e clienti finali. Quello che è successo da allora lo spie-

ga Giovanni Marino, brand manager di Growatt Italia.

Quali azioni avete intrapreso negli ultimi due anni per far conoscere agli installatori questo passaggio?

«Abbiamo mantenuto le attività tradizionali, tra cui i meeting con gli installatori partner. In più abbiamo tenuto regolarmente incontri locali con gli installatori, prefissandoci l'obiettivo di intercettare le aree ancora poco presidiate. Sono azioni che abbiamo messo in atto sia per illustrare le novità di prodotto sia per avviare nuovi rapporti di collaborazione.

Abbiamo poi lanciato una serie di attività sui canali social, e in particolare su YouTube, LinkedIn e Facebook, con video e post su tutte le nostre novità».

Quali risultati avete raggiunto?

«Dopo questi due anni di lavoro molto impegnativo, c'è stato un incremento della notorietà del marchio. Siamo riusciti a creare un pubblico molto ricettivo rispetto alle novità. Pianificazione delle attività, costante presenza online e sul territorio, promozione e informazione sui prodotti, fidelizzazione, coinvolgimento e ascolto dei nostri partner, queste alcune delle iniziative che hanno inciso sull'incremento delle vendite e hanno fatto sì che gli installatori conoscessero e seguissero le nostre attività.

Come è costituito il vostro pubblico?

«Sicuramente la parte più consistente e anche più attenta del nostro pubblico è costituita da installatori; al momento cerchiamo di focalizzare l'attenzione pro-

«Siamo cresciuti continuamente, riempiendo degli spazi di mercato sempre nuovi. [...] Il trend di crescita negli ultimi anni è stato costante. Nel 2019 il fatturato ha registrato un balzo del 60%. Negli esercizi precedenti la crescita è stata in media del 30%»

La scheda

I NUMERI DI GROWATT NEL MONDO

Fatturato 2019: 160 milioni di euro

Previsioni fatturato 2020: 200 milioni di euro (+25%)

Vendite 2019: 400.000 inverter - 5 GWp

Previsioni vendite 2020: 500.000 inverter - 6 GWp (+20%)

I NUMERI DI GROWATT IN ITALIA

Indirizzo sede italiana: via Donatella 18/A

San Martino in Campo (PG)

Telefono: +39 075 6090050

Mail: info@growatt.it

Personale gruppo: 15 persone tra Roma e Perugia

Fatturato 2019: +60% (rispetto al 2018)

Previsioni fatturato 2020: +35% (rispetto al 2019)

Vendite 2019: 37 MW

Previsioni vendite 2020: 50 MW (+35%)

prio su questa figura professionale. Ci sono anche delle attività finalizzate ai clienti finali, ma sono comunque minori rispetto alle attività che dedichiamo ai nostri installatori».

Con quanti installatori collaborate oggi in Italia?

«Oggi collaboriamo con oltre 30 installatori contrattualizzati che si occupano, per nostro conto, delle attività di supporto tecnico alla installazione di impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo in tutta Italia. La lista di questi collaboratori si allunga ogni anno di più, coprendo le zone più carenti. Con tutti questi installatori c'è una strettissima collaborazione e una continua attività di riqualificazione e comunicazioni tecniche che servono per tenere sempre aggiornato il personale che opera sul campo».

A quanti volete arrivare?

«Non c'è un obiettivo. Cerchiamo in qualche modo di costruire una rete professionale e capillare su tutto il territorio».

Quali sono le aree dove vendete di più?

«Direi Lombardia, Triveneto, Lazio e Puglia. Recentemente abbiamo siglato alcuni accordi per presidiare al meglio Sicilia e Calabria. Siamo invece ancora poco presenti in Piemonte, Marche e Abruzzo».

Qual è la vostra strategia distributiva e commerciale in Italia?

«Da quando abbiamo iniziato a distribuire e rappresentare Growatt, abbiamo scelto il canale della distribuzione elettrica come partner privilegiato per la diffusione del brand, scelta che ci consente di avere una forte visibilità, grazie alla capacità di comunicazione commerciale e di prossimità sul territorio di queste organizzazioni. Tutti i nostri agenti e collaboratori commerciali operano in sinergia e stretto contatto con i distributori elettrici, partecipando attivamente ad iniziative commerciali concordate di comunicazione e promozioni per tutti gli installatori. Frequenti sono anche le iniziative commerciali dedicate direttamente alle forze vendita dei distributori elettrici, per migliorare la conoscenza dei prodotti e quindi la capacità di essere propositivi sui loro clienti».

Collaborate anche con la distribuzione specialistica?

«Collaboriamo già con alcuni distributori specializzati, e stiamo lavorando per migliorare la distribuzione dei prodotti Growatt attraverso questo canale».

Come è strutturata Growatt Italia?

«Attualmente siamo 15 persone divise in due sedi: Perugia e Roma. La sede di Perugia è quella tecnica-operativa e conta al suo interno sei persone completamente dedicate all'assistenza tecnica e tre persone che gestiscono l'amministrazione commerciale, le spedizioni, i rapporti con i corrieri, e che si interfacciano ogni giorno con la nostra logistica che è localizzata a Padova. Negli uffici di Roma c'è invece la direzione commerciale e l'amministrazione. Infine la struttura è completata da una rete di collaboratori e agenti esterni, otto persone in tutto che curano direttamente le relazioni commerciali con i clienti».

Vista la scalata di alcuni big asiatici e la presenza stabile dei marchi europei, c'è ancora margine per poter crescere in Italia?

«Certo. Noi siamo cresciuti sempre, riempiendo degli spazi di mercato ogni anno nuovi. La presenza dei marchi europei nel mercato fotovoltaico è tutt'altro che stabile; si è progressivamente ridotta dal 2012 ad oggi, e Growatt è diventato un marchio di primaria importanza in Italia e nel mondo. Una ricerca IHS del 2018 riporta Growatt come terzo produttore al mondo di inverter di stringa monofase. Il trend di crescita negli ultimi anni è stato costante. Nel 2019 il fatturato ha registrato un balzo del 60%. Negli anni prima la crescita è stata in media del 30%».

Quanti inverter avete venduto lo scorso anno in Italia?

«Lo scorso anno abbiamo venduto 8.500 dispositivi tra inverter e sistemi di accumulo, principalmente per gli impianti fotovoltaici di taglia residenziale. Abbiamo così venduto e installato circa 37 MW di inverter, con una crescita del 60% rispetto al 2018».

Quanti ne prevedete per il 2020?

«L'obiettivo è superare le 12mila macchine e quindi puntare ai 50 MW, con una crescita del 35%. Siamo coscienti che tutto ciò sarà influenzato dall'attuale emergenza Coronavirus. Stiamo monitorando la situazione giorno per giorno, come tutti gli italiani, per cercare di immaginare i prossimi mesi».

Questa emergenza vi sta rallentando?



Qualcosa in più su Giovanni Marino

Età? «41 anni»

Famiglia? «Sposato con due figli»

Vive? «Deruta, in provincia di Perugia»

Tempo dedicato al lavoro? «Tutto il tempo»

E se avanza un po' di tempo libero?

«Non avanza causa secondo figlio»

Per chi tifa? «Seguo poco lo sport. Tifo

Lecce per un antico amore»

Piatto preferito? «I ricci di mare e il pesce in generale»

Vacanza da sogno? «Quella che ho fatto l'anno scorso in Corsica del nord»

Lecture? «Narrativa italiana ed europea»

Auto? «Nuovissima Astra Station Wagon»

Il sogno di una vita? «Lavorare nelle rinnovabili e avere una mia azienda. Ci sono riuscito».

«La logistica di Padova continua a lavorare. Le merci riescono a uscire e a entrare in Italia regolarmente. Siamo anche attivi con le attività di post vendita. Prevediamo comunque un rallentamento delle nuove installazioni perché molti investimenti potrebbero essere messi in discussione, soprattutto per quanto riguarda le taglie residenziali, commerciali e industriali».

Passiamo ai prodotti. Come si compone la vostra gamma?

«Growatt vanta una proposta di prodotti molto ampia e completa. La gamma inverter comprende modelli da 750 watt fino a 80 kWp, tutti sempre con sezionatore DC a bordo e con display come interfaccia utente. In particolare la gamma di inverter trifase parte da 3 kWp ed è caratterizzata da un numero di modelli non comparabile con i competitor. In ambito storage la proposta Growatt sia avvia ad essere, nel 2020, la più completa del panorama italiano: durante quest'anno infatti la sezione monofase si arricchirà di un'ulteriore batteria a bassa tensione e la gamma dei prodotti trifase si completerà, affiancando agli inverter ibridi trifase, già in distribuzione, una soluzione retrofit trifase, in arrivo nel secondo trimestre 2020».

Su quali prodotti state puntando di più?

«Soprattutto sugli inverter di stringa della nuova serie TL-XE e sui convertitori ibridi monofase. Gli impianti di taglia residenziale costituiscono una parte consistente delle nostre vendite, in particolare per i dispositivi con potenze da 2,5 a 6 kW e per i sistemi di accumulo monofase».

Come giudica la domanda di sistemi di storage in Italia?

«A partire dalla nostra esperienza, notiamo, da sempre, una continua crescita del mercato dello storage, dovuta alla diminuzione dei costi nel tempo e per una maggiore attenzione da parte del cliente finale. Per quel che ci riguarda penso che gran parte del merito sia di chi gestisce le vendite e dei servizi di supporto post vendita in linea con le aspettative dei nostri clienti. Sicuramente parte della domanda verso i sistemi di storage è sostenuta dai bandi regionali».

Come si è strutturato il team post vendita?

«Il nostro team di post vendita, a cui fa capo l'ingegner Pierluigi Fori, si è formato in base alle esigenze della clientela che pian piano andavamo a gestire. E questo è un aspetto che ci ha permesso di crescere: c'è una base di clienti che non ci lascia perché abbiamo costruito dei servizi a partire proprio dalle loro necessità».

Quali sono le novità per il 2020?

«Tra il 2020 e il 2021 rinnoveremo tutta la gamma di inverter Growatt. La nuova serie di inverter di stringa a doppio inseguitore, TL-XE, ha già sostituito la serie MTL-S prima del passaggio alle nuove normative CEI. Da settembre 2020 lanceremo i nuovi inverter TL-X, a singolo inseguitore, che sostituiranno la Serie S da 1 a 3 kW. Tutti i modelli delle nuove serie X avranno un look abbastanza simile tra loro, avranno peso e dimensioni minori rispetto ai predecessori e integreranno funzionalità aggiuntive e molto avanzate. Tra settembre 2020 e il secondo trimestre 2021 aggiorneremo tutta la gamma di inverter trifase».

Come sono suddivise le vendite per i nuovi impianti e per il retrofit?

«Lo scorso anno l'85% degli inverter ha riguardato le nuove installazioni, mentre il 15% gli interventi di revamping, che hanno interessato soprattutto l'installazione di inverter trifase in sostituzione di vecchie macchine allacciate a impianti di taglia utility scale. Prevediamo che la quota di interventi di revamping crescerà ancora durante quest'anno».

Avete iniziative particolari a supporto del lavoro degli installatori?

«Vogliamo che l'installatore abbia una conoscenza tecnica approfondita dei prodotti. Per questo organizziamo incontri e training periodici e forniamo tool avanzati per interagire al meglio con i nostri prodotti. In più da qualche mese pubblichiamo su LinkedIn e Facebook alcune case history con le installazioni più belle realizzate dagli installatori per far conoscere il loro lavoro e per aiutarli a incrementare la propria attività di vendita».

Avete lanciato da poco anche un brand per la mobilità elettrica, Ates. Ma nella vostra gamma erano già presenti soluzioni per la ricarica dei veicoli elettrici a marchio Growatt. Cosa cambia?

«Le soluzioni di ricarica Growatt sono state ribrandizzate con il marchio Ates, una sorta di spin off aziendale interamente dedicata alla e-mobility. Ates fornisce infatti stazioni di ricarica ideali per ogni tipo di applicazione, dal domestico al commerciale».

Come si compone la gamma di prodotti per la mobilità elettrica?

«Disponiamo di wall box monofase di potenze da 3,6 e 7,2 kW, per la ricarica in ambito domestico, e trifase da 11 e 22 kW full optional per la ricarica in ambito pubblico».

«Tra il 2020 e il 2021 rinnoveremo tutta la gamma di inverter Growatt. [...] Tutti i modelli delle nuove serie X avranno un look abbastanza simile tra loro, peso e dimensioni minori rispetto ai predecessori e integreranno funzionalità aggiuntive e molto avanzate»



MCE A SETTEMBRE: APPUNTAMENTO PER RIPARTIRE

MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT È STATA SPOSTATA DA MARZO ALL'8-11 SETTEMBRE. «È STATA UNA SCELTA DI RESPONSABILITÀ CONDIVISA DA ESPOSITORI E ISTITUZIONI» SPIEGA MASSIMILIANO PIERINI, MANAGING DIRECTOR DI REED EXHIBITIONS ITALIA. «SARÀ UN'EDIZIONE ALL'ALTEZZA DELLA STORIA DI QUESTO EVENTO»

DI DAVIDE BARTESAGHI

Lo spostamento di MCE - Mostra Convegno Expocomfort dalle date inizialmente previste (17-20 marzo 2020) all'8-11 settembre è uno dei tanti, tantissimi episodi di un'emergenza che ha investito tutta l'economia italiana a partire dalla fine di febbraio. Rinviare fiere, eventi, manifestazioni, incontri sportivi... Un'ondata, uno tsunami sanitario che ha spazzato via tutto... O almeno ci ha provato.

L'economia italiana ha reagito con polso fermo: la maggior parte delle manifestazioni fieristiche non sono state annullate, ma solo rinviate. Così è successo per Mostra Convegno Expocomfort: il 25 febbraio è stata ufficializzata la notizia del rinvio di un intero semestre. Un sacrificio necessario per non perdere un appuntamento così importante nel mercato. E, dentro una circostanza così difficile, anche la scoperta che la solita Italia dei campanili è capace di fare sistema quando si tratta di reagire insieme ai colpi della sorte.

«Proprio così» spiega Massimiliano Pierini, managing director di Reed Exhibitions Italia, cioè l'azienda internazionale che organizza MCE. «In un momento di forte difficoltà abbiamo ricevuto più solidarietà che contestazioni. Probabilmente era il desiderio di tutti che Expocomfort si svolgesse serenamente, che si potesse partecipare con tranquillità e non in un clima di tensione e di paura. E da parte nostra il primo pensiero è stato quello di garantire un contesto sicuro sia alle centinaia di migliaia di visitatori, sia al personale delle aziende espositrici, sia ai nostri collaboratori.

La decisione non è stata facile. A posteriori, dopo tutto quello che è successo prima in Lombardia e poi in Italia, può sembrare una scelta ovvia. Ma a fine febbraio non era così. In quei giorni c'erano al-

tre manifestazioni previste in primavera che pensavano di confermare le date. Sono stati giorni frenetici di confronti e discussioni, ma poi abbiamo rotto gli indugi. Oggi è palese che sia stata la decisione più adeguata alla situazione. È stata una scelta di responsabilità».

Perché proprio il mese settembre?

«Fiera Milano aveva questo slot libero. Lo abbiamo preso al volo. Non è stato facile perché c'è un calendario internazionale molto fitto. Però devo dire che se ci avessero proposto giugno, non so se avrei accettato... troppo rischioso. Settembre va bene anche a livello di comparti industriali perché è in linea con le tempistiche di produzione di molti settori. Certo, non si può evitare che ci sia anche qualche settore che risulterà svantaggiato... Ma rispettare le esigenze di tutti in queste condizioni non sarebbe stato comunque possibile».

Come sarà la prossima edizione di MCE a settembre? Sarà la stessa che avevate programmato per marzo, traslata in avanti di sei mesi, oppure sarà diversa?

«Stiamo lavorando e continueremo a lavorare perché si possa riproporre un'edizione di MCE Expocomfort allo stesso livello delle edizioni di marzo. Questo è il primo obiettivo in assoluto. Sappiamo che non sarà facile, perché si interrompe un calendario che dal 1961 vede questa vetrina nel mese di marzo...».

Temete qualche defezione?

«Ci sarà sicuramente qualche espositore che non potrà partecipare, ad esempio per sovrapposizione



di eventi, ma non credo siano molti. Per quanto riguarda i visitatori, stiamo già lavorando per avere un afflusso degno delle più riuscite edizioni di MCE».

Quali sono state le reazioni alla decisione di spostare le date?

«Nei giorni successivi abbiamo ricevuto apprezzamenti e solidarietà. Tra gli espositori abbiamo avuto un plauso unanime: c'è stato un coro di "Avete fatto bene". Per tante aziende Mostra Convegno Expocomfort è un appuntamento fondamentale nella strategia di comunicazione. Prima della nostra decisione, molti espositori temevano che venisse annullato l'evento. La scelta di mantenere MCE, pur posticipandolo, è stata apprezzata. Non dobbiamo dimenticare comunque che questo comporta notevoli disagi alle aziende: dovranno riprogrammare i loro eventi e tutta l'organizzazione complessa che era già stata pianificata e che andrà rifatta daccapo. Non è uno sforzo da poco. Poi c'è la preoccupazione degli investimenti fatti. Noi vorremmo che nessuno venga penalizzato. Nemmeno per la prenotazione di una camera di hotel. Alla fine per gli espositori i contraccolpi economici dovrebbero essere contenuti».

Pernottamenti, voli, allestimenti... Le prenotazioni andranno perse?

«No. Ci stiamo impegnando per trovare soluzioni positive. Sulle prenotazioni in hotel c'è in atto un confronto tra Confindustria Fiere e Federalberghi per trovare una soluzione equa. Anche il sindaco di Milano, Giuseppe Sala, sta contribuendo in pri-



MASSIMILIANO PIERINI, MANAGING DIRECTOR DI REED EXHIBITIONS ITALIA

SPAZIO INTERATTIVO

Guarda il video

Inquadra il QR Code per guardare il video Move On Together!



ma persona a trovare una via d'uscita. Ad esempio si sta valutando la possibilità di avere voucher per le prenotazioni già effettuate. Poi c'è la questione dei voli aerei. In questo caso le compagnie aeree, con piccolissime penali, stanno riprogrammando i voli già prenotati. Le spese di allestimento sono congelate per tutti gli espositori. Anche per quanto ci riguarda, le concessionarie di pubblicità sono state molto disponibili e ci hanno permesso di riprogrammare la campagna di comunicazione su settembre, così da non vanificare il grandissimo investimento».

Insomma, c'è stata una reazione positiva di tutti gli attori coinvolti...

«Sì, la collaborazione è stata molta. Spesso è proprio nei momenti di crisi che si vede la forza e la coesione di un mercato. Io credo che il sistema fieristico, quello associativo, il produttivo e il distributivo compongano un sistema che si autoalimenta. Se uno dei quattro anelli della catena va in difficoltà, gli altri arrivano a supporto. Anche le associazioni ci hanno dato un grande aiuto a diffondere la notizia dello spostamento di date. Diciamo che siamo riusciti a dimostrare che si può davvero fare sistema. Una cosa che in Italia non capita spesso».

Si possono ipotizzare supporti anche da parte delle istituzioni come il ministero dello Sviluppo Economico o le Camere di Commercio?

«A occuparsi di questi aspetti in rappresentanza di tutto il mondo fieristico è Confindustria Fiere. Sappiamo che c'è un dialogo aperto con il ministero dello Sviluppo Economico che intende stanziare dei fondi per favorire la ripresa economica. Da parte nostra intendiamo far di tutto perché i costi degli espositori non aumentino, ad esempio confermando i layout previsti e quindi tutti i progetti per gli stand che erano già pronti. Anche Fiera Milano si è dimostrata molto disponibile ad affrontare insieme i problemi».

Il mese di settembre è lontano, ma non troppo... avete pensato anche ad un eventuale ulteriore spostamento nel caso ci trovassimo ancora in una situazione di emergenza?

«Dobbiamo augurarci tutti un ritorno alla normalità. E se a settembre fossimo ancora in una situazione di emergenza, significherebbe che il Paese avrebbe ben altri problemi... Ma ci auguriamo che la curva del contagio possa essere simile a quella cinese e quindi che per settembre l'emergenza possa essere ormai superata».

C'è qualche suggerimento che si sente di dare agli espositori per sfruttare questi mesi che ci separano dall'evento?

«In questi mesi si può incrementare la comunicazione, affinare l'organizzazione... Dobbiamo considerare che dopo i mesi del rallentamento, MCE potrà essere sfruttata come un'occasione per la ripartenza, per un rilancio significativo dei settori interessati».

That's Mobility conferma le proprie date?

«Sì, per That's Mobility non cambia nulla: sono confermate le date del 29 e 30 ottobre 2020».

Cosa dobbiamo imparare da questa situazione che ci ha fatti scoprire di essere più vulnerabili di quel che pensavamo?

«Dobbiamo imparare che bisogna essere sempre pronti al cambiamento e avere una capacità di reazione rapida. Già durante la crisi del 2008 tante aziende si erano scoperte impreparate, non strutturate per affrontare un periodo di difficoltà e per fare una analisi dei rischi. Occorre invece un'attitudine al cambiamento rapido. Noi stiamo notando la differenza tra un'azienda e l'altra, tra chi si mobilita perché vuole capire come cogliere un'opportunità dal nuovo scenario e chi invece si arrocca solo su un diritto acquisito e chiede agli altri di adattarsi. L'altro aspetto di cui dobbiamo fare tesoro è la capacità di fare sistema: non guardare solo al singolo interesse, ma affrontare tutto con grande coesione. Ad esempio le associazioni principali hanno saputo mobilitarsi immediatamente istituendo dei tavoli di crisi, penso ad esempio ad Assotermica e Assoclimate, e dialogando subito con noi sul da farsi. Ecco: dovremo avere la capacità di mantenere un network di relazioni virtuoso».



LE ASSOCIAZIONI: “NOI CI SAREMO”

LA DECISIONE DI SPOSTARE MCE MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT A SETTEMBRE HA RISCONTRATO IL PIENO SOSTEGNO DI TUTTE LE ASSOCIAZIONI DELLA FILIERA DI RIFERIMENTO. ECCO LE LORO PAROLE SULLA PROSSIMO APPUNTAMENTO FIERISTICO

Francesca Romana d'Ambrosio, presidente Aicarr – Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento refrigerazione

«Aicarr plaude alla decisione di spostare la fiera a settembre, responsabilmente presa dagli organizzatori ancor prima che la situazione legata al coronavirus esplodesse. Sono e siamo certi che questa decisione porterà a un ennesimo successo di MCE, che supererà quello delle precedenti edizioni: Mostra Convegno Expocomfort sarà uno dei motori che contribuirà in maniera significativa all'economia del nostro paese».

Angelo Carlini, presidente Assistal – Associazione Nazionale Costruttori di Impianti e dei Servizi di Efficienza Energetica (ESCO) e Facility Management

«Superata l'emergenza, che sta gravando in particolare sulle nostre imprese, dovremo mettere in campo una nuova fase di rilancio di tutto il settore. Il rinnovato appuntamento ad MCE, rappresenterà l'occasione per “fare sistema” di tutte le componenti che costituiscono un'eccellenza per il nostro Paese».

Enrico Celin, presidente Angaisa – Associazione Nazionale Commercianti di Articoli Idrosanitari, Climatizzazione, Pavimenti, Rivestimenti ed Arredobagno

«Dobbiamo guardare al futuro con spirito costruttivo, nella consapevolezza che, per superare questa nuova emergenza, ognuno di noi è chiamato a interpretare responsabilmente il proprio ruolo. Sono certo che la prossima edizione di Mostra Convegno Expocomfort potrà rappresentare per tutti gli operatori del settore, non soltanto una prestigiosa vetrina internazionale dedicata al mondo del comfort abitativo, ma una nuova testimonianza della volontà di rilanciare il comparto all'insegna dell'innovazione e della cultura d'impresa. Noi ci saremo».

Marco Nocivelli, presidente Anima – Confindustria Meccanica Varia

«Crediamo che riuscire a fare bene la fiera e avere il supporto del governo per portare il massimo numero di buyer dall'estero in Italia sia un fatto su cui dobbiamo impegnarci tutti. Federazioni come la nostra, il Governo, le Autorità e gli enti preposti devono fare in modo che la fiera MCE ottenga il successo di sempre, anche per il 2020, cosa che richiederà un impegno decisamente più grande rispetto al passato. È fondamentale che le persone ritornino a vivere positivamente e con entusiasmo una fiera importante come Mostra Convegno Expocomfort e dobbiamo fare squadra per garantirne il miglior successo».

Alberto Montanini, presidente Assotermica – Associazione produttori apparecchi e componenti per impianti termici

«Assotermica è pienamente al fianco di MCE, una fiera che ha contribuito a creare e sviluppare attraverso la partecipazione costante dei suoi associati. Produttori, installatori, distributori, progettisti, architetti, assemblatori, tutti coloro che appartengono alla filiera idrotermosanitaria hanno bisogno di confrontarsi e dialogare di fronte a un prodotto esposto. Ed MCE per chi fa business è proprio questo. Il luogo in cui ci scambiamo reciproca fiducia e guadagniamo rispetto, anche tra competitor. Sono gli individui con le proprie azioni che fanno la differenza, ogni giorno in ogni momento. Anche per questo è importante esserci, soprattutto in questa edizione 2020».

Roberto Saccone, presidente Assoclimate – Associazione costruttori sistemi di climatizzazione

«Anche se posticipata a settembre, Mostra Convegno Expocomfort rimane un appuntamento irrinunciabile per la promozione delle tecnologie della climatizzazione, un'occasione importante di rapporto con la clientela nazionale e internazionale e la sede adatta per presentare tutte le grandi novità su cui le nostre aziende hanno lavorato».

Ugo Pettinaroli, presidente Avr – Associazione costruttori valvole e rubinetteria

«Riteniamo indispensabile garantire a MCE tutto il nostro supporto affinché l'edizione 2020 della fiera diventi l'emblema di come l'Italia è in grado di affrontare le crisi, combatterle e tornare in campo più forte, autorevole e determinata di prima. Abbiamo il dovere morale di contribuire a recuperare l'immagine del Made in Italy anche attraverso il successo di manifestazioni leader nel mondo come Mostra Convegno Expocomfort».

Stefano Sampaolo, presidente Assopompe – Associazione produttori di pompe

«Assopompe condivide pienamente l'approccio che prevede il posticipo di questa importantissima opportunità di incontro di tutti i comparti della filiera dell'impiantistica civile ed industriale, della climatizzazione e delle energie rinnovabili. Vogliamo essere pronti a settembre dando il massimo della nostra partecipazione tecnologica durante il periodo di apertura espositiva di MCE, a conferma della sua centralità nel panorama fieristico mondiale del settore».

Lauro Prati, presidente Aqua Italia – Associazione costruttori trattamenti acque primarie

«Abbiamo sposato immediatamente lo spostamento della fiera a settembre. Siamo sicuri che sarà uno dei fattori di rilancio della nostra economia dopo questo momento di difficoltà. Le aziende di Aqua Italia, che parteciperanno a MCE, lo faranno con ancor più entusiasmo e professionalità del solito, traendo i consueti benefici di uno dei maggiori eventi del settore a livello internazionale».



FV E CONDOMINI LA STRADA È SPIANATA

UNA NORMA DEL DECRETO MILLEPROROGHE HA APERTO DEFINITIVAMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE IN ITALIA. IL FOTOVOLTAICO SUI CONDOMINI POTREBBE QUINDI REGISTRARE UN BALZO IN AVANTI IMPORTANTE E OFFRIRE NUOVE OPPORTUNITÀ A TUTTA LA FILIERA. IL POTENZIALE STIMATO È COMPRESO TRA I 6 E I 9 GW DI NUOVO INSTALLATO SOLARE ENTRO IL 2025. MA BISOGNERÀ PRIMA ATTENDERE LE REGOLE OPERATIVE DELL'AUTORITÀ E SCIogliere I DUBBI DEI POTENZIALI END USER

DI MICHELE LOPRIORE

Nei prossimi anni il fotovoltaico sui condomini in Italia potrebbe ritagliarsi un ruolo di primo piano e il settore dell'energia solare sarà in grado di ampliare il proprio raggio d'azione.

Le recenti normative che spingono verso la realizzazione di comunità energetiche e, quindi, verso l'autoconsumo collettivo, vedono proprio negli edifici condominiali il luogo ideale dove testare e applicare questi modelli virtuosi.

Se fino a oggi, infatti, il fotovoltaico poteva essere installato sui tetti di questi edifici solo per coprire le utenze comuni, come ad esempio ascensore e illuminazione, oppure per soddisfare il fabbisogno energetico delle singole unità famigliari che sceglievano di destinare la propria porzione di tetto all'installazione dell'impianto, le recenti misure del governo affidano al solare uno spazio



maggiore e allo stesso tempo sfidante. A inizio marzo è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il Decreto Milleproroghe, al cui interno è pubblicato l'emendamento che apre la strada alle comunità energetiche e all'autoconsumo collettivo. La prima proposta era stata avanzata a fine gennaio, quando il presidente della commissione Industria e Senato, Gianni Giorotto, aveva chiesto di avviare fino al 30 giugno 2021, e quindi fino al recepimento della direttiva europea 2018/2001, una fase sperimentale per spingere l'autoconsumo collettivo su condomini o comunità energetiche tra i cittadini sfruttando l'utilizzo dell'energia prodotta da piccoli impianti da fonti rinnovabili, compresi quindi gli impianti fotovoltaici di piccola taglia. L'emendamento, che consente lo scambio di energia tra impianti da fonti rinnovabili fino a 200 kWp, era stato poi approvato a metà febbraio, prima della pubblicazione in Gazzetta Ufficiale avvenuta a inizio marzo. Così recita il Decreto: "Nelle more del completo recepimento della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, è consentito attivare l'autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili ovvero realizzare comunità energetiche rinnovabili secondo le modalità e alle condizioni stabilite dal presente articolo".

E ancora: "Per le finalità di cui al comma 1, i consu-

HANNO DETTO



Davide Tinazzi, amministratore di Energy Srl:

«Sappiamo che la strada non è semplice a causa della difficoltà di creare un business plan accattivante per un condominio, che è di sicuro la comunità energetica più facile da realizzare. Siamo invece più tranquilli sulla questione delicata della contabilizzazione: se è vero che all'interno di una comunità lo storage potrebbe essere gestito con un criterio di "chi prima arriva meglio alloggia", è anche vero che con gli algoritmi che diamo al cloud si può definire un massimo tale per cui il sistema di accumulo non eroghi più all'unità abitativa che ha già usufruito dell'energia stoccata».



Devis Barcaro, consulente energetico

«Una volta recepite le modalità operative da parte dell'Autorità, si potrà iniziare ad applicare anche il modello delle comunità energetiche. Ma la normativa deve essere chiara e premiare i clienti finali, altrimenti il rischio è quello di allontanare i potenziali end user al modello della condivisione energetica».



Francesco Burrelli, presidente nazionale dell'associazione nazionale amministratori condominiali e immobiliari (Anaci)

«Bisogna continuare a spiegare ai condòmini che l'impianto fotovoltaico oggi si può ripagare in poco tempo grazie all'evoluzione del prezzo dei moduli e al risparmio in bolletta che ne consegue. Bisogna formare e informare utenti e non addetti ai lavori sul fatto che oggi ci sono installatori molto preparati e che, a fronte di una corretta gestione, l'impianto può durare nel tempo».



Cecilia Hugony, ad di Teicos

«Abbiamo creato un percorso di tre incontri aperto a tutti i condòmini che unisce il lavoro tecnico della diagnosi energetica, all'esperienza vissuta dagli abitanti dell'edificio. L'obiettivo è duplice: da un lato creare uno scenario di intervento che corrisponda davvero alle aspettative e alle esigenze dei condòmini, dall'altro informare e formare gli abitanti sul valore aggiunto di un intervento di riqualificazione energetica rispetto alla sola manutenzione, rendendoli veramente partecipi delle scelte tecniche e progettuali e dei benefici non solo economici, ma anche di benessere e ambientali».



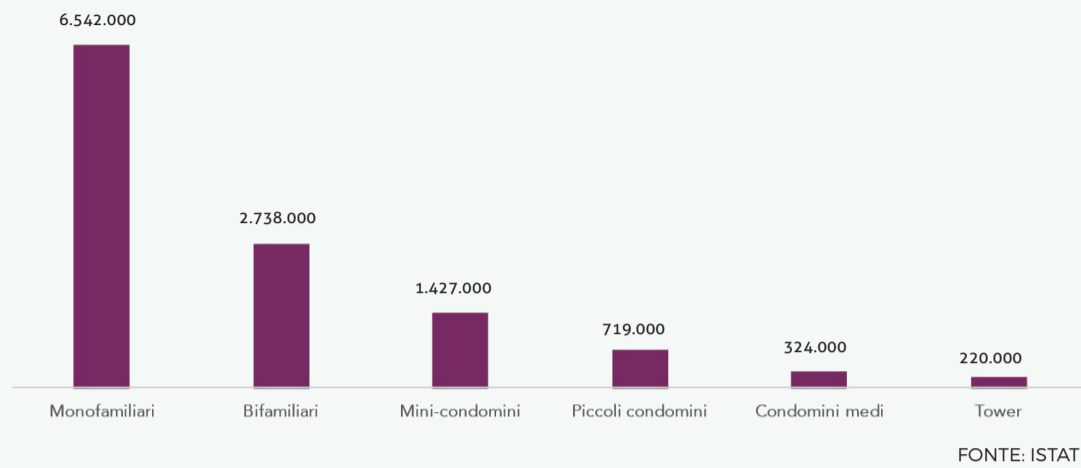
Gaetano Galipò, titolare di E6 Energia

«Siamo alla ricerca in tutta Italia di condomini sui quali realizzare il nostro nuovo modello energetico Green3.0 finalizzato alla fornitura di energia elettrica pulita per il mercato libero. Stiamo già lavorando con alcuni condomini in Sicilia dove abbiamo installato impianti fotovoltaici allacciati a inverter ibridi per l'accumulo. Siamo molto soddisfatti dell'iniziativa. Le comunità energetiche devono infatti aprire definitivamente al modello della generazione distribuita, e i condomini sono l'ambito migliore di applicazione».

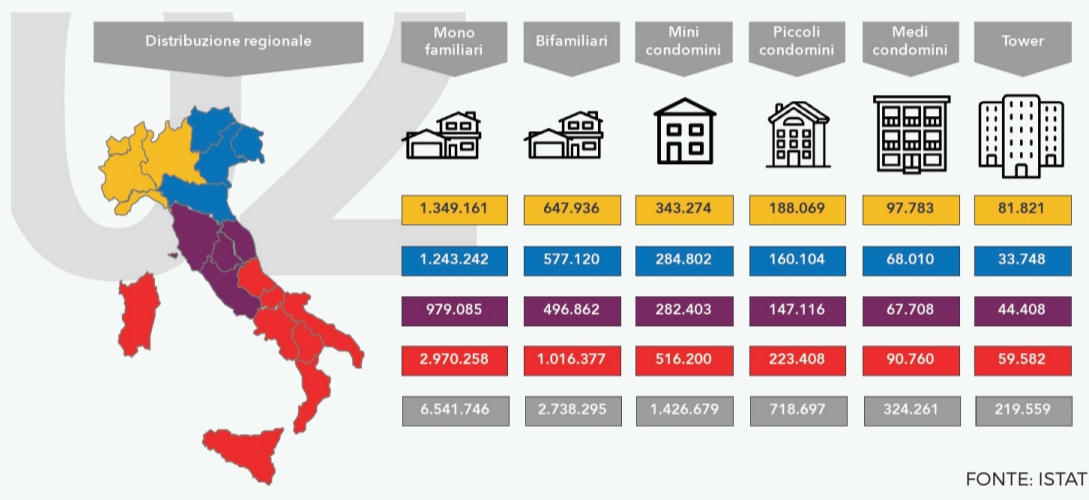
matori di energia elettrica possono associarsi per divenire autoconsumatori di energia rinnovabile [...], ovvero possono realizzare comunità energetiche rinnovabili". Diventa quindi chiaro che, con l'apertura delle comunità energetiche, si creano nuovi fronti per il fotovoltaico sui condomini.

«Esprimo grande soddisfazione per l'approvazione di una vera e propria rivoluzione» ha dichiarato il presidente della Commissione Industria e Commercio del Senato, Gianni Giorotto. «Con questo emendamento si potrà dunque passare dal classico modello centralizzato a uno decentralizzato e di vera e propria democrazia energetica.

Numero edifici residenziali in Italia per tipologia



Suddivisione edifici residenziali per area



Stima del potenziale della nuova potenza fotovoltaica installabile sugli edifici italiani nello scenario low, central e high

Scenario High	Tipo di edificio	N° edifici	m ² copertura	Edifici asservibili	Spazio utile	Superficie FV m ²	FV già realizzato MW	Potenziale residuo MW
	Monofamiliari	6.541.746	79	50%	47%	121.575.111	2.481	12.716
Bifamiliari	2.738.295	80	51.393.717			540	5.884	
Mini condomini	1.426.679	92	85%	85%	30.871.890	-	3.859	
Piccoli condomini	718.697	164			27.697.150	-	2.770	
Medi condomini	324.261	231	80%	80%	54.118.350	-	5.412	
Tower	219.559	403			63.849.129	-	6.385	
TOTALE	11.969.237				349.505.348	3.021	37.025	

Scenario Central	Tipo di edificio	N° edifici	m ² copertura	Edifici asservibili	Spazio utile	Superficie FV m ²	FV già realizzato MW	Potenziale residuo MW
	Monofamiliari	6.541.746	79	40%	45%	93.121.362	2.481	9.159
Bifamiliari	2.738.295	80	39.365.400			540	4.381	
Mini condomini	1.426.679	92	80%	80%	23.646.554	-	2.956	
Piccoli condomini	718.697	164			21.214.838	-	2.121	
Medi condomini	324.261	231	75%	75%	47.938.746	-	4.794	
Tower	219.559	403			56.558.398	-	5.656	
TOTALE	11.969.237				281.845.299	3.021	29.067	

Scenario Low	Tipo di edificio	N° edifici	m ² copertura	Edifici asservibili	Spazio utile	Superficie FV m ²	FV già realizzato MW	Potenziale residuo MW
	Monofamiliari	6.541.746	79	35%	43%	77.859.805	2.481	7.251
Bifamiliari	2.738.295	80	32.913.849			540	3.574	
Mini condomini	1.426.679	92	75%	75%	19.771.146	-	2.471	
Piccoli condomini	718.697	164			17.737.962	-	1.774	
Medi condomini	324.261	231	75%	75%	42.133.664	-	4.213	
Tower	219.559	403			49.709.530	-	4.971	
TOTALE	11.969.237				240.125.956	3.021	24.255	

FONTE: ELABORAZIONE DI ELEMENS SUI DATI ISTAT

Inizia ora una nuova era che ha tutti i presupposti per instaurare un circolo virtuoso di creazioni di posti di lavoro green, calo dell'utilizzo delle fonti fossili a favore delle rinnovabili e quindi di maggiore sostenibilità ambientale. Sarà necessario un grande sforzo comunicativo per informare tutti i cittadini di queste grandi opportunità».

Anche le associazioni di categoria hanno commentato positivamente il risultato raggiunto e tanto auspicato. «Finalmente sarà possibile produrre e scambiare l'energia pulita», ha commentato Edoardo Zanchini, vicepresidente di Legambiente, «nei condomini e tra imprese, tra edifici pubblici e attività commerciali. In questo modo si apre la strada per progetti locali di impianti solari in autoproduzione ma anche per scambiare localmente l'energia in eccesso, con riduzione di sprechi e vantaggi tanto ambientali quanto economici per imprese, famiglie e comunità».

Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare, ha aggiunto: «Un risultato particolarmente importante perché è frutto di un accordo trasversale tra le diverse forze politiche di maggioranza e opposizione. Questo significa che le comunità energetiche sono considerate da tutti un elemento cardine dello sviluppo energetico del nostro Paese verso un sistema a basse emissioni. Si tratta della prima vera misura con la quale i cittadini potranno avere un ruolo attivo nella produzione di energia, ottimizzando produzione e consumi».

Insomma, si apre una nuova fase che favorirà la figura dei prosumer, e quindi clienti finali che producono e consumano l'energia prodotta dal proprio impianto fotovoltaico, se la scambiano attraverso dispositivi intelligenti, ottimizzando così l'autoconsumo e riducendo la richiesta di energia dalla rete. E i numeri dicono che c'è ampio margine di crescita. Vediamo come.

DUE SCHEMI

La normativa aprirebbe quindi l'applicazione di quel modello di produzione da fotovoltaico "uno a molti" che fino adesso non era possibile attuare. E se, come già accennato, il fotovoltaico sui condomini è servito fino a ora a coprire principalmente i consumi delle parti comuni dell'edificio, grazie alla recente misura messa in atto dal governo si aprono fronti ancora più interessanti.

I due modelli applicabili potrebbero essere riassunti in questo modo: un impianto fotovoltaico sul tetto a servizio di ogni singola abitazione, un POD per ogni condomino, un sistema di storage centralizzato e tanti contatori intelligenti installati all'interno di ogni abitazione per la contabilizzazione dell'energia elettrica. Quindi il modello sarebbe molto simile a quanto già nei condomini accade per la contabilizzazione dell'acqua. Il tutto sarà gestito da un cloud con particolari algoritmi che gestiranno quanto i condomini potranno prelevare dall'impianto fotovoltaico e dallo storage, in quanto le tariffe saranno sicuramente più basse rispetto al prelievo dalla rete. Questo è un aspetto cruciale: sarà importante far capire ai condomini che non ci sarà disparità nell'erogazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico, stoccata nel sistema di accumulo o prelevata dalla rete. Altrimenti il rischio è quello di rendere ancora più complicata la proposta commerciale al cliente finale.

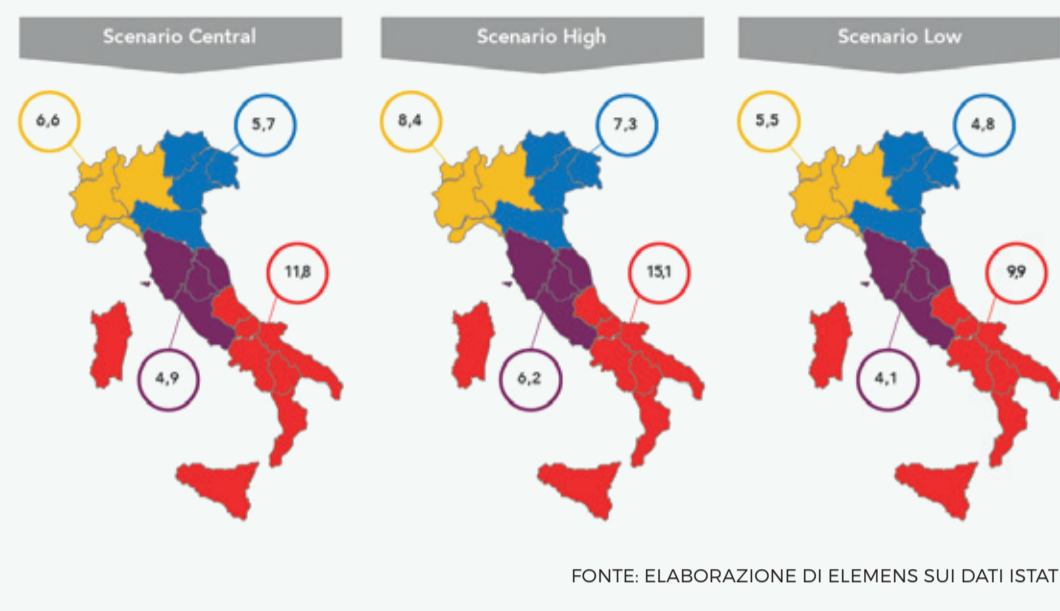
Un altro modello applicabile, molto più vicino al concetto di comunità energetica, è quello che prevede sempre un unico impianto fotovoltaico, un unico POD, uno smart meter per ogni famiglia e un sistema di accumulo installato all'interno di ogni abitazione. Quindi un modello distribuito all'interno del quale i condomini, attraverso l'utilizzo di gateway appositi, possono anche scambiarsi l'energia e ottimizzare così i flussi energetici. Anche in questo caso è necessaria una corretta gestione dell'energia, per fare in modo che ogni unità abitativa possa beneficiare in maniera omogenea dell'energia prelevata dall'impianto fotovoltaico e dallo storage godendo così di tariffe più basse.

C'è chi, in questa direzione, sta già muovendo i

primi passi. Energy Srl, ad esempio, ha avanzato una proposta a un comune veneto per applicare questo modello a due condomini di proprietà municipale (case popolari), ognuno con sei appartamenti, già dotati di impianto fotovoltaico.

«Per uno dei due condomini la soluzione è quella di uno storage centralizzato con capacità di accumulo di circa 30 kWh», spiega Davide Tinazzi, amministratore di Energy Srl. «Nel secondo condominio, prevediamo di installare un sistema di accumulo da 5 kWh presso ogni appartamento, offrendo quindi la possibilità ai condòmini di scambiarsi energia. Compareremo le prestazioni tecniche delle due configurazioni, che già abbiamo simulato con dei modelli predittivi da noi sviluppati. Inoltre anche i due condomini poi potranno scambiarsi l'energia. Per la tariffazione dell'energia scambiata attendiamo ora le modalità operative da parte di GSE e Arera. Sappiamo che la strada non è semplice a causa della difficoltà di creare un business plan accattivante per una realtà di condominio, che è di sicuro la comunità energetica più facile da creare. Siamo invece più tranquilli sulla questione delicata della contabilizzazione: se è vero che all'interno di una comunità lo storage potrebbe essere gestito con un criterio di "chi prima arriva meglio alloggia", è anche vero che con gli algoritmi che diamo al cloud si può definire un massimo tale per cui il sistema di accumulo non eroghi più all'unità abitativa che ha già usufruito dell'energia stoccata. Porto un esempio. In una giornata vengono prodotti 100 kWh dall'impianto fotovoltaico, 50 kWh consumati prima del tramonto e 50 kWh in batteria. Di questi 50 kWh, l'algoritmo conteggia parti uguali per ogni unità abitativa. Se un condòmino ne preleva di più, il sistema contabilizza quell'energia con le stesse tariffe del prelievo dalla rete. Ovviamente, invertire e storage dovranno essere ancora più smart per

Stima del potenziale della nuova potenza fotovoltaica installabile sugli edifici italiani - ripartizione per area (GW)



SPAZIO INTERATTIVO

Accedi alla guida

Inquadra il QR Code per scaricare la Guida di Elemens "I prosumer condominiali"



www.riello-solartech.it



scarica l'App solartech su



design

FOR THE EYES

SUSTAINABILITY - EFFICIENCY - INNOVATION





FORMAZIONE AI CONDÒMINI IN TRE PUNTATE

ECCO UN ESEMPIO DI COME FARE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE AI CONDÒMINI. LA SOCIETÀ TEICOS STA PORTANDO AVANTI UN PERCORSO FORMATIVO CON L'OBIETTIVO DI OFFRIRE UN QUADRO COMPLETO SU TUTTE LE AZIONI DA INTRAPRENDERE PER MIGLIORARE L'USO DELL'ENERGIA E IL COMFORT ABITATIVO



Si chiama *Coren* il percorso di formazione sviluppato da *Teicos* e rivolto ai condomini.

Durante il primo incontro, viene presentato lo staff *Teicos* dedicato al condominio. L'equipe è composta da ingegneri per la diagnosi energetica, un tecnico commerciale e un esperto in psicologia e tecniche di comunicazione. Viene poi illustrato il quadro politico da cui nascono gli incentivi attualmente presenti e vengono mostrati casi pratici di condomini riqualificati da *Teicos* con i vantaggi di comfort abitativo, di minor impatto ambientale e di riduzione dei consumi ottenuti grazie agli interventi. I condomini vengono quindi divisi in gruppi, a ognuno dei quali viene chiesto di descrivere le opportunità di miglioramento per il proprio condominio. Quanto emerge da questa attività viene presentato da *Teicos* nello scenario definitivo al termine del percorso, con una voce a parte.

Nel secondo incontro i tecnici *Teicos* presentano ai condomini divisi in gruppi l'analisi energetica che costituisce il punto di partenza per la successiva costruzione degli scenari di intervento. Questo incontro costituisce il cuore della metodologia del *co-design*: con l'utilizzo di carte intervento, viene chiesto ai condomini di scegliere uno scenario base e uno scenario ambizioso del progetto di riqualificazione del proprio edificio, definendo gli interventi che si ritiene che l'assemblea di condominio potrebbe approvare e quelli che si desidererebbero.

Il terzo incontro è dedicato alla parte economico/finanziaria; gli interventi scelti dai condomini vengono presentati in dettaglio insieme ai costi per ogni ipotesi. Lo scenario finale viene definito in questo momento, anche alla luce del quadro incentivante che incide fortemente sulle scelte dei condomini.

«L'approccio integrato del metodo *CoREn*», continua *Cecilia Hugony*, «è attualmente implementato su circa 40 condomini e si possono trarre le prime considerazioni: nell'80% dei casi, gli interventi definitivi scelti sono più vicini agli scenari ambiziosi che a quelli base e nel 100% dei casi le tempistiche decisionali sono ridotte del 30%, grazie alla condivisione delle scelte di intervento durante tutto il percorso. I risultati sono quindi molto incoraggianti: non solo *CoREn* risulta determinante nel promuovere interventi di *deep renovation*, e quindi di miglioramento di due classi energetiche e di riduzione del 50% dei consumi energetici, ma anche nell'accelerare i processi decisionali che costituiscono una delle principali barriere all'efficienza energetica nell'ambito del residenziale privato».

evidenziare al meglio questi aspetti. La nuova linea di prodotti *ZeroCO2* che abbiamo lanciato il mese di marzo è dotata di un grande display LCD che mostra in real time cosa sta facendo il sistema di accumulo attraverso un'infografica, per rendere chiaro che fine fa l'energia. In tanti anni di attività ci siamo resi conto che la cosa più delicata è far capire i flussi di energia. E in una comunità energetica diventa fondamentale per evitare conflitti tra i condomini».

«C'è una sorta di freno, una specie di paura quando si tratta di condividere qualcosa con gli altri», spiega *Devis Barcaro*, consulente energetico. «L'idea di installare contatori intelligenti in ogni abitazione ovvierebbe sicuramente a questo problema, perché ottimizzerebbe lo scambio energetico garantendo benefici uguali per tutti, ma è necessaria una normativa chiara. Punterei in primis alla riqualificazione energetica degli edifici con l'installazione di nuove pompe di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Una volta recepite le modalità operative da parte dell'Autorità, inizierei ad applicare anche il modello delle comunità energetiche. Ma ripeto: la normativa deve essere chiara e premiare i clienti finali, altrimenti il rischio è quello di allontanare i potenziali end user al modello della condivisione energetica».

TRE SCENARI POTENZIALI

Ma in che modo il settore del fotovoltaico italiano potrà accelerare grazie al business aggiuntivo che arriverà dai condomini? Quali sono le stime e il potenziale di mercato?

Secondo uno studio realizzato da *Elemens*, *RSE* e da *Kantar* in collaborazione con l'associazione *Energy@home* pubblicato lo scorso maggio, a fine 2018 in Italia erano 1,4 milioni i mini condomini, e quindi le strutture con 3-4 abitazioni, il 12% degli edifici sul territorio. Seguono i piccoli (5-8 abitazioni) e i medi condomini (9-15 abitazioni), pari rispettivamente a 718.697 e 324.261 unità, con una quota del 6% e del 3% sul totale. Chiudono il cerchio i grandi condomini o le tower, palazzi con 16 o più abitazioni, che con 219.559 unità incidono per il 2% sul numero totale di edifici in Italia.

Per giungere alla stima definitiva del potenziale tecnico di fotovoltaico sui condomini, lo studio ha considerato diversi parametri, tra cui superficie delle abitazioni e il numero di inquilini, con uno sguardo attento a due aspetti fondamentali: la quota di edifici sul quale è realmente possibile realizzare gli impianti (dovuta principalmente al grado di esposizione all'irradiazione solare) e lo spazio effettivamente utile disponibile sulle coperture (cioè eventuali ingombri presenti sui tetti degli edifici). In più lo studio sottrae una quota corrispondente agli impianti fotovoltaici ad oggi già realizzati sui condomini in Italia, pari a circa 3 GW.

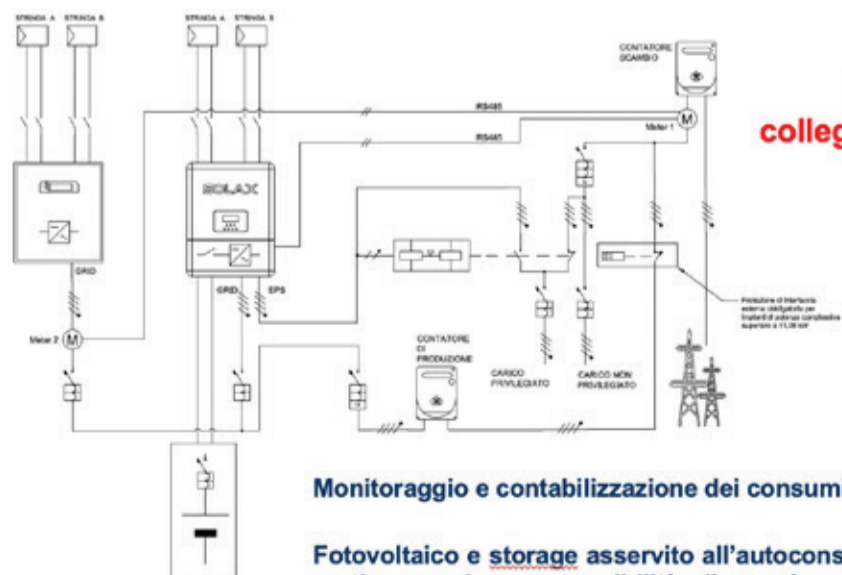
A partire da tutti questi parametri, lo studio ha deciso di applicare dei range: *Low*, *Central* e *High*. Partiamo dal più ottimistico. Nello scenario *High*, il potenziale per il fotovoltaico cresce fino a 37 GW considerando tutti gli edifici residenziali, suddivisi tra 18,6 GW (edifici mono e bifamiliari) e 18,4 GW per i restanti edifici. Nello scenario *Central*, il potenziale del fotovoltaico per i condomini è di circa 15,3 GW, mentre nello scenario *Low* il valore stimato è di 13,4 GW. Ovviamente questi sono i dati tengono conto del potenziale in base, appunto, a quanti edifici condominiali sono presenti in Italia e alle superfici utilizzabili complessivamente. Considerando, invece, un arco temporale ravvicinato e tenendo anche conto della possibilità che non tutti i condomini sceglieranno subito di investire, il dato è più cauto: tra i 6 e i 9 GW di nuova potenza installata stimata sui tetti dei condomini entro il 2025.

UN PARCO DA SVECCHIARE

C'è poi un altro aspetto da considerare. Circa l'80% dei condomini in Italia è stato realizzato prima del 1980. Potremmo quindi assistere a un fenomeno di ammodernamento tecnologico che potrebbe vedere il fotovoltaico al centro di una più ampia proposta di interventi di riqualificazione energetica del parco esistente, e che possa

MODELLO DI COMUNITÀ ENERGETICA REALIZZATA IN SVIZZERA DA ENERGY SRL E REGALGRID. IL CONDOMINIO È DOTATO DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO E SISTEMA DI ACCUMULO CENTRALIZZATO. OGNI CONDOMINIO È DOTATO DI SMART METER PER IL MONITORAGGIO DELL'AUTOCONSUMO

Schema Condominio con storage centralizzato



12 appartamenti collegati all'unico pod condominiale

Unico impianto fotovoltaico a tetto collegato a due inverter, uno di stringa e uno ibrido

Monitoraggio e contabilizzazione dei consumi delle singole utenze

Fotovoltaico e storage asservito all'autoconsumo dei carichi delle parti comuni, con possibilità di cessione contabilizzata della potenza in eccesso alle singole utenze

Funzione soccorritore in caso di black-out per l'alimentazione dei carichi delle parti comuni

contemplare anche l'installazione di caldaie a condensazione, pompe di calore e illuminazione smart. Ci sono aziende che hanno fatto della riqualificazione energetica dei condomini il proprio core business. Teicos, impresa di costruzioni che dal 2012 ha deciso di riposizionarsi sul mercato come specialista di riqualificazione energetica degli edifici esistenti, nell'ultimo anno ha avviato otto cantieri nell'area del milanese per la riqualificazione di altrettanti condomini. Su otto cantieri, sei prevedono anche l'installazione di impianti fotovoltaici, che saranno al centro di altri interventi tra cui la sostituzione di caldaie tradizionali con caldaie a condensazione o pompe di calore. Ma non sempre risulta semplice proporre interventi di questo tipo. Vediamo perché.

BARRIERA CULTURALE

Spesso la difficoltà nella proposta del fotovoltaico o di opere di riqualificazione energetica dei condomini è legata ancora a resistenze di tipo culturale da parte del cliente finale.

Sebbene molti amministratori di condominio siano oggi più propensi a spingere la proposta di interventi di riqualificazione tra cui l'installazione di impianti solari, non sempre risulta semplice mettere tutti d'accordo.

«Siamo favorevoli a tutte le forme di efficientamento energetico dei condomini», spiega Francesco Burrelli, presidente nazionale dell'associazione nazionale amministratori condominiali e immobiliari (Anaci). «Bisogna continuare a spiegare ai condomini che l'impianto fotovoltaico oggi si può ripagare in poco tempo grazie all'evoluzione del prezzo dei moduli e al risparmio in bolletta che ne consegue. Bisogna formare e informare utenti e non addetti ai lavori sul fatto che oggi ci sono installatori molto più preparati e che, a fronte di una corretta gestione, l'impianto può durare nel tempo. Oggi però la maggior parte dei condomini è restia,

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code per scaricare la Gazzetta Ufficiale del Decreto "1000 proroghe"



c'è una barriera culturale molto forte. Gli amministratori di Anaci fanno corsi per essere informati e informare i condomini, anche per questo chiediamo a tutti gli amministratori di condominio di portare nelle assemblee il messaggio che il fotovoltaico è un ottimo alleato, soprattutto in un'ottica di risparmio in bolletta, e che le comunità energetiche sono il futuro».

Per superare queste barriere, ci sono aziende che hanno sviluppato appositi percorsi formativi.

Teicos, ad esempio, ha ideato CoREn, un percorso di formazione rivolto ai condomini che ha l'obiettivo di spingerli ad utilizzare al meglio l'energia e a incrementare il comfort abitativo attraverso azioni di efficientamento energetico.

«CoREn è un percorso di tre incontri aperto a tutti i condomini che unisce il lavoro tecnico della diagnosi energetica, all'esperienza vissuta dagli abitanti dell'edificio», spiega Cecilia Hugony, AD di Teicos. «L'obiettivo è duplice: da un lato creare uno scenario di intervento che corrisponda davvero alle aspettative e alle esigenze dei condomini, dall'altro informare e formare gli abitanti sul valore aggiunto di un intervento di riqualificazione energetica rispetto alla sola manutenzione, rendendoli veramente partecipi delle scelte tecniche

e progettuali e dei benefici non solo economici, ma anche di benessere e ambientali».

IL RUOLO DELLE UTILITY

Gli amministratori di condominio giocheranno un ruolo chiave nel comunicare e divulgare le opportunità che derivano dall'installazione di un impianto fotovoltaico condominiale, illustrando i vantaggi e le nuove opportunità che arriveranno dalle comunità energetiche. Oggi ci sono inoltre aziende che si occupano di installazione e che hanno avviato attività commerciali dedicate proprio al mondo dei condomini con l'obiettivo di portare un miglioramento da un punto di vista energetico con particolare attenzione ai costi e al ritorno dell'investimento. Tra queste aziende spiccano le utility. Queste figure contano infatti su un parco clienti ai quali offrono già i comuni servizi di luce e gas. Ma il rapporto contrattuale si sta evolvendo sempre di più e inizia a contemplare anche la proposta di interventi di riqualificazione e installazione di impianti fotovoltaici sugli edifici condominiali con particolare attenzione all'investimento.

E.ON, ad esempio, da qualche anno è al fianco del segmento condominiale con il chiaro obiettivo di essere un partner energetico per luce, gas ed effi-

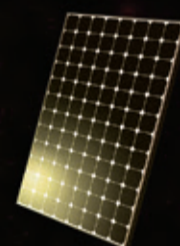
Dalla storia nasce l'innovazione



Il fotovoltaico dal 1978

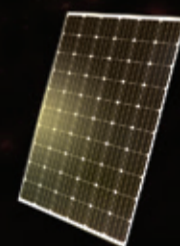
ECCELLENZA

Da oltre 40 anni tutti i pannelli Sun Earth si avvalgono delle tecnologie più avanzate



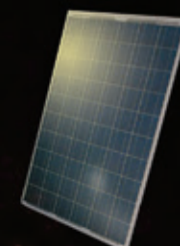
AFFIDABILITÀ

Qualità, durabilità e resistenza superiore agli standard di settore; solo 0,025% di reso in garanzia



INTERNAZIONALITÀ

I moduli Sun Earth vengono installati in oltre 30 paesi nel mondo



VERSATILITÀ

102 modelli da 36 a 72 celle da 90W a 405W di potenza scopri tutta la gamma su www.sun-earth.it





cienza energetica, in linea con la propria strategia aziendale.

Nell'ambito delle soluzioni per il fotovoltaico, la proposta di E.ON rivolta ai condomini include un servizio "chiavi in mano", per un'installazione completa dell'impianto e servizi di monitoraggio, gestione e manutenzione.

Ai condòmini viene offerta la possibilità di dilazionare senza nessun interesse il pagamento dell'impianto in 36 mesi direttamente con E.ON e di detrarre fino alla metà dell'investimento iniziale sfruttando le attuali normative in vigore.

STORAGE AL CENTRO

Oltre al fotovoltaico, abbiamo visto come lo storage ricoprirà un ruolo di primissimo piano all'interno delle comunità energetiche. La possibilità di accumulare l'energia prodotta dall'impianto nelle batterie permette infatti di ottimizzare la ripartizione dell'energia stessa all'interno dei condòmini, con benefici elevati soprattutto in quegli edifici dove le abitudini energetiche dei singoli utenti possono essere molto differenti. All'interno delle comunità energetiche, quindi, lo storage risulta fondamentale, e qualcosa inizia a muoversi. Ci sono esempi di player, tra cui utility ed Esco, che hanno deciso di farsi carico interamente delle spese per la progettazione, installazione e O&M sia dell'impianto fotovoltaico sia dell'installazione del sistema di storage. Un esempio giunge da E6 Energia, azienda siciliana che si occupa di produzione da impianti da fonti rinnovabili e fornitura di energia luce e gas nel mercato libero. L'azienda, per l'installazione di un impianto fotovoltaico condominiale, prevede anche l'implementazione di un sistema di storage elettrochimico centralizzato, i cui costi sono a totale carico di E6. In particolare, la fornitura per il mercato libero è regolata da Arera, mentre per la somministrazione di energia generata dall'impianto fotovoltaico, viene sottoscritto un contratto privato tra le parti che, ad oggi, prevede il noleggio operativo. «Siamo alla ricerca in tutta Italia di condomini sui quali realizzare il nostro nuovo modello energetico Green3.0 finalizzato alla fornitura di energia elettrica pulita per il mercato libero», spiega Gaetano Galipò, titolare di E6 Energia. «Stiamo già lavorando con alcuni condomini in Sicilia dove abbiamo installato impianti fotovoltaici con moduli Trina Solar o Viessmann allacciati a inverter ibridi Solax, Huawei o GoodWe e a batterie LG o Pylontech. Siamo molto soddisfatti dell'iniziativa. Le comunità energetiche devono infatti aprire definitivamente al modello della generazione distribuita, e i condòmini sono l'ambito migliore di applicazione».

UN SEGMENTO INESPLORATO

Lo sviluppo degli impianti fotovoltaici sui condomini e la possibilità di realizzazione comunità energetiche aprono quindi a nuove opportunità di business, in un segmento di mercato ancora poco esplorato. Ciò non significa che di colpo i tetti degli edifici condominiali diventeranno la nuova Eldorado per la filiera del fotovoltaico italiano.

Servirà uno sforzo da parte di tutti gli attori coinvolti, servirà portare i giusti messaggi ai potenziali end user, servirà anche trovare le soluzioni più adeguate per sfruttare al meglio le superfici dei tetti e per modellare nel migliore dei modi gli impianti partendo dalle abitudini energetiche dei clienti. Occorrerà infine valutare quanto le comunità energetiche potranno essere utili alla fornitura di servizi alla rete, andando così a scovare ulteriori modalità di incentivazione per i clienti finali che metteranno a disposizione il proprio impianto fotovoltaico nei momenti in cui la rete dovesse richiederlo. Il margine di crescita c'è e le opportunità hanno confini inesplorati.

Una volta recepite le modalità operative da parte dell'Arera, per gli installatori potrebbe aprirsi una nuova era. Ma, come già anticipato, sarà necessario uno sforzo comune. Si dovrà comunicare, convincere e offrire un messaggio chiaro e persuasivo sul fattore convenienza. Servirà fare di più.



FV SUI CONDOMINI: LA NORMATIVA ATTUALE

LA LEGGE 11 DICEMBRE 2012, N. 220, "MODIFICHE ALLA DISCIPLINA DEL CONDOMINIO NEGLI EDIFICI", DEFINISCE LE MODALITÀ DI RICHIESTA E DI AUTORIZZAZIONE PER L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU CONDOMINIO. ECCO COSA SI PUÒ FARE (E COME)

DI ERICA BIANCONI



Quando si parla di impianto fotovoltaico installato su condominio, si può far riferimento a due casi particolari:

1. Impianto installato sull'edificio condominio, o pertinenze dello stesso, che va ad asservire i consumi delle parti comuni. L'impianto può essere di proprietà del condominio o di un terzo, nel rispetto delle regole dei Sistemi Efficienti di Utenza (SEU);
2. Impianto installato sull'edificio condominio, o pertinenze dello stesso, che va ad asservire il consumo della singola unità abitativa, e quindi famiglia, e di proprietà della stessa.

CONDIVISO

Quando si parla di impianto fotovoltaico condiviso, si fa riferimento ad un impianto fotovol-

taico installato sulla copertura del condominio o sulle pertinenze dello stesso che va a coprire il fabbisogno delle parti comuni, ovvero:

- luci scale e luci esterne;
- ascensore;
- citofono ed eventuale impianto di videosorveglianza;
- pompe dell'acqua ed eventuale pompa di calore;
- eventuale colonnina di ricarica di auto elettriche.

In alcuni casi, l'impianto fotovoltaico potrebbe essere un impianto centralizzato che va a coprire i fabbisogni dei singoli condòmini. In questo caso il contatore di riferimento sarà uno solo e sarà di titolarità del condominio. Successivamente, attraverso dei contatori privati, verrà contabilizzato il consumo delle singole unità abitative.

Qualsiasi sia l'uso finale dell'energia prodotta per coprire il fabbisogno elettrico delle parti comuni



o quello di tutti i condòmini, l'articolo 5 della Legge 220/2012, che modifica l'articolo 1120 del Codice Civile per gli impianti condominiali centralizzati, afferma che è sufficiente il consenso da parte della metà dei presenti all'assemblea condominiale che rappresentino almeno la metà del valore complessivo dell'edificio.

Per procedere alla convocazione dell'assemblea si procede come definito dalla norma:

- viene fatta richiesta da parte del/dei condòmini (è sufficiente anche un solo condòmino);
- l'amministratore convoca l'assemblea entro trenta giorni dalla richiesta;
- la richiesta deve contenere l'indicazione del contenuto specifico e delle modalità di esecuzione degli interventi proposti.

Lo stesso articolo, prevede la possibilità che l'impianto sia di soggetti terzi "che conseguano a titolo oneroso un diritto reale o personale di godimento del lastrico solare o di altra idonea superficie comune". È possibile quindi prevedere l'installazione dell'impianto fotovoltaico da parte di un "soggetto responsabile", che avrà la titolarità del contatore in produzione ed immissione, diverso dal "soggetto condominio" a cui rimarrà la titolarità del contatore in prelievo, ovvero procedere attraverso il ricorso ai Sistemi Efficienti di Utente (SEU).

SINGOLA UNITÀ ABITATIVA

Quando si parla di impianto fotovoltaico su singola unità abitativa, si intende un impianto fotovoltaico installato sulla copertura del condominio o sulle pertinenze dello stesso, collegato al contatore del singolo condòmino.

In questo caso, come specificato dall'articolo 7 della Legge 220/2012, che modifica l'articolo 1122 del Codice Civile, è consentita l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili destinati al servizio di singole unità del condominio sul lastrico solare, su ogni altra idonea superficie comune e sulle parti di proprietà individuale dell'interessato. Per procedere all'intervento, è necessaria la maggioranza dei partecipanti all'assemblea condominiale, che rappresentino almeno i due terzi del valore dell'edificio. In questo caso, comunque, ciascun condòmino che voglia mettere l'impianto anche solo nelle aree di sua proprietà, non può mai eseguire lavori che procurino danno alle parti comuni dell'edificio. Lo stesso articolo prevede che "non sono soggetti ad autorizzazione gli impianti destinati alle singole unità abitative".

BENEFICI ECONOMICI

Come per tutti gli impianti fotovoltaici su edificio indipendente, il beneficio economico di un impianto installato su condominio è dato principalmente dall'autoconsumo, ovvero il risparmio dovuto al consumo istantaneo dell'energia prodotta che deve essere valutato di volta in volta in base ai consumi ed alle modalità di consumo. A questo deve essere sommato il beneficio del contributo di Scambio sul Posto per l'energia prodotta e ceduta alla rete, oppure, solo per gli impianti oltre i 20 kWp, l'accesso agli incentivi FER1. Un ulteriore beneficio economico, solo per impianti fino a 20 kWp, sia che si tratti di impianto condiviso o impianto singolo, è dato dalla detrazione fiscale per ristrutturazioni edilizie.

Nel caso di impianto fotovoltaico condiviso, per il fabbisogno delle parti comuni o per quello di tutte le unità immobiliari, tutti i condòmini che hanno partecipato alla spesa possono portare in detrazione fiscale il 50% dell'importo in 10 anni. La detrazione spetta al singolo condòmino nel limite della quota a lui imputabile in base alle quote millesimali, a condizione che quest'ultima sia stata effettivamente versata al condominio entro i termini di presentazione della dichiara-

Fig.1 – Consenso dell'assemblea condominiale all'installazione di un impianto fotovoltaico



Fig.2 – Benefici economici di un impianto fotovoltaico su condominio



zione dei redditi. L'amministratore rilascia una certificazione dalla quale risultano, tra le altre cose, l'ammontare delle spese sostenute nell'anno di riferimento e la quota parte millesimale imputabile al condòmino. Nel caso in cui la certificazione dell'amministratore del condominio indichi i dati relativi a un solo proprietario, mentre le spese per quel determinato alloggio sono state sostenute anche da altri, questi ultimi, se possiedono i requisiti per avere la detrazione, possono fruirne a condizione che attestino sul documento rilasciato dall'amministratore (comprovante il pagamento della quota relativa alle spese) il loro effettivo sostenimento e la percentuale di ripartizione.

Nel caso di impianto fotovoltaico indipendente, riferito alla singola unità abitativa, il singolo condòmino che ha effettuato l'intervento porterà il 50% della spesa sostenuta in detrazione nei 10 anni previsti dalla norma.

In entrambi i casi, per quanto riguarda i documenti richiesti per ottenere la detrazione fiscale è necessario conservare:

- comunicazione inizio lavori all'Asl (se richiesto in base alla tipologia);
- fatture e ricevute spese sostenute;
- ricevute bonifici di pagamento;
- domanda di accatastamento (se immobile non è ancora censito);
- ricevute pagamento IMU (solo se dovuta);
- comunicazione di invio dei dati sul portale dell'Enea;
- delibera assembleare di approvazione dell'esecuzione dei lavori;

- tabella millesimale di ripartizione delle spese, nel solo caso di impianto condiviso.

Nel caso di impianto condiviso, ogni condòmino potrà detrarre la sua parte, anche se non è in possesso di tutta la documentazione richiesta. È sufficiente una certificazione in cui l'amministratore di condominio attesta di aver adempiuto a tutti gli obblighi previsti e di essere in possesso della documentazione originale, indicando la somma di cui tenere conto ai fini della detrazione. Successivamente, nella dichiarazione dei redditi, i singoli condòmini devono solamente indicare il codice fiscale del condominio, senza riportare i dati catastali identificativi dell'immobile. Tali dati saranno indicati dall'amministratore di condominio nella propria dichiarazione dei redditi.

Un caso particolare è quello del cosiddetto "condominio minimo", ovvero un edificio composto da un numero non superiore ad otto condòmini e per il quale non è obbligatorio nominare un amministratore di condominio. I condòmini che non hanno nominato un amministratore e non possiedono un codice fiscale, possono ugualmente beneficiare della detrazione per i lavori di ristrutturazione delle parti comuni. La circolare n. 3/E del 2 marzo 2016 dell'Agenzia delle entrate ha precisato che:

- il pagamento deve essere sempre effettuato mediante l'apposito bonifico bancario/postale;
- in assenza del codice fiscale del condominio, i contribuenti riporteranno nei modelli di dichiarazione le spese sostenute indicando il codice fiscale del condòmino che ha effettuato il bonifico.



EB ENERGYMANAGEMENT
ING. ERICA BIANCONI,
CONSULENTE ENERGETICO



ASSOCIAZIONI: LE PRIORITÀ IN AGENDA

DIALOGARE CON LE ISTITUZIONI, PROMUOVERE L'AUTOCONSUMO, INCENTIVARE STORAGE E IMPIANTI DI OGNI TAGLIA, LAVORARE PER LA CREAZIONE DI ITER AUTORIZZATIVI CERTI E OMOLOGATI A LIVELLO NAZIONALE, SONO SOLO ALCUNI DEI PUNTI CONTENUTI NELL'AGENDA DI ANIE RINNOVABILI E ATER PER L'ANNO IN CORSO

DI MONICA VIGANÒ



Se nella prima puntata, pubblicata sul numero di marzo di SolareB2B, abbiamo riportato le priorità nelle agende delle associazioni Italia Solare ed Elettricità Futura, nelle pagine seguenti parleremo invece degli impegni di Anie Rinnovabili e Ater. Per entrambe le associazioni, sono diversi i punti sui quali concentrare sforzi e risorse. Gli obiettivi europei fissati dal Clean Energy Package e recepiti nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima pongono i vari soggetti attivi nella filiera delle fonti di energia rinnovabile davanti a sfide e opportunità. Il comparto del fotovoltaico, alla luce di quanto dichiarato dai responsabili di tutte le principali associazioni di categoria, intende coglierle entrambe per contribuire compiutamente alla transizione energetica del settore elettrico. Gli obiettivi al 2030, che fanno seguito a quelli riferiti al 2020, costituiscono un ulteriore passo in avanti verso la completa decarbonizzazione della generazione elettrica entro il 2050. Da qui nasce l'esigenza di individuare le priorità su cui lavorare, molte delle quali sono propedeutiche all'entrata in esercizio degli impianti da fonte rinnovabile.

STRUMENTI DI INCENTIVAZIONE

Un primo passo per la promozione di nuove installazioni è un sistema di incentivazione che vada ad agevolare soprattutto gli impianti di piccola e media taglia. Va in questo senso anche la

volontà delle associazioni di riproporre il meccanismo della cessione del credito ma in modalità diversa rispetto a quella della proposta originale contenuta nel DL Crescita del 31 aprile 2019 e in seguito cancellata. Per le installazioni di taglia media e piccola, inoltre, le associazioni lavoreranno alla promozione di interventi di revamping e repowering e alla semplificazione dell'iter autorizzativo a loro connesso. In riferimento a impianti di taglia utility, che non necessitano di politiche di supporto particolari, sarà invece importante agevolare l'accesso ai power purchase agreement (PPA), che se adottati da imprese energivore si trasformerebbero in un vero volano per il mercato del fotovoltaico.

VERSO LE COMUNITÀ ENERGETICHE

Altro tema che vedrà le associazioni particolarmente operative sarà la promozione dell'autoconsumo e delle comunità energetiche, due aspetti

che necessitano di una normativa chiara e coordinata che ne agevoli realmente lo sviluppo.

Rientra in questo discorso anche la promozione di ulteriori bandi riferiti ai sistemi di accumulo, che saranno sempre più importanti ma che necessitano anch'essi di un iter autorizzativo chiaro e lineare a livello nazionale.

DIALOGARE CON LE ISTITUZIONI

Al fine di incentivare lo sviluppo di tutte quelle manovre e quegli strumenti che saranno protagonisti della transizione energetica, ma anche per superare gli attuali ostacoli autorizzativi e burocratici, è importante la collaborazione di tutti gli attori della filiera. Per questo le associazioni promuoveranno anche lungo tutto il corso del 2020 dialoghi con enti locali. Non mancheranno i confronti con gli organi governativi al fine di avanzare richieste che possano servire come linfa per un settore strategico per la crescita dell'intero Paese.

QUESTO MATERIALE È STATO RACCOLTO PRIMA DEL DIFFONDERSI DELL'EMERGENZA COVID-19. SUL NUMERO DI MAGGIO 2020 DI SOLAREB2B VERRÀ ANALIZZATO IN CHE MODO LA PANDEMIA HA INFLUITO SULL'AGENDA DELLE VARIE ASSOCIAZIONI

LA VOCE DELLE ASSOCIAZIONI



IL TEAM DI ATER

ATER: "DI PRIMARIA IMPORTANZA ACCUMULI E DETRAZIONI"

L'ASSOCIAZIONE È COMPOSTA DA TECNICI E PROFESSIONISTI CHE SI OCCUPANO DI ENERGIE RINNOVABILI E RAPPRESENTA QUINDI LA VOCE DI CHI OPERA A VALLE DELLA FILIERA OFFRENDO COSÌ UNA PROSPETTIVA CONCRETA DELLE PROBLEMATICHE RISCOSE SUL CAMPO. TRA LE PRIORITÀ SU CUI SI LAVORERÀ NEL CORSO DEL 2020, SPICCANO LA DEFINIZIONE DELLE DETRAZIONI FISCALI E LO STUDIO DI ITER SEMPLIFICATI PER LA PROMOZIONE DEI SISTEMI DI STORAGE

Nata nel 2011 con lo scopo di dar voce a tecnici e professionisti, l'Associazione Tecnici Energie Rinnovabili (Ater) è composta da volontari che fronteggiano istituzioni e politiche energetiche nazionali con l'intento di salvaguardare e incentivare lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. L'associazione ha il suo alter-ego nel Movimento per lo Sviluppo delle energie Alternative (MSA) e di fatto la maggior parte dei membri originari fa parte di entrambi i gruppi. In passato Ater ha anche contribuito alla costruzione di guide applicative, agendo laddove l'applicazione di regole scritte lasciava spazio a possibili interpretazioni o a vere e proprie zone grigie.

IL KNOW-HOW ESPERIENZIALE

Uno dei punti di forza di Ater è l'esperienza concreta e il punto di vista di esperti del settore che compongono l'organico. Inoltre l'associazione ha un gruppo chiuso su Facebook nel quale tutti i membri possono pubblicare contenuti e discutere di tecnica, burocrazia e regole. Come già accaduto in passato, anche per il 2020 Ater intende promuovere confronti e tavoli tecnici col GSE per stimolare l'ente

ad adottare soluzioni razionali in riferimento a varie problematiche. I tecnici dell'associazione nel corso dell'anno continueranno anche a segnalare i problemi presenti nel portale informatico GSE, in quello di E-distribuzione e in generale per tutti i distributori.

UN PUNTO DI ASCOLTO

Ater continuerà anche per quest'anno a raccogliere opinioni e malumori degli operatori del settore, con lo scopo di riportare quanto raccolto alle istituzioni centrali che, si legge in una nota rilasciata dall'associazione, "sono spesso drammaticamente lontane o distratte rispetto alla realtà quotidiana". Secondo i responsabili di Ater "il settore del fotovoltaico deve diventare parte integrante di un piano strategico di sviluppo di ampio respiro". Per raggiungere questo scopo, l'associazione si impegna anche a dialogare e collaborare con gli altri rappresentanti del mercato. "Il richiamo all'unità è importante e la compattezza tra le varie associazioni contribuisce a dare spessore e autorevolezza al mercato".

Tra gli interventi prioritari, spiccano iniziative incentivanti lo storage. Si legge sempre nella nota rilasciata dall'associazione: "L'argomento accumuli e detrazioni

fiscali è di primaria importanza. È indispensabile semplificare quanto prima gli iter autorizzativi e chiarire i procedimenti attuativi anche in relazione a impianti già esistenti, oltre a consentire la detrazione fiscale in caso di inserimento di sistemi di accumulo in impianti incentivati. In tal modo, in attesa di ulteriori provvedimenti da parte di Arera volti a favorire la crescita del settore, si ritiene si potrà ottenere una buona diffusione di queste apparecchiature".

PRIORITÀ PER IL 2020

- Promuovere confronti e tavoli tecnici col GSE
- Raccogliere opinioni degli operatori del settore
- Dialogare e collaborare con i rappresentanti del mercato
- Promuovere iniziative incentivanti lo storage

CONTACT
ITALIA®
SOLAR DIVISION

SISTEMA ZAVORRE PER IL MONTAGGIO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU TETTI PIANI

...PERCHÈ:



SCANALATURA

Punto di sollevamento per facilitare la movimentazione con carrello.



NOVITÀ

BOCCOLA FILETTATA

Predisposizione boccola filettata per fissaggio di microinverter e/o ottimizzatori.



FORI FISSAGGI CONTROVENTATURE

Fori laterali predisposti all'inserimento di tasselli idonei al montaggio di controventature.



PROFILO INTEGRATO

Ciascun blocco contiene due profili scanalati in cui è possibile accoppiare a scatto i morsetti universali di bloccaggio moduli.



NOVITÀ

MORSETTI UNIVERSALI

I morsetti di bloccaggio universali preassemblati (centrali e terminali), sono compatibili con qualsiasi tipologia di profilo portamoduli e non necessitano del montaggio di ulteriori accessori.



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





ALBERTO PINORI,
PRESIDENTE DI ANIE
RINNOVABILI

ANIE RINNOVABILI: “LA FILIERA DELLE FER È CHIAMATA ALLA PROVA DEL NOVE”

PROSEGUE L'IMPEGNO DELL'ASSOCIAZIONE NELLA PROMOZIONE DELLE ENERGY COMMUNITY E, TRAMITE L'INCENTIVAZIONE DEI SISTEMI DI STORAGE, DELL'AUTOCONSUMO. IN LINEA CON IL PIANO DEL BIENNIO 2019-2021 PRESENTATO LO SCORSO LUGLIO, FOCUS INOLTRE SUGLI IMPIANTI UTILITY SCALE E SUGLI STRUMENTI DI DEFISCALIZZAZIONE

Il 2019 è stato un anno ricco per Anie Rinnovabili che ha affrontato diverse tematiche di stretta attualità per il mercato. In particolare a luglio il nuovo direttivo ha presentato gli obiettivi per il biennio 2019-2021. A partire dal Piano Nazionale Energia e Clima (Pniec), l'associazione ha suddiviso i nuovi obiettivi in cinque categorie: piccoli impianti, grandi impianti, revamping, aree a vocazione energetica e storage. Anche per il prossimo futuro, l'associazione si impegna nel dare una risposta concreta, immediata e condivisa “che sia in grado di governare la transizione energetica in tutte le sue sfaccettature, determinando una progressiva riduzione dell'utilizzo delle fonti fossili a favore di quelle rinnovabili, limitando così le emissioni di gas serra”.

Analizzando gli obiettivi di generazione elettrica al 2030, il Pniec affida alle fonti rinnovabili un ruolo chiave e, conseguentemente, prevede considerevoli investimenti anche nel comparto dei sistemi di accumulo. «Per il raggiungimento dell'obiettivo di ulteriori 30 GW di nuova capacità nel fotovoltaico, sarà necessario realizzare impianti sia sulle coperture di piccola/media taglia che a terra di grande taglia», spiega Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili. Per realizzare la nuova capacità rinnovabile nella prossima decade occorrerà l'apporto di diverse configurazioni: impianti a terra o su edifici nuovi ed esistenti, impianti di piccole-medie dimensioni o utility scale, impianti in assetto di autoconsumo o non. Anie Rinnovabili intende agire nel 2020 con diverse leve in funzione della taglia degli impianti e delle tecnologie.

GLI IMPIANTI UTILITY SCALE

Secondo Anie Rinnovabili, gli impianti di grande dimensione non avranno necessità di tariffe incentivanti avendo raggiunto la market parity, ma sarà opportuno superare altri tipi di ostacoli. «Ad esempio la questione relativa al consumo del suolo. Sono sicuramente da promuovere i progetti sviluppati su aree industriali dismesse, cave e discariche esaurite, siti di interesse nazionale in un'ottica di riqualificazione ambientale», commenta Pinori. Tuttavia, va considerato che le stesse non sono sufficienti per raggiungere gli obiettivi del Pniec. «Sarà necessario, pertanto, realizzare tali impianti anche su aree agricole ed a livello nazionale non è ben specificato il processo decisionale per consentire la realizzazione degli impianti a terra su aree del territorio anche a destinazione agricola».

Altro aspetto oggetto di forte criticità è il permitting, ovvero il processo autorizzativo che attualmente differisce da regione a regione e che non garantisce un iter documentale e temporale standardizzato, cui si aggiunge l'assenza di una disciplina che regolamenti il procedimento autorizzativo dei sistemi di accumulo. «Infine il tema dei power purchase agreement va preso in considerazione in quanto strumento utile per la bancabilità degli impianti in market parity», aggiunge Pinori.

PICCOLA E MEDIA TAGLIA

Gli impianti di piccola e media taglia necessiteranno invece di politiche che ne supportino la sostenibilità economica, almeno nel breve/medio termine. Per la tecnologia del fotovoltaico si auspica un maggior sviluppo grazie a politiche di defiscalizzazione quali la detrazione fiscale per il cittadino e l'ex super ammortamento per le imprese. È di grande interesse in Anie Rinnovabili, la reintroduzione di un meccanismo di cessione del credito corrispondente al valore della detrazione fiscale, ma con modalità differenti da quelle adottate dall'art. 10 comma 3-ter del DL Crescita del 31 aprile 2019.

REVAMPING E COMMUNITY

Un tema rilevante per gli impianti a fonti rinnovabili è la necessità di semplificazione dell'iter per gli interventi di revamping e di repowering. «Pensiamo occorra in primo luogo pubblicare un decreto attuativo previsto dall'art. 5 del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28, in cui si definiscano gli interventi di variante non sostanziale in modo tale da semplificare per essi l'iter autorizzativo», commenta Pinori.

Secondo Anie Rinnovabili, un maggior impulso agli impianti di piccola e media taglia verrà sicuramente dato dalle politiche sull'autoconsumo e dall'introduzione delle nuove figure dell'autoconsumatore collettivo e della renewable energy community istituite dalla nuova direttiva europea delle fonti rinnovabili 2018/2001 e della citizen energy community istituita dalla nuova direttiva europea del mercato elettrico 2019/944. L'associazione si impegnerà così a promuovere l'autoconsumo collettivo nei condomini e in tutti quegli esercizi commerciali ubicati all'interno del medesimo edificio o la costituzione delle energy community con un raggio di azione ben più ampio del singolo edificio/condominio o della singola cabina di bassa tensione o con potenza superiore ai 200 kW attualmente previsti dal Milleproroghe.

MASSIMIZZARE L'AUTOCONSUMO

Al fine di massimizzare l'autoconsumo e di ridurre le ore di overgeneration saranno neces-

sari i sistemi di accumulo, in particolare quelli abbinati agli impianti FER. «Si stimano in circa 450.000 gli impianti fotovoltaici residenziali che beneficiano oggi di tariffe incentivanti in Conto Energia, che non possono usufruire della detrazione fiscale per l'installazione di un sistema di accumulo a causa del recente chiarimento della Circolare 13/E/2019 dell'Agenzia delle Entrate.

«Anie Rinnovabili ritiene che le politiche energetiche debbano essere coordinate e coerenti con gli obiettivi e ritiene che tale ostacolo vada rimosso» sostiene Pinori. «È importante proseguire con l'attività di promozione dei bandi regionali sui sistemi di accumulo abbinati ad impianti fotovoltaici residenziali, che stanno ricoprendo un ruolo importante nella diffusione di questa tecnologia anche in previsione dell'evoluzione dello scambio sul posto e dell'introduzione di un'incentivazione esplicita dell'energia autoconsumata».

L'IMPORTANZA DEI SISTEMI DI ACCUMULO

I sistemi di accumulo rivestiranno un ruolo fondamentale ma ad oggi lo sviluppo di storage è frenato dalla mancanza di un iter autorizzativo ad hoc. Anie Rinnovabili intende quindi fare opere di sollecitazione affinché si possa individuare una procedura autorizzativa chiara e armonizzata a livello regionale e con tempistiche certe per disciplinare gli accumuli nelle sue varie configurazioni, ma anche definire un framework regolatorio abilitante che consideri lo storage come un'unità di produzione e individui dei segnali di prezzo di lungo periodo tramite aste o contratti a termine.

LA RIFORMA DEL MERCATO ELETTRICO

Ai fini della stabilizzazione e del bilanciamento della rete, la tecnologia degli accumuli unitamente a quella delle FER dovrà garantire il corretto funzionamento del sistema elettrico attraverso l'erogazione di servizi di rete nel mercato di dispacciamento che oggi è ad esclusivo appannaggio delle centrali termoelettriche. «A tal fine sarà importante che Arera e Terna promuovano nel breve e medio termine i progetti pilota per sperimentare nuovi servizi ed accrescano i contingenti di potenza delle Uvam per ampliare la partecipazione alla sperimentazione», spiega Pinori. «È auspicabile inoltre che Terna pubblichi sul proprio sito web una sezione dedicata ai progetti pilota, con la rendicontazione dei risultati anche in termini di prezzi offerti e prezzi medi di mercato».

COLLABORAZIONI CON LA FILIERA

«È il momento che tutti gli stakeholders facciano squadra, condividendo le competenze e le responsabilità per trainare il Paese verso la decarbonizzazione e coordinando i diversi strumenti di policy», conclude Pinori. L'associazione intende dialogare maggiormente anche con le regioni per fornire il proprio contributo nella definizione del Piano Energetico Ambientale Regionale. Inoltre intende intraprendere un'attività di supporto presso i comuni, anche attraverso un protocollo di intesa con l'Associazione Nazionale Comuni Italiani (Anci).

PRIORITÀ PER IL 2020

- Lavorare all'agevolazione dello sviluppo di impianti utility scale
- Promuovere un processo autorizzativo omogeneo a livello nazionale
- Incentivare l'uso di PPA
- Lavorare a strumenti di incentivazione di impianti di piccola e media taglia
- Proporre la reintroduzione di un meccanismo di cessione del credito
- Semplificare iter di revamping e repowering
- Promuovere autoconsumo e renewable energy community
- Dialogare con enti locali e con i vari attori della filiera

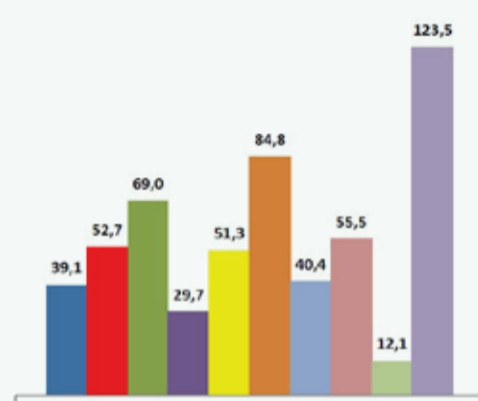
GEN-NOV 2019: IN ITALIA NUOVO FV A 558 MW (+38%)

DUE MEGA IMPIANTI DA 63 MW E 31 MW HANNO CONTRIBUTITO ALLA SPINTA DELLA NUOVA POTENZA INSTALLATA. BENE ANCHE LE TAGLIE 3-4,5 KW (+32,8%), 6-10 KW (+69,4%), 100-200 KW (+36,6%) E 200-500 KW (+45,8%)

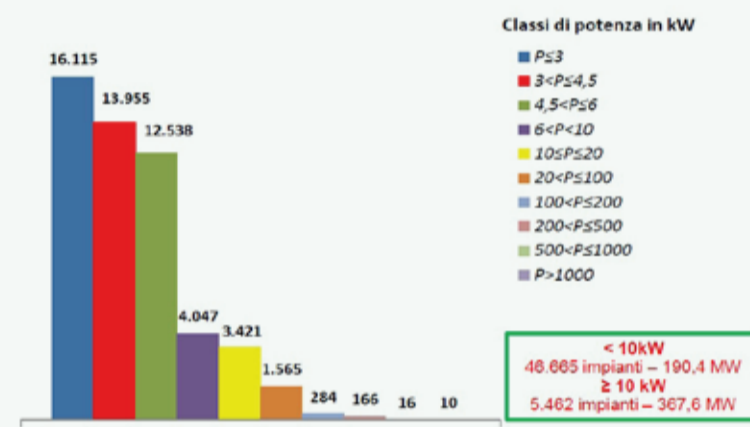
Continua il trend positivo per il fotovoltaico italiano. Da gennaio a novembre 2019 sono stati installati in Italia 558 MW di nuovi impianti fotovoltaici, con una crescita del 38% rispetto ai 402 MW dello stesso periodo del 2018. È quanto emerge dai dati Terna - Gaudi diffusi da Anie Rinnovabili, secondo cui la crescita è da attribuire in particolare al boom del mese di novembre, quando in Italia la nuova potenza installata aveva toccato i 127 MW, il dato più alto da inizio anno. Da segnalare che il contributo principale è dato dall'attivazione di due grandi impianti proprio nel mese di novembre: uno da circa 63 MWp in provincia di Foggia e uno da 31 MWp in provincia di Sassari. La nuova potenza installata da gennaio a novembre 2019 registra così un incremento del 27% rispetto a quanto totalizzato in tutto il 2018 (437 MW). In aumento il numero di unità di produzione connesse (+19%).

Analizzando la segmentazione, da gennaio a novembre 2019 gli impianti di taglia fino ai 20 kWp hanno coperto il 43% delle nuove installazioni in Italia. Forte la spinta della taglia 3-4,5 kW (+32,8%) e 6-10 kW (+69,4%). In crescita anche la taglia 100-200 kW (+36,6%) e 200-500 kW (+45,8%).

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 (MW)



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



IL SOLO ED UNICO!
BISOL Supreme

**GARANZIA SULLA
POTENZA DI USCITA 100%**
Disponibili da ora!

Serie limitata a 30 MW per cliente BISOL.



Garanzia del 100% sulla potenza di uscita



Tasso di degrado effettivo 0%



+11% di Energia

- Dotazioni specializzate, materiali testati fino alla distruzione, processi produttivi unici
- QR code individualizzati
- Coefficienti di temperatura migliorati

- NOTC inferiore
- PID, LID e altri ID free
- Classe 1 di reazione al fuoco
- 25 anni di garanzia sul prodotto



INVESTIRE NEL FV: COSÌ DECIDE IL CLIENTE FINALE

ECCO LA SECONDA PUNTATA DEL SONDAGGIO EFFETTUATO DALLA SOCIETÀ LEMONFOUR TRA 600 UTENTI DEI PORTALI DEL NETWORK CLIENTIPERTE CHE STANNO VALUTANDO INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PRESSO LE PROPRIE ABITAZIONI. SCOPO DELL'INDAGINE È QUELLO DI CAPIRE LE DINAMICHE DECISIONALI DEI CLIENTI E PERMETTERE AGLI INSTALLATORI DI ANALIZZARE I PROPRI PROCESSI DI VENDITA E SCOPRENDO COSÌ PUNTI DI FORZA DI DEBOLEZZA

2^A PUNTATA

ATTENZIONE, QUESTO MATERIALE È STATO RACCOLTO PRIMA DEL DIFFONDERSI DELL'EMERGENZA COVID-19

SPAZIO INTERATTIVO

Leggi la prima puntata

Inquadra il QR Code per scaricare la prima puntata del sondaggio di Lemonfour pubblicata sul numero di marzo di SolareB2B



Sul numero di marzo di SolareB2B è stata pubblicata la prima parte del sondaggio condotto da Lemonfour tra gli utenti dei portali del network ClientiPerTe, marketplace online che serve per far incontrare la domanda di privati con l'offerta delle aziende. Questo network è dedicato alle aziende che operano nei settori del fotovoltaico, termoidraulica, edilizia ed in generale dell'efficientamento energetico degli edifici. Gli utenti, rappresentati da privati, possono richiedere preventivi online ma, prima di effettuare la richiesta, visualizzano una serie di contenuti che forniscono loro informazioni preliminari sui vari aspetti normativi e tecnologici da considerare in fase valutativa. Il sondaggio è stato realizzato raccogliendo dati tra gli utenti che negli ultimi tre mesi hanno usato i portali del network ClientiPerTe per chiedere un preventivo per un intervento di efficientamento energetico della propria abitazione. La proposta di rispondere al sondaggio è stata inviata dopo 21 giorni dall'invio della richiesta di preventivo da parte dell'utente. Il sondaggio è stato articolato in 6 domande, alcune a risposta condizionata, e sono state raccolte le risposte di circa 600 utenti.

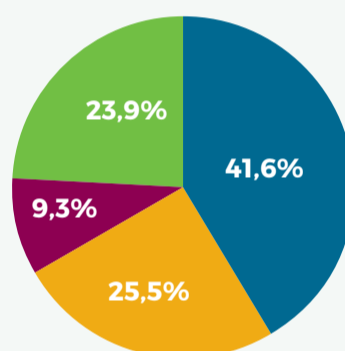
In particolare, nella prima parte del sondaggio sono state poste le seguenti domande: "Dai contatti avuti con le aziende, sei riuscito ad ottenere le informazioni che cercavi?", "Che cosa hai apprezzato maggiormente quando le aziende ti hanno contattato?" e "Perché il contatto con le aziende non è stato positivo?".

Su questo numero di SolareB2B verranno riportati i risultati delle ultime tre domande del sondaggio. Eccole di seguito.

Domanda 4: Che idea ti sei fatto riguardo l'intervento per cui hai chiesto informazioni?

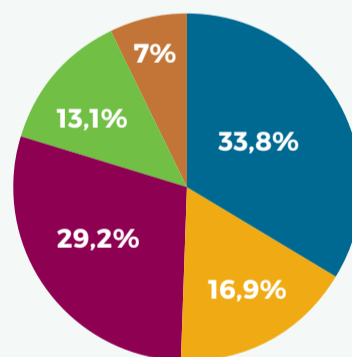
La risposta a questa domanda propone un'interessante istantanea sul processo decisionale del potenziale cliente a 21 giorni dalla richiesta. Si viene così a sapere che più di 1 utente su 3 ha già affidato l'incarico per lo svolgimento dell'intervento. In particolare, il 25% ha già affidato l'incarico ad una delle aziende con cui è venuto in contatto attraverso ClientiPerTe. Un altro 24% circa, valore che appare fisiologico, dopo un primo contatto con le aziende, ha deciso di non effettuare l'intervento richiesto. In termini commerciali, tuttavia, l'interesse maggiore deve necessariamente essere posto su quel 41,6% di utenti che, ripetiamo, dopo 21 giorni dalla richiesta, sono ancora indecisi. Ammettendo che anche solo la metà di questi indecisi propenda alla fine per realizzare l'intervento, si tratta per le aziende di un ulteriore 20% di possibili vendite da poter realizzare. Ovviamente a patto di strutturare il proprio processo commerciale in modo da gestire sistematicamente i successivi contatti con questi potenziali clienti nell'arco di almeno ulteriori tre settimane. Per un totale di sei

Domanda 4: Che idea ti sei fatto riguardo l'intervento per cui hai chiesto informazioni?



- DEVO ANCORA DECIDERE
- HO DECISO DI EFFETTUARE L'INTERVENTO CON UNA DELLE AZIENDE SEGNALATE
- HO DECISO DI EFFETTUARE L'INTERVENTO CON UN'ALTRA AZIENDA
- PER ORA HO DECISO DI NON EFFETTUARE L'INTERVENTO

Domanda 5: Cosa ti ha fatto decidere di non effettuare l'intervento?



- PER PROBLEMI DI COSTO, O PROBLEMI FINANZIARI
- HO TROVATO UN'ALTRA SOLUZIONE
- NON HO TROVATO UN'AZIENDA ADATTA E DOVRÒ CONTINUARE LA RICERCA
- CI SONO PROBLEMI DI NATURA TECNICA
- CI SONO PROBLEMI DI NATURA BUROCRATICA

settimane da quando la persona ha effettuato la richiesta. Quante aziende del settore sono attualmente strutturate per gestire sistematicamente il follow up commerciale con un potenziale cliente a distanza di sei settimane dal primo contatto?

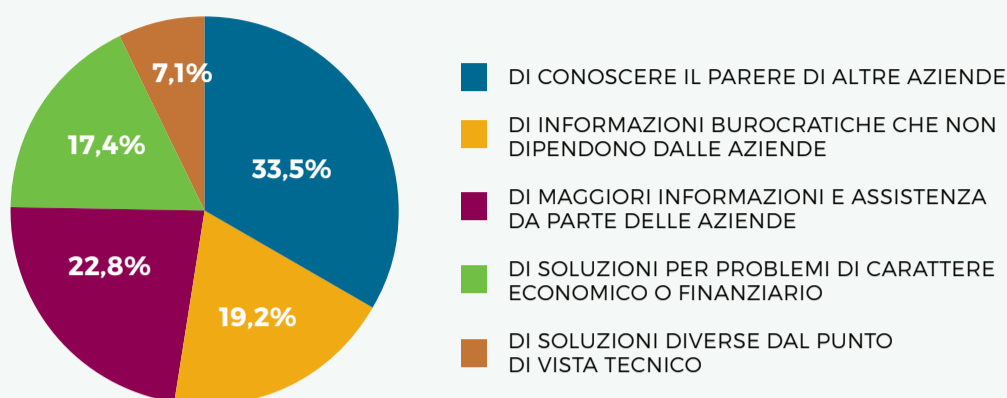
Quante gestiscono questa fase in maniera magari semi-automatizzata, attraverso sistemi di lead nurturing, con contenuti precedentemente realizzati ad hoc, e veicolati attraverso una sequenza prestabilita di email, sms o chiamate commerciali? Anche in questo ambito sembra siano possibili effettive ottimizzazioni del processo commerciale, in grado di portare risultati concreti all'azienda, generando vendite in modo virtuoso, senza scendere ad esempio sul campo di battaglia del prezzo più basso.

Domanda 5: Cosa ti ha fatto decidere di non effettuare l'intervento?

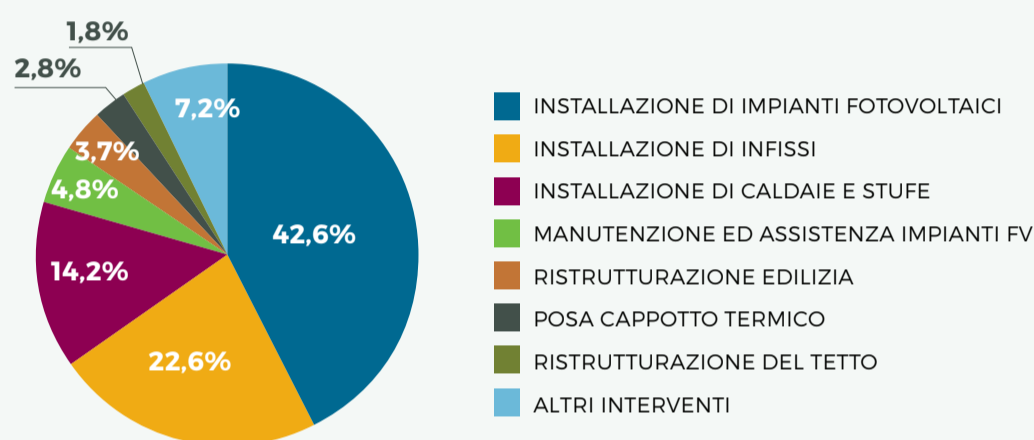
La quinta domanda è specificamente rivolta agli utenti che alla precedente domanda hanno dichiarato di aver già deciso di non svolgere l'intervento

richiesto. Sembra tutto sommato comprensibile che il 33% affermi che la decisione di non effettuare l'intervento sia dovuta a motivi di carattere economico. Sarebbe tuttavia interessante capire a quanti di questi potenziali clienti sia stata prospettata dalle aziende una soluzione per risolvere la mancanza di liquidità attraverso soluzioni finanziarie, direttamente integrate nell'offerta. Proseguendo nell'analisi, potremmo considerare anche abbastanza fisiologico che il 20% degli utenti abbia deciso di non proseguire nella realizzazione dell'intervento a causa di problemi di natura tecnica o burocratica non dipendenti dalle aziende con cui è entrato in contatto. Da analizzare attentamente è invece il dato del 29,2% degli utenti che dichiara di non aver trovato un'azienda adatta, e di dover pertanto continuare la ricerca. Anche questo appare un ambito di possibile ottimizzazione del processo commerciale, che può portare ad un miglioramento del tasso di acquisizione del cliente. Per quale motivo un potenziale cliente afferma di non aver trovato un'azienda "adatta" e di voler

Domanda 6: Di cosa avresti bisogno per decidere?



Hanno risposto al sondaggio utenti che sui portali del network ClientiPerTe hanno richiesto:



proseguire nella ricerca? Escluse motivazioni di carattere economico, tecnico e burocratico, già presenti nelle altre opzioni di scelta, l'ipotesi più plausibile è che l'utente non abbia trovato nessuna azienda che gli abbia trasmesso un senso di professionalità e fiducia sufficiente a convincerlo ad affidargli l'intervento. Come affinare il processo commerciale in questi termini? Ci possono essere varie azioni da compiere: una maggior formazione in questo senso della forza vendita, un lavoro sui materiali di comunicazione e presentazione dell'azienda, l'utilizzo sistematico di feedback e testimonianze di clienti già acquisiti, l'utilizzo di formule di garanzia "soddisfatto o rimborsato", ecc.

Domanda 6: Di cosa avresti bisogno per decidere?

Torniamo a quegli utenti che alla Domanda 4 hanno dichiarato di non aver ancora preso una decisione in merito all'intervento da svolgere (il 41%). Quali sono i fattori che hanno influito su questa loro (non) decisione? Il 33,5% sta attendendo il parere di altre aziende, per avere un'idea più precisa di tutte le opzioni a sua disposizione. A tal proposito, è da rilevare che le aziende scelgono strategie molto diverse nelle tempistiche per fissare il sopralluogo e per presentare il preventivo ai potenziali clienti. Alcune sono convinte che sia meglio effettuare il sopralluogo per primi, e presentare il preventivo rapidamente, per influenzare le successive valutazioni del potenziale cliente, diventando un riferimento a cui tutte le successive offerte verranno poi comparate. Altre aziende preferiscono invece effettuare il sopralluogo e presentare il preventivo per ultime, per avere il vantaggio di poter "smontare" le argomentazioni della concorrenza. Quale che sia la strategia, è però importante notare che a 21 giorni dalla richiesta sarebbe auspicabile che tutte le aziende avessero già completato la fase di sopralluogo e fornitura del preventivo. Dalle risposte sembra invece che ciò non avvenga. Tra le altre risposte alla domanda, ne spiccano due. La prima è quella relativa al 19,2% che dichiara di essere in attesa di informazioni di carattere burocratico non dipendenti dall'azienda. Come scritto sopra, sembra che questa sia una "sacca" interessante, da cui un'azienda che sappia sistematicamente mantenere i

contatti con il potenziale cliente per un tempo abbastanza lungo, potrebbe acquisire un'ulteriore parte della propria clientela a discapito di altri concorrenti meno organizzati da questo punto di vista.

La seconda risposta che merita un focus, è quella fornita dagli utenti che dichiarano invece che la

loro mancata decisione potrebbe tramutarsi in una decisione positiva, potendo accedere a soluzioni di finanziamento dell'intervento. Anche in questo caso si tratta di un ulteriore 17,4% di utenti da cui poter ricavare altri potenziali clienti, e che evidentemente non hanno trovato nelle proposte ricevute dalle aziende la giusta soluzione finanziaria alle loro necessità.

CONCLUSIONI

A seguire, si riassumono alcune considerazioni a cui si può giungere dopo l'analisi dei dati:

- L'azione commerciale da parte delle aziende che lavorano attraverso richieste da web, nel mercato dell'efficientamento energetico degli edifici, può essere soggetta a molte azioni di ottimizzazione;
- La soddisfazione degli utenti nei confronti dell'azione commerciale delle aziende, dipende soprattutto da quanto esse riescono a:
 - ricontattare rapidamente il potenziale cliente;
 - fissare un sopralluogo presso la sua abitazione;
 - elaborare un preventivo personalizzato;
 - offrire soluzioni anche riguardo il finanziamento dell'intervento;
- A 3 settimane dalla richiesta, più di 1 utente su 3 ha già commissionato l'intervento richiesto;
- Oltre a fattori di impossibilità tecnica, burocratica e finanziaria, quasi 1 potenziale cliente su 3 tra gli utenti non soddisfatti, pensa di non aver ancora trovato l'azienda adatta ad eseguire l'intervento e di dover continuare la ricerca;
- Per incrementare il numero di clienti acquisiti, un'opportunità per le aziende può essere quella di non puntare solo sui clienti pronti all'acquisto in tempi brevi, ma implementare dei processi, anche grazie a strumenti di automazione, che contribuiscano a:
 - conservare la relazione con il potenziale cliente per un tempo anche lungo;
 - grazie ad informazioni di qualità, contribuire a risolvere problemi correlati all'effettuazione dell'intervento, anche non strettamente legati all'attività dell'azienda;
 - attraverso una comunicazione prolungata nel tempo, creare un senso di familiarità e fiducia verso i valori e l'offerta promossi dall'azienda.

Lemonfour e ClientiPerTe

clienti per te



IL TEAM DI LEMONFOUR

Lemonfour progetta e realizza campagne e piattaforme di lead generation per l'acquisizione di nuovi clienti attraverso internet. Solo nel corso dell'ultimo anno, le campagne di lead generation del network ClientiPerTe hanno portato alle aziende che si sono affidate a Lemonfour più di 50.000 nuovi clienti e oltre 200 milioni di euro di fatturato. I portali del network ClientiPerTe sono focalizzati sul risparmio energetico e sulle energie rinnovabili e nel 2019 hanno contato più di 10 milioni di utenti. Nello stesso anno sono stati richiesti oltre 160.000 preventivi e sono stati pubblicati più di 30.000 commenti da parte degli utenti. I lead vengono generati attraverso campagne pubblicitarie online e vengono girati in tempo reale alle aziende clienti (più di 3.500 nel 2019). Il 91% di questi lead è rappresentato da privati, il restante 9% da aziende. Tutti loro cercano soluzioni di efficientamento e risparmio energetico. Il servizio di lead generation sfrutta l'approccio informativo, perché l'utente vede il servizio come informazione super partes che include i giudizi sulle aziende. Dal momento che i contenuti non sono percepiti come pubblicità, l'utente li legge più volentieri considerandoli come informazioni utili. Questo approccio consente inoltre a Lemonfour di veicolare messaggi utili alle aziende clienti per concludere più facilmente le trattative commerciali.



O&M PIÙ SERVIZI PIÙ OPPORTUNITÀ

LA NECESSITÀ DI OTTIMIZZARE IL PARCO FOTOVOLTAICO ESISTENTE E IL POTENZIALE DELLE NUOVE INSTALLAZIONI IN MARKET PARITY HANNO SPINTO I PRINCIPALI PLAYER ATTIVI NELLA GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI A POTENZIARE LA GAMMA DI SERVIZI. CON UN'ATTENZIONE PARTICOLARE ALLA RAPIDITÀ DI INTERVENTO E ALL'AUTOMATIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ IN CAMPO

DI MICHELE LOPRIORE

Continua a cambiare velocemente il mercato dell'O&M in Italia, sia per quanto riguarda gli operatori in gioco sia per quanto concerne i servizi, oggi sempre più evoluti per rispondere in maniera puntuale ed efficace alle esigenze del parco installato e per prepararsi all'ondata di nuovi impianti utility scale che potrebbe investire il panorama nazionale nel prossimo biennio.

Nell'ultimo anno, in particolare, alcuni importanti avvenimenti hanno ridefinito lo scacchiere dei player in gioco. Basti pensare che a metà del 2019 il Gruppo Maccaferri aveva aperto la procedura di concordato per alcune sue controllate, tra cui Seci holding, Seci Energia ed Enerray.

Proprio quest'ultima nel 2018 era in testa alla classifica dei primi 10 operatori O&M in Italia, stilata dal centro di ricerca Wood Mackenzie Power & Renewable, grazie a un parco fotovoltaico in gestione da 600 MW.

Dal momento dell'annuncio non si hanno avute

notizie ufficiali sull'evoluzione della procedura di concordato, anche se, secondo alcuni rumors, la società sarebbe stata acquisita da un importante gruppo attivo nell'O&M.

Così, in Italia il più importante operatore attivo nella gestione di impianti fotovoltaici ha abbandonato il palcoscenico, e stesso tempo c'è stato lo spostamento di parecchi megawatt nelle mani di un altro player, che ha così guadagnato nuove quote di mercato e ha ridefinito lo scacchiere degli operatori attivi. Il mercato inizia quindi a essere meno frammentato rispetto a qualche anno fa: solo nel 2018 i primi cinque player detenevano complessivamente una market share del 50%.

Bisogna poi considerare il forte dinamismo sul fronte del mercato secondario, e in particolare delle acquisizioni di portafogli di impianti fotovoltaici in Italia nelle mani di pochi operatori.

«Nel settore utility scale», spiega Roberto Crescitielli, systems performance and operations senior director area Emea/Apac Operations di SunPower



MAINT ENERGY

PIÙ PULITO PIÙ ENERGIA

Pulizia certificata pannelli fotovoltaici



MaintEnergy interviene sulla **pulizia dei pannelli fotovoltaici** rispettando le norme di sicurezza e i requisiti necessari per avere il tuo impianto pulito a specchio.

È così che il tuo impianto potrà generare un aumento di resa energetica pari al **+10-12%**.

Affidarsi ad **MaintEnergy** consente di risparmiare tempo e denaro, evitando spiacevoli inconvenienti che possono portare al malfunzionamento dell'impianto ed al mancato raggiungimento del rendimento di produzione atteso.

O&M Services, «sta accelerando il fenomeno della concentrazione. In Italia, oggi, ci sono pochi grandi operatori che si dividono un mercato da circa 5 GWp».

Negli ultimi anni, quindi, il comparto dell'O&M in Italia ha registrato un forte dinamismo da un punto di vista di nuovi ingressi, acquisizioni, spostamento e concentrazione di grandi portafogli. Il tutto condito con una forte attenzione ai servizi: i proprietari degli impianti fotovoltaici sono molto più attenti alle performance e sensibili rispetto al corretto funzionamento di tutti i componenti. E le opportunità sono legate a doppio filo sia al parco esistente, che in Italia ha superato i 20 GW, sia alle nuove installazioni di grossa taglia che potrebbero entrare in funzione in questi anni. Non vanno poi dimenticate le opportunità che arrivano direttamente dalle taglie più piccole, come ad esempio quelle delle installazioni sui tetti di capannoni e piccoli edifici commerciali. I servizi, ovviamente, variano in base alle esigenze delle diverse taglie, ma sono accomunati da una maggiore qualità e attenzione al corretto funzionamento degli impianti durante il periodo di vita utile. Vediamo quali sono i più richiesti, e come sono cambiati.

LA SPINTA DAL NUOVO

Le attività di gestione e manutenzione sono spesso associate alle installazioni esistenti in Italia per i numeri e le opportunità di business che questo segmento può garantire.

Ma non vanno sottovalutati i margini di sviluppo sul fronte dei nuovi parchi utility scale, molti dei

quali già avviati o che entreranno in funzione nei prossimi mesi. Basti pensare che lo scorso anno, da gennaio a novembre, la taglia di impianti di potenza superiore al MW ha registrato una crescita del 163% grazie in particolare a due impianti, uno da circa 63 MWp in provincia di Foggia e uno da 31 MWp in provincia di Sassari, che hanno portato la nuova potenza installata a 558 MW negli undici mesi.

E alcuni progetti annunciati a inizio anno fanno presagire che la taglia di impianti di potenza superiore al MW potrà registrare un balzo significativo. A marzo, ad esempio, Intesa San Paolo e Canadian Solar hanno sottoscritto un accordo per il finanziamento di un portafoglio da 151 MWp di impianti fotovoltaici in Italia. Le installazioni sorgeranno in diversi comuni di Sicilia, Puglia e Lazio. I lavori dei primi progetti dovrebbero iniziare nel terzo trimestre di quest'anno.

Per questa taglia di impianti, il mercato ha registrato negli anni un forte contenimento dei valori dell'Opex, e quindi delle spese operative per mantenere e gestire gli impianti. Negli ultimi anni questo valore ha subito una forte flessione grazie in particolare a una maggiore attenzione al monitoraggio con software ancora più evoluti, che stanno permettendo una minor frequenza degli interventi in loco riducendo, così, le spese per la manutenzione. Nel frattempo gli operatori si sono strutturati con l'obiettivo di offrire un pacchetto completo di servizi per la gestione degli impianti, in particolare la manutenzione preventiva, e quindi tutte le attività programmate, che hanno effetto per tutta la durata



MaintEnergy
è certificata
iso 9001:2015
per l'attività
di pulizia
pannelli
fotovoltaici



Geprüfte
Qualifikation
Unbefristet
gültig



www.tuv.com
ID 000043322



www.maintenergy.it



del contratto, ma anche le analisi delle performance, gli aggiornamenti tecnologici e gli interventi di revamping. Molti operatori O&M hanno inoltre deciso di internalizzare alcune attività che fino a qualche anno fa subappaltavano a terzi, tra cui ad esempio il lavaggio dei moduli e lo sfalcio dell'erba, con l'obiettivo di offrire, attraverso un unico interlocutore, una gamma completa di servizi e di ottimizzare il rapporto con il cliente finale.

MANUTENZIONE PROATTIVA

Restando in tema grandi impianti, vanno poi segnalati due trend: una sempre più spiccata attenzione alla manutenzione proattiva e l'ottimizzazione dei tempi di intervento.

Nel primo caso, sono sempre più diffuse quelle attività correttive che prevedono interventi finalizzati a migliorare le prestazioni degli impianti. Nel caso della taglia utility scale, queste attività sono fortemente legate al parco esistente e, nella maggior parte dei casi, sfociano in interventi di revamping. Oggi, a causa in particolare del calo dei prezzi di alcuni componenti, tra cui moduli e inverter, le attività di revamping sono diventate molto più sostenibili da un punto di vista economico. Ed è per questo che ci sono casi in cui gli operatori O&M propongono al cliente finale di efficientare o sostituire componenti per incrementare le performance degli impianti. «Nell'ultimo anno e mezzo in Italia sono aumentate le attività di revamping e repowering perseguite dagli asset owner»,

spiega Alfredo Beggi, head of sales and development di Stern Energy. «Queste attività cubano la metà del nostro fatturato e sono il frutto di un chiaro posizionamento della società verso servizi altamente qualificati. Il costo della tecnologia rende oggi ancora più conveniente fare revamping sia quando è necessario, ma anche perseguendo un approccio di puro investimento in assenza di gravi anomalie di malfunzionamento. Oggi alcuni interventi di revamping costituiscono un investimento più redditizio della stessa costruzione di nuovi impianti in market parity. Per questo ci siamo strutturati per offrire una competenza tecnica specifica, a metà tra l'ingegneria e la costruzione, dove l'esperienza in campo gioca un ruolo fondamentale per comprendere come adattare ogni



Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2019: 72 MWp

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2020: 160 MWp (+122%)

I SERVIZI

- Operation & Maintenance
- Asset Management
- Engineering
- Revamping e Repowering
- Solar ERP "Actis"
- Data Analysis
- Data Digitalization
- Anti Reflective Coating
- EPC

LA NOVITÀ

Alectris ha concluso il percorso per l'ottenimento di tre certificazioni ISO (9001-14001-45001) relativamente alle attività di progettazione, installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici. A livello corporate Alectris gestisce 450 MWp a livello globale; inoltre ha siglato importanti accordi in Vietnam e Kazakistan per la gestione e manutenzione di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni. Inoltre ad inizio 2020 è stata aperta una branch Alectris in UK per meglio servire i clienti locali.

"SEMPRE PIÙ FREQUENTE LA SOSTITUZIONE TOTALE"
Fabrizio Mellini, business development manager di Alectris



«Tralasciando la situazione di questi mesi relativa al Coronavirus, il mercato italiano della manutenzione ha visto un aumento degli interventi di revamping e di repowering di un certo rilievo. Molti produttori hanno realizzato la necessità di dover intervenire in maniera importante per il mantenimento delle performance attese dei propri asset, procedendo a sostituire spesso il 100% dei moduli e degli inverter, ormai gravati da circa 10 anni di funzionamento e in certi casi a causa anche di scarsa qualità dei componenti installati. Alectris è stata scelta da primari attori del mercato italiano per effettuare questi interventi, gestendo tutti gli aspetti tecnici, logistici e documentali del progetto. Sotto il profilo dei servizi a contratto, molta attenzione è riposta nella esatta definizione del perimetro dei servizi previsti, in alcuni casi escludendo gli interventi di natura correttiva e predisponendo spesso uno stock di spare parts minimo ma con i componenti strategici».



Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2019: 600 MW

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2020: 620 MW (+3,3%)

I SERVIZI

- O&M impianti fotovoltaici
- Videosorveglianza e sicurezza
- Revamping e repowering

LA NOVITÀ

Solar Eye è un sistema di rilevazione tramite droni delle anomalie di carattere termico dei moduli fotovoltaici che Esapro propone a proprietari di impianti, technical advisor ed istituti finanziari. Da gennaio 2020, attraverso il Solar Eye Portal, i clienti Esapro possono anche accedere via web ad un portale dedicato per potere consultare, archiviare e storicizzare ciascuna ortofoto georeferenziata termica e visibile in cui le anomalie a livello del singolo modulo sono univocamente individuate e qualificate.

"AUTOMATIZZARE I SERVIZI"
Manuel Gosmin, head of product&service development



«La manutenzione di impianti fotovoltaici in Italia non costituisce un mercato enorme e gli operatori O&M maggiormente strutturati sono obbligati a pensare per i propri clienti nuovi servizi a valore aggiunto in una logica di massimizzazione dei ricavi e di riduzione dei costi. Esapro ed Esapro Control gestiscono oggi in Italia e Romania un portafoglio complessivo di quasi 650 MW e per noi la grande sfida nell'immediato futuro è quella di integrare e progressivamente automatizzare i servizi di monitoraggio, ispezione, manutenzione e sicurezza erogati in maniera tradizionale aumentando l'efficienza complessiva degli impianti. In questo senso stiamo investendo sempre di più nella nostra centrale operativa strategica 24/7 e nella sua capacità di elaborare immagini provenienti da telecamere daylight e termiche esistenti e dati provenienti dalla sensoristica di campo così da potere dedicare la massima attenzione ad analisi di performance, account management e gestione anche in telepresenza».



Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2019: 550 MW

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2020: 820 MW (+49%)

I SERVIZI

- Gestione dell'impianto
- Centro di Controllo
- Manutenzione preventiva
- Manutenzione correttiva
- Manutenzione straordinaria
- Analisi delle performance
- Revamping
- Repowering
- Aggiornamenti tecnologici
- Due Diligence tecniche
- Asset management
- Dichiarazioni obbligatorie
- Servizi specialistici su MT/AT
- Trading di energia elettrica (tramite BayWa r.e. Clean Energy)

LA NOVITÀ

BayWa r.e. Operation Services propone un servizio innovativo di "manutenzione dinamica" in caso di revamping parziale (solo inverter) o totale (inverter e pannelli fotovoltaici). Inoltre viene implementato un sistema intelligente e da remoto per la gestione degli inverter e per ottimizzare, così, la manutenzione preventiva e predittiva dell'intero impianto fotovoltaico.

"OPPORTUNITÀ DALLE NUOVE INSTALLAZIONI IN GRID PARITY"
Stefano Carpigiani, head of sales di BayWa r.e. Operation Services S.r.l.



«Il mercato dell'O&M in Italia è attualmente trainato dalle nuove installazioni in grid parity, dall'espansione degli impianti di tipologia industriale e commerciale, oltre che dal forte consolidamento dei grandi investitori sul mercato secondario. La pressione dei prezzi che ne deriva, collegata ad un'attenzione sempre più precisa alla qualità e professionalità con cui vengono svolte le attività, ha fatto sì che anche gli operatori O&M siano stati costretti a consolidarsi ottimizzando i processi oppure, inesorabilmente, scomparire dal mercato. Un secondo macro-trend del settore legato in parte all'età media del parco fotovoltaico italiano e in parte alla qualità media degli impianti costruiti tra il 2010 e il 2012 è quello collegato agli interventi di revamping, repowering e di aggiornamento tecnologico con incremento delle performance degli impianti che sta diventando sempre più cruciale e distintivo a complemento dei servizi O&M, per garantire agli investitori i ritorni che hanno ipotizzato investendo in questa tecnologia».

intervento in funzione delle tecnologie preesistenti». In Italia il parco fotovoltaico esistente soffre soprattutto problematiche sugli inverter centralizzati ed è per questo che è sempre più spiccata la tendenza a sostituire le grosse macchine con dispositivi trifase. E con tempi di rientro dell'investimento nell'ordine di pochi anni.

Quelle sugli inverter sono problematiche abbastanza comuni anche al di fuori dei confini nazionali. Da uno studio condotto negli Stati Uniti dal National Renewable Energy Laboratory su 100mila impianti fotovoltaici (il 7% del totale), suddivisi nelle taglie residenziali (1-25 kW), commerciali (da 25 kW a 1 MW) e utility scale (superiori al MW), emerge come, tra le anomalie più frequenti, quelle sugli inverter siano le più comuni.

Si tratta di un fenomeno che tenderà a calare, soprattutto sui nuovi impianti. Oggi gli inverter sono molto più evoluti, e la trasformazione tecnologica lato software e hardware fa ben sperare che certe problematiche siano sempre meno frequenti. Inoltre, la scelta di installare modelli trifase al posto delle grandi macchine centralizzate si traduce in enormi vantaggi proprio sulla gestione del parco fotovoltaico e nella salvaguardia della produzione dell'impianto nel caso in cui l'installatore dovrà intervenire. Intervenire su un inverter trifase da 150 kWp significa spegnere momentaneamente una piccola porzione di impianto. L'intervento, invece, su un inverter centralizzato richiede di staccare una porzione molto più ampia dell'impianto, con un impatto forte sulla produzione.

OTTIMIZZARE I TEMPI, RIDURRE GLI INTERVENTI

Ridurre i tempi di intervento è il secondo aspetto su cui i player attivi nell'O&M stanno lavorando per garantire controlli rapidi sul parco installato. In molti casi si studiano azioni per gestire gli

MAINT ENERGY

PIÙ PULITO PIÙ ENERGIA

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2019: 92 MW

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2020: 115 MW (+25%)

I SERVIZI

- Pulizia professionale moduli fotovoltaici

"PULIZIA MODULI ANCORA PIÙ PROFESSIONALE"

Alin Coverca, responsabile O&M di Maint Energy

«Già nel 2019, ma anche nel 2020, sono aumentate le richieste di pulizia dei moduli fotovoltaici con tecnica Maint Restoring. Si tratta di una modalità di intervento che prevede l'eliminazione di residui provenienti da scarichi di lavorazione o da interventi anteriori non idonei. Realizziamo il tutto con il minimo impatto ambientale».

impianti anche da remoto e, quindi, per ridurre la presenza del personale sul campo, eccetto nei frangenti più problematici e durante gli interventi di sostituzione.

È sempre più diffuso, ad esempio, l'utilizzo di droni per il controllo dell'impianto fotovoltaico, e in particolare dei moduli, con l'obiettivo di effettuare analisi termografiche.

I droni, attraverso apposite videocamere, possono acquisire immagini che mostrano il valore termico dei moduli, ottimizzando tempi e costi nei casi di intervento sul campo. Spinto dalle opportunità che i droni possono offrire per la corretta gestione degli impianti, a gennaio DXT Commodities S.A., trader svizzero specializzato nella gestione di energia da impianti rinnovabili, ha siglato un accordo per l'acquisizione di una partecipazione rilevante della società Wesii S.r.l., start-up italiana che dal 2016

svolge ispezioni aeree su impianti fotovoltaici tramite droni equipaggiati con sensori termici ed infrarossi. Con questa operazione DXT Commodities si propone di integrare la propria gamma di servizi per andare incontro alle esigenze sempre più ricercate dei produttori di energia da fonti rinnovabili, come ad esempio monitoraggio sofisticato, analisi predittiva di eventuali guasti e supporto continuo all'analisi della redditività degli stessi impianti. Un altro esempio è quello di Esapro, che da qualche anno utilizza i droni per il controllo dei parchi fotovoltaici.

Ma con una novità: da gennaio, i clienti Esapro possono anche accedere via web ad un portale dedicato per potere consultare, archiviare e storicizzare ciascuna ortofoto georeferenziata termica e visibile in cui le anomalie a livello del singolo modulo sono univocamente individuate e qualificate. Il



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.**



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



servizio è stato quindi ottimizzato con una particolare attenzione, in questo caso, alle esigenze dei proprietari. Ci sono poi altre modalità per il monitoraggio a "distanza". Proprio l'azienda Wesii a febbraio ha studiato un nuovo servizio per ottimizzare l'analisi da remoto, e quindi per ridurre le operazioni sul campo. L'azienda ha infatti progettato e realizzato "Elios", una app per accelerare e migliorare i tempi di monitoraggio degli impianti fotovoltaici. L'applicazione è stata installata su smartphone provvisti di termocamera integrata e consegnati a operatori manteneance che avranno la possibilità di inviare relazioni immediate agli asset manager e, contemporaneamente, condividerle con i proprietari dell'impianto. «Grazie a questo processo corto», ha spiegato Enrico Foresta, ingegnere che ha

sviluppato la app «i tempi si riducono e aumenta l'efficienza del lavoro, sia da parte di chi è sull'impianto sia di chi lavora da remoto».

NON SOLO GRANDI PARCHI

Nuove opportunità di business dalla gestione degli impianti fotovoltaici potrebbero anche arrivare dalla taglia commerciale e industriale. Negli ultimi anni la crescita delle installazioni sui tetti di capannoni e aziende è stata costante: se si considera solo il periodo gennaio-novembre 2019, l'aumento in Italia è stato del 20,9% per la taglia da 20 a 100 kWp (per un totale di 84 MW), del 36,6% per la taglia 100-200 kWp (40,7 MW) e del 45,8% per le installazioni con potenza compresa tra 200 e 500 kWp (55,4 MW). Per gli EPC,

che più beneficranno della spinta dei nuovi impianti di taglia commerciale e industriale, essendo loro le figure in prima linea nell'installazione e nella fornitura di contratti O&M per questa taglia, si tratta di un momento più che positivo. Gli aspetti che vengono più considerati sono quelli relativi al monitoraggio delle performance. E, in questa direzione, non mancano le novità. Solis, ad esempio, ha implementato, sull'intero portafoglio di impianti in gestione in Italia, per un totale di 160 MW, la piattaforma proprietaria brevettata "Energy³" per l'energy management. Il servizio è in particolar modo rivolto agli impianti di taglia commerciale e industriale che Solis gestisce in Italia. Il monitoraggio diventa un aspetto fondamentale soprattutto nel caso di aziende energivore che



Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2019: 410 MW

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2020: 500 MW (+21%)

I SERVIZI

- Monitoring e project management degli impianti
- Operation & Maintenance ordinaria e straordinaria
- Revamping e repowering

"UNA FORTE PRESENZA SUL CAMPO"

Alfredo Beggi, Head of sales and development di Stern Energy SpA



«Stern è una società che oggi fornisce servizi tecnici di manutenzione ordinaria e straordinaria ad un portafoglio di circa 1 GW di impianti fotovoltaici in 4 differenti paesi (Italia, Gran Bretagna, Germania ed Olanda) e che coniuga il processo di crescita internazionale con una forte impronta tecnica sul campo. Ci dedichiamo alle attività di O&M in impianto, utilizzando per lo più nostri tecnici specializzati sia per svolgere le attività di manutenzione ordinaria elettrica e civile, sia quelle di manutenzione straordinaria. Il nostro focus sono gli impianti utility scale e infatti oltre il 95% dei nostri clienti sono soggetti istituzionali come fondi di investimento, independent power producer (IPP) ed utility. Pensiamo che il processo di consolidamento in atto nel mercato secondario continuerà a giocare un ruolo importante anche nei prossimi anni e grazie alla sempre maggiore sensibilità degli operatori "strutturati" notiamo molta più attenzione a tutti i servizi di controllo e manutenzione degli impianti, unita alla valutazione di cosa sia veramente importante includere o meno nello "scope of work". Per quanto riguarda invece i nuovi impianti in market parity notiamo che sono concepiti per favorire un O&M efficiente, sono assemblati con tecnologie di ultima generazione e infine godono di una taglia mediamente molto maggiore: tutti questi fattori ci inducono a pensare che ci saranno nuovi livelli di riferimento per i prezzi dell'O&M».



Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2019: 330 MWp

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2020: 180 MWp

I SERVIZI

- Analisi specialistiche
- Monitoraggio degli impianti e gestione integrata dei consumi energetici
- Manutenzione "full service" comprensiva dei fuori garanzia e riqualificazione totale degli impianti
- Revamping e repowering

LA NOVITÀ

Su 160 MW dell'intero portafoglio in gestione, Solis ha implementato piani di manutenzione integrati ai processi industriali grazie all'ausilio di piattaforme proprietarie brevettate di Energy Management "Energy³". Per l'azienda un ruolo fondamentale è rappresentato da tutti quegli impianti fotovoltaici a servizio dei processi industriali delle aziende energivore.

"ALLARGARE LA VISIONE"

Pamela Di Rico, responsabile O&M di Solis



«Lo scenario Italiano dell'O&M ha visto un continuo processo di concentrazione nella gestione degli impianti, anche se la stessa gestione inizia manifestare sempre più evidenti fenomeni di discontinuità. Lo attestano i dati della produzione da fotovoltaico in Italia che denotano un sensibile calo continuo negli anni. La nostra visione circa il futuro del mercato O&M è quella di parametrare la performance degli impianti a una condizione della producibilità degli stessi con l'assunzione totale di tutti i costi inerenti agli interventi di riqualificazione e manutenzione straordinaria necessari. Non più operatori O&M, ma partner operativi strategici che condividano rischi di esercizio e di obsolescenza degli impianti. Crediamo che l'unica formula per la gestione dei parchi fotovoltaici di medio-grandi dimensioni sia la compartecipazione alla producibilità energetica dell'impianto, commisurandola al payback degli investimenti necessari ad assicurare il mantenimento della massima efficienza energetica e alla durata contrattuale del servizio O&M».



Security Trust

Impianti fotovoltaici gestiti in Italia a inizio 2020: 300 MW

LA NOVITÀ

La nuova Centrale Operativa, certificata UNI 10891 e UNI 50518, realizzata presso l'headquarters di Brescia è autorizzata alla centralizzazione e gestione di allarmi d'impianti su tutto il territorio nazionale. I servizi offerti sono numerosi: attraverso il supervisore Blink, piattaforma software aperta, modulare, scalabile, multifunzionale e multimediale, si possono gestire sistemi di sicurezza multi brand senza particolari interventi di adeguamento agli impianti. Gli operatori di centrale, altamente qualificati e con elevato skill tecnico, hanno conoscenze specifiche ed approfondite non solo per la gestione degli allarmi ma anche sulle modalità di funzionamento tecnico e di programmazione dell'hardware centralizzato.

La Centrale Operativa diventa in questo modo il centralizzatore non solo di allarmi e segnalazioni ma un vero e proprio riferimento unico di coordinamento e supporto, in grado di svolgere interventi di primo livello sui software dei sistemi di sicurezza.

I SERVIZI

- Centrale Operativa H4
- Vigilanza
- O&M Security

"INVESTIRE IN TECNOLOGIA E SERVIZI"

Marco Sandrini, responsabile area fotovoltaico di Security Trust



«Security Trust vuole differenziarsi per qualità del servizio offerto. Sappiamo che i clienti chiedono un supporto rapido ed efficace ai loro partner della sicurezza in momenti di difficoltà. Il nostro obiettivo è garantire la continuità della produzione d'energia e lavoriamo da sempre in questa direzione, cercando di rispettare i parametri economici che il mercato delle rinnovabili chiede. Recentemente Security Trust ha realizzato importanti investimenti in tecnologia, infrastrutture logistiche, organizzazione e capillarità sul territorio nazionale nonché in adempimenti normativi essenziali in ambito Vigilanza. La Centrale Operativa di Security Trust permette la centralizzazione d'impianti su tutto il territorio nazionale. L'adempimento certificativo è un requisito essenziale ai fini legali ed assicurativi per l'espletamento dei servizi di vigilanza, avere le carte in regola nel nostro settore garantisce ai nostri clienti trasparenza e tranquillità».

hanno la necessità di consumare percentuali elevate di energia e che, quindi, devono tenere sempre sotto controllo la produzione, cercando di intercettare eventuali anomalie che potrebbero incidere su performance e produzione. Rispetto ai grandi impianti a terra ci sono poi delle forti differenze nei servizi: un impianto su tetto avrà bisogno sì di manutenzione ordinaria e straordinaria, ma i tempi e i costi dei servizi, così come eventuali interventi correttivi, sono decisamente ridotti rispetto a quelli previsti per un grande parco a terra. In più ci sono servizi di cui la taglia commerciale non ha bisogno: lo sfalcio dell'erba e la videosorveglianza sono alcuni esempi. Per un EPC è quindi più facile offrire un pacchetto di servizi completo e a prezzi accessibili, anche se non sempre risulta semplice convincere i clienti finali. Quale messaggio far passare, quindi? Si potrebbe ad esempio spiegare che, nel 2018, la percentuale più alta degli interventi di modifica comunicati al GSE ha fatto proprio riferimento alla taglia da 20 a 200 kW. Gli interventi più richiesti? Secondo quanto dichiarato dai principali EPC attivi in Italia, l'80% delle problematiche è legato agli inverter, mentre molti degli impianti di media taglia sono ancora sprovvisti di sistemi di monitoraggio che possano segnalare le problematiche e permettere l'intervento tempestivo dell'installatore.

Per gli EPC la taglia dei medi impianti può quindi rappresentare un'opportunità per tornare dai proprietari delle installazioni, ridefinire le attività di gestione e, nei casi più critici, proporre interventi correttivi sui componenti facendo leva sulla convenienza di questo tipo di attività. Insomma, le opportunità vanno oltre la semplice installazione. Le opportunità all'orizzonte sono infatti molteplici: c'è tanto da fare, e c'è tanto da migliorare. I servizi sono sempre più evoluti e a prezzi molto più accessibili rispetto a qualche anno fa. È tempo di migliorare il parco esistente e garantire alle nuove installazioni di lavorare nel migliore dei modi per tutto il periodo di vita utile.

SUNPOWER[®] O & M SERVICES

I SERVIZI

- Manutenzione predittiva, preventiva e correttiva con eventuali garanzie di disponibilità e di performance dell'impianto
- Attività di analisi specialistica in campo
- Revamping e repowering, elettrico e meccanico
- Efficientamento dei sistemi Scada

LA NOVITÀ

Sunpower ha introdotto un nuovo servizio in campo per verificare lo stato dei moduli. Al "Test EL", che permette di raccogliere molti dati utili ad esempio per aprire un claim al produttore, ha affiancato il "Test UV". Con uno speciale strumento viene evidenziata la presenza di microcrack delle celle, ad esempio dopo una grandinata, permettendo l'apertura di un sinistro assicurativo più preciso, prevenendo quindi difettosità che si manifesterebbero dopo diversi mesi, quando sarebbe difficile ricondurle ad evento specifico coperto da polizza.

"UN MERCATO SEMPRE PIÙ CONCENTRATO"

Roberto Crescitelli, systems performance and operations senior director area Emea/Apac Operations di Sunpower O&M Services



«Il mercato dell'O&M in Italia è estremamente vivo e vivace, lato operatori e tecnologie utilizzate. Nel settore commerciale e industriale si rileva una maggiore sensibilità delle proprietà per la manutenzione ed il monitoraggio di base dei propri impianti, una richiesta raccolta tipicamente da EPC e installatori locali, ormai capaci di gestire senza problemi anche impianti di taglia medio-grande, fino a 1 MWp. Nel settore utility scale, sulla spinta anche dall'acquisizione da parte dei principali fondi di portafogli molto frammentati con valore di potenza media di impianto pari o poco superiore a 1 MWp, stanno accelerando due fenomeni: quello della concentrazione, e quindi pochi grandi operatori che si dividono un mercato da circa 5 GWp, e quello della diminuzione del rapporto prezzo/servizio. Ciò è reso possibile in parte dall'ottimizzazione dei costi per effetto "massa critica", ma soprattutto dall'introduzione di software sempre più sofisticati di monitoraggio, ERP, predictive AI, trouble ticketing e l'utilizzo di tecnologie/servizi drone-based. Un trend che ben aiuterà il contenimento dei valori di Opex per la gestione dei grandi impianti in market parity, che saranno operativi in quantità rilevante a partire dalla seconda metà del 2021».



WALL BOX RESIDENZIALE
CHINT CHEP

HOME



AC ELECTRIC
INGETEAM FUSION

PUBBLICO & PRIVATO



DC ELECTRIC
INGETEAM RAPID 50

MULTISTANDARD



SCEGLI IL TUO STILE DI RICARICA

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.

ABB EXO Solar Fronius Ingeteam LG Panasonic RENAC SMA solar edge SOLARWATT SOLAX POWER SUN BALLAST Tigo HUAWEI

ELFOR
RENEWING YOUR ENERGY



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



MODULI BIFACCIALI: UN FUTURO SEMPRE PIÙ LUMINOSO

PRODUCONO PIÙ ENERGIA, HANNO UNA MAGGIORE DURATA E SONO SPESSO LA PRIMA SCELTA PER I GRANDI IMPIANTI A TERRA. E ORMAI IL GAP DI PREZZO RISPETTO AI MODULI TRADIZIONALI SI È TALMENTE ASSOTTIGLIATO DA AUMENTARE I CASI IN CUI RISULTANO PIÙ CONVENIENTI. ECCO PERCHÉ L'INDUSTRIA DEL FOTOVOLTAICO STA SCOMMETTENDO SUL BIFACCIALE, TANTO CHE NEL 2020 LA DOMANDA DOVREBBE CRESCERE FINO A 12 GW. MA NON SI TRATTA DI UN BUSINESS PER TUTTI

Nonostante la tecnologia bifacciale esista sin dal programma spaziale russo sviluppato negli anni 70, a causa degli elevati costi di produzione la sua commercializzazione non è mai stata presa in considerazione. In tempi recenti questi costi hanno però subito sensibili cali. Di conseguenza il mercato del fotovoltaico sta sempre più guardando con interesse a questa tecnologia, dal momento che l'incremento di potenza garantito rende i moduli adatti a un comparto sempre in cerca della massima resa ed efficienza. E, come in un circolo virtuoso, più crescono interesse e domanda, più è possibile ottenere economie di scala e ridurre i costi di produzione. Oggi il gap di prezzo tra un modulo bifacciale e uno monofacciale si è ridotto notevolmente. Addirittura il primo ha un miglior rapporto costo-produttività rispetto al secondo, rendendolo così un'alternativa valida e concreta. Questo anche grazie a percentuali di efficienza sempre in crescita, come nel

DI MONICA VIGANÒ



BiHiKu

Tipologia: modulo bifacciale Perc policristallino ad elevata potenza

Celle: 144 celle policristalline

Potenza nominale:
390 W - 410 W

Bifacial gain: max +30%

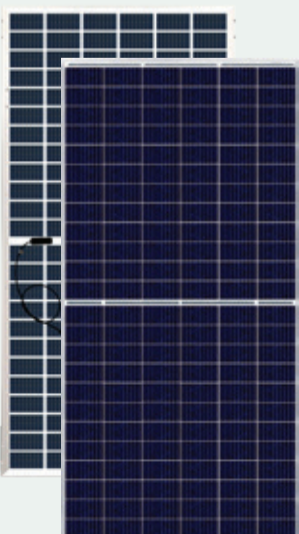
Massima tensione di sistema:
1500/1000 V

Temperatura operativa:
-40°C - +85°C

Efficienza: max 23,85%

Peso: 28,2 kg

Dimensioni: 2.132x1.048x30 mm



Q.Peak DUO L-G5.3/BF

Tipologia: modulo bifacciale vetro-vetro monocristallino half cell

Celle: 144 half cell Q.antum monocristalline

Potenza nominale:
380 W - 400 W

Bifacial gain: max +20%

Massima tensione di sistema:
1500 (IEC)/1500(UL) V

Temperatura operativa:
-40°C - +85°C

Efficienza: max 20,1%

Peso: 26 kg

Dimensioni: 2.015x1.000x35 mm



JAM60D10_340_MB

Tipologia: modulo bifacciale vetro-vetro da 60 celle half cut in tecnologia MultiBusBar

Celle: 120 celle monocristalline

Potenza nominale:
320 W - 340 W

Bifacial gain: max +25%

Massima tensione di sistema:
1500 V

Temperatura operativa: -
40°C - +85°C

Efficienza: max 19,8%

Peso: 26 kg

Dimensioni:
1.711x1.005x30 mm





caso di Enel Green Power che insieme all'Ines ha raggiunto un'efficienza del 24,63% sulla parte frontale di una cella bifacciale solare a eterogiunzione senza busbar.

Un altro esempio riguarda il produttore di celle Ecosolifer AG che ha avviato la produzione dei suoi prodotti bifacciali a eterogiunzione in uno stabilimento da 100 MW in Ungheria. Le celle prodotte in questa fabbrica, distribuite per lo più a produttori di moduli europei, hanno raggiunto un'efficienza di conversione del 24,1%. Un risultato che deve ancora essere confermato dai test. In media comunque l'efficienza delle celle prodotte è di circa il 23,5% senza includere la bifaccialità. Alla luce del crescente interesse dimostrato dal mercato, molti produttori di moduli hanno inserito a catalogo prodotti bifacciali e hanno negli anni contribuito a un forte sviluppo delle loro potenze. Così, se tra il 2009 e il 2019 l'incremento di potenza dei moduli bifacciali è stato nell'ordine dei 5 W all'anno, solo tra il 2019 e il 2020 questo incremento è stato tra i 40 W e i 50 W tanto che oggi alcuni produttori come Trina sono in grado di presentare prodotti con potenze superiori ai 500 W.

I produttori di inseguitori hanno invece ideato soluzioni per ottimizzare le prestazioni e ridurre i costi dell'accessoristica necessaria all'installazione di sistemi che supportino tali moduli. Inoltre sempre più prospettati di impianti fotovoltaici includono stime che quantificano l'aumento della produzione correlata all'uso di moduli bifacciali e i software di analisi come il System Advisor Model del laboratorio statunitense National Renewable Energy Laboratory hanno incorporato algoritmi per simulare la resa energetica di un'installazione bifacciale.

Stando al primo report sulla tecnologia bifacciale pubblicato da Wood Mackenzie, la capacità installata di moduli bifacciali a livello globale è passata dai 97 MW del 2016 agli oltre 2,6 GW del 2018. Nel 2019 sono stati installati circa 5,4 GW di moduli bifacciali, portando la capacità cumulata mondiale di questa tecnologia a oltre 8,2 GW. Per l'anno in corso alcuni analisti si aspettano che la domanda raggiunga i 12 GW ma entro il 2024, sempre stando al report di Wood Mackenzie, questa domanda supererà i 21 GW in rappresentanza del 17,2% dell'installato totale di quell'anno. Secondo una previsione elaborata da Bloomberg New Energy Finance, entro il 2025 il mercato dei moduli di tipo bifacciale coprirà una market share del 40%.

APPLICAZIONI PRINCIPALI

Considerando tutte le caratteristiche dei moduli bifacciali, è chiaro immaginare come la maggior parte dei progetti che li include sia riferita a impianti utility scale. Questo tipo di prodotto trova infatti il suo principale campo di applicazione nei grandi parchi fotovoltaici a terra. In Italia, considerando la loro scarsa diffusione, non mancano esempi di impianti bifacciali su tetti commerciali e industriali la cui conformazione piana, tra l'altro, ben si presta all'installazione di moduli bifacciali che richiedono altezze e inclinazioni rispetto al suolo particolari.

CUTER (JINKO SOLAR): "ADESSO ANCHE MOLTI PROGETTI IN ITALIA"

ALBERTO CUTER, GENERAL MANAGER LATAM&ITALY DI JINKO SOLAR



Come giudicate il mercato dei moduli bifacciali?

«I produttori di moduli stanno investendo molte risorse per sviluppare prodotti tecnologicamente avanzati in grado di soddisfare la richiesta di riduzione dell'L-coe. In questo senso i moduli bifacciali rappresentano la nuova frontiera per il segmento dei grandi impianti solari. Stando ad alcune stime, entro il 2021 il 20% dei nuovi impianti solari sarà equipaggiato con moduli bifacciali. Pensiamo che già quest'anno si possa superare abbondantemente questa percentuale. Infatti grandi player internazionali stanno già realizzando e sviluppando grandi impianti con moduli bifacciali. Ad esempio in Brasile si sta costruendo un impianto da 600

MW, con moduli bifacciali Jinko».

Qual è invece il panorama italiano?

«Il mercato italiano è ancora fortemente focalizzato su impianti a tetto residenziali e commerciali. Per questo motivo l'utilizzo di prodotti bifacciali è ancora prematuro. Tuttavia ci sono molti progetti di impianti a terra che hanno in autorizzazione prodotti bifacciali e per questo prevediamo un importante sviluppo a partire dal prossimo anno».

Quali sono i principali ostacoli allo sviluppo di questi prodotti in Italia?

«Ci sono sostanzialmente tre aspetti da tenere in considerazione. Il primo è relativo al tipo di impianti attualmente in corso di realizzazione. Molti hanno autorizzazione richieste alcuni mesi fa, quando la tecnologia bifacciale non era ancora consolidata. Ci si collega così al secondo ostacolo, relativo ai tempi di ottenimento delle autorizzazioni che comportano forti ritardi nell'utilizzo delle tecnologie attuali. Infine, come detto precedentemente, il mercato italiano è fortemente incentrato sul segmento commerciale e industriale».

Qual è il target di questi moduli?

«Direi che ormai oltre il 60% degli sviluppatori sta usando questo prodotto come prima scelta. Quindi si prevede che nell'arco temporale di due anni oltre il 60% dei nuovi impianti sarà realizzato con moduli bifacciali. Tutti i grandi player internazionali rappresentano il target principale di questi prodotti che consentono di produrre più energia a parità di prezzo. Parliamo di EPC in grado di installare impianti multi MW. In ogni caso è l'IPP il vero decisore, mentre l'installatore/EPC è il realizzatore dell'impianto».

Quali sono le prospettive future?

«La nuova frontiera è migliorare l'efficienza del modulo sia della parte anteriore sia di quella posteriore. Si sta sempre di più andando verso prodotti molto più efficienti e più potenti. Dal 400 Wp siamo passati al 460 Wp e per il prossimo anno si avranno prodotti che supereranno i 500 Wp. Un aspetto fondamentale è dato dalla integrazione con le altri componenti dell'impianto, tracker e inverter, senza trascurare il corretto dimensionamento dei cavi».

Il segmento residenziale è pressoché escluso da questo mercato perché qui, in questo frangente, il bifacciale non è in grado di fornire un contributo significativo in termini di produttività e non trova la sua applicazione ideale anche in funzione della tradizionale conformazione a falda dei tetti. Per cui l'ostacolo principale alla diffusione di questi moduli nel nostro paese è innanzitutto la struttura del mercato stesso, composto soprattutto da impianti piccoli e medi che non rappresentano il

target principale della tecnologia bifacciale.

Tra gli altri ostacoli alla diffusione di questi impianti in Italia c'è poi una legislatura poco chiara in riferimento al revamping. Non è infatti chiaro se il GSE dia la possibilità di usare questi moduli su impianti incentivati sottoposti a revamping. Infine, alcuni impianti su larga scala attualmente in corso di realizzazione e già autorizzati senza tecnologia bifacciale automaticamente non prenderanno in considerazione una variazione nella progettazione



Tiger Bifacial

Tipologia: modulo bifacciale half cell P type monocristalline con tecnologia tiling ribbon
Celle: 156 celle monocristalline
Potenza nominale: 445 W - 465 W
Bifacial gain: max 25%
Massima tensione di sistema: 1500 V
Temperatura operativa: -40°C - +85°C
Efficienza: max 20,43%
Peso: 26,5 kg
Dimensioni: 2.205x1.032x40 mm



LG NeON 2 BiFacial 400 Wp

Tipologia: modulo bifacciale con tecnologia Cello
Celle: 72 celle monocristalline N type
Potenza nominale: 400 W - 405 W
Bifacial gain: max 30%
Massima tensione di sistema: 1000 V
Temperatura operativa: -40°C - +90°C
Efficienza: max 22%
Peso: 20,3 kg
Dimensioni: 2.024x1.024x40 mm



LONGI Solar

LR4-72HBD

Tipologia: modulo bifacciale Perc Low Lid ad alta efficienza con tecnologia half cut
Celle: 144 celle vetro vetro rivestite in vetro temperato da 2 mm
Potenza nominale: 425 W - 455 W
Bifacial gain: max 25%
Massima tensione di sistema: 1500 V
Temperatura operativa: -40°C - +85°C
Efficienza: max 20,9%
Peso: 27,5 kg
Dimensioni: 2.094x1.038x35 mm





EMMOLO (LONGI SOLAR): “NEGLI ULTIMI DUE ANNI, RICHIESTE CRESCIUTE DEL 30-40% IN ITALIA”

FRANCESCO EMMOLO, COUNTRY MANAGER ITALIA DI LONGI SOLAR



Qual è il panorama dei moduli bifacciali in Italia?

«In Italia, come in altri paesi, l'interesse nei moduli bifacciali è in forte crescita, anche se siamo convinti che la diffusione di questa tecnologia vedrà una crescita importante nel prossimo futuro con il ritorno degli impianti di grossa dimensione. Longi Solar ha qualche progetto in Italia ma per il 2021. Negli ultimi due anni le richieste sono cresciute del 30-40%. Se prima il bifacciale era richiesto come opzione, ora invece ha una sua domanda specifica».

C'è interesse da parte dei clienti verso questa tecnologia?

«Certamente, c'è curiosità generale e sempre più operatori stanno considerando i moduli bifacciali per impianti di grossa taglia. Lassottigliarsi della differenza di prezzo rispetto al monofacciale è uno dei motivi per cui il bifacciale diventa una soluzione appetibile».

Quali sono gli ostacoli allo sviluppo di questi moduli in Italia?

«C'è diffidenza e quindi un ostacolo culturale. In Italia inoltre siamo molto orientati a logiche di prezzo per cui l'extra costo richiesto dai bifacciali e dalle strutture che li supportano è di per sé disincentivante. Faccio un'altra considerazione: lo sviluppatore propone all'investitore un progetto con i migliori numeri di rientro dall'investimento per cui la tendenza è quella di progettare impianti meno costosi possibile, il che in partenza spesso esclude i moduli bifacciali. Un errore però, se si pensa che in molti casi possono garantire un rendimento decisamente maggiore».

Ci sono problemi in termini di autorizzazioni?

«No però c'è da considerare il fatto che chi ha già portato a termine il lungo e tortuoso iter autorizzativo per un impianto senza bifacciali, per quanto questi ultimi siano allettanti, preferisce evitare di riaprire le pratiche per modificare il progetto perdendo ulteriore tempo. L'uso del bifacciale infatti influisce su vari aspetti come le altezze delle strutture, che a progetto andrebbero riviste e potrebbero comportare una revisione delle autorizzazioni».

Cosa dobbiamo aspettarci dal futuro?

«Proseguirà il trend del mono Perc standard. Si stanno usando wafer sempre più grandi, quindi si avranno moduli leggermente più grandi ma significativamente più potenti ed efficienti. Il tutto con un impatto minimo se non nullo su strutture e O&M, almeno per quanto riguarda i nostri prodotti, che utilizzano wafer da 166 mm».

perché questo comporterebbe un considerevole dilungarsi dei tempi, necessari al riottenimento di tutte le autorizzazioni. La lungaggine dell'iter autorizzativo è un punto critico in generale e non solo relativamente ai moduli bifacciali: il tempo richiesto per autorizzare i progetti utility scale comporta forti ritardi nell'utilizzo delle tecnologie, il rischio è quello di avere autorizzazioni relative a innovazioni che nel frattempo sono già evolute verso step ancor più efficienti. Nonostante queste criticità è indubbio che sempre più sviluppatori chiedono, in fase preautorizzativa, informazioni e prospetti comprendenti questi moduli. Per questo motivo la maggior

parte dei produttori di moduli bifacciali presenti sul mercato italiano è concorde nel dire che nel prossimo futuro il trend del bifacciale sarà in forte crescita anche in Italia, probabilmente già a partire dal prossimo anno.

OSTACOLI ALL'EFFICIENZA

Sebbene la tecnologia bifacciale incrementi la produzione energetica, ci sono una serie di fattori che possono influire sulla resa maggiorata. Tra quelli più critici da tenere in considerazione in fase di progettazione ci sono l'altezza di montaggio dei moduli e l'albedo, ovvero la frazione di luce che viene riflessa dal suolo o dalla super-

ficie su cui i moduli poggiano.

In riferimento all'altezza, più il modulo è vicino al terreno o alla superficie del tetto, minori sono le possibilità che la luce raggiunga in maniera efficace la superficie posteriore. Incrementando l'altezza di montaggio, quindi, si può incentivare la produzione sulla parte posteriore del modulo. Parlando invece di albedo, l'incertezza e la variabilità connesse alla superficie riflettente possono essere meglio valutate con albedometri in loco che sono di recente implementazione e consentono di calcolare la radiazione netta. In precedenza, prima del loro utilizzo, venivano effettuate stime tramite metodi privi di misurazioni a terra e i risultati in questi casi sono stati approssimativi tanto da far dubitare della loro adeguatezza per un'effettiva valutazione dell'impianto fotovoltaico progettato. Nel valutare l'albedo, si tengono in considerazione diverse variabili come l'eventuale presenza di neve, le ostruzioni rappresentate dal cablaggio, il degrado del modulo, la struttura di montaggio e così via.

Queste considerazioni sono alla base dell'implementazione continua della tecnologia bifacciale. I test sul campo hanno infatti consentito di capire quali siano le condizioni migliori e di incanalare la ricerca in quella direzione. Ne sono un esempio le proposte di ottimizzazione degli algoritmi di tracciamento, della copertura della superficie di installazione, di gestione dei cablaggi e delle strutture di montaggio.

Altri fattori che influenzano la resa sono la latitudine, la dimensione del modulo utilizzato, il montaggio, il posizionamento e la struttura degli inverter nel progetto del sistema bifacciale.

Se la valutazione viene effettuata in maniera corretta e di conseguenza l'impianto viene installato in maniera ottimale, a seconda della riflettività della superficie, i moduli bifacciali possono consentire un aumento di produzione di potenza tra il 7% e il 25% rispetto a pannelli equivalenti ma monofacciali.

ATTENZIONI PARTICOLARI

L'uso di moduli bifacciali influisce sulla struttura portante e sulla progettazione dell'impianto. Dal momento che la potenza generata è maggiore, sono necessari cavi, protezioni e apparecchiature elettriche ben dimensionati. Questo potrebbe portare a un incremento di misure e costi di sistema. Una potenza maggiore può anche impattare sugli inverter. E inoltre considerazioni ad hoc vanno fatte in riferimento a costi O&M. Ad esempio, sotto questo aspetto, è necessario considerare il costo della pulizia della parte posteriore dei moduli ma anche la gestione del suolo su cui poggia l'impianto ad esempio con la cura della vegetazione al fine di mantenere elevato l'albedo. D'altro canto, le performance di un impianto con moduli bifacciali consentono di avere costi di sistema contenuti perché per produrre la stessa quantità di energia sono necessari meno



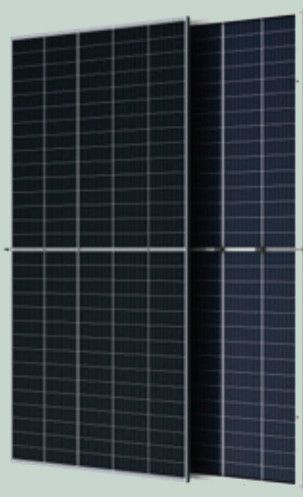
X-Diamond

Tipologia: modulo bifacciale monocristallino N type ad alta efficienza con tecnologia half cut
Celle: 156 celle Perc monocristalline con tecnologia vetro vetro
Potenza nominale: 425 W - 450 W
Bifacial gain: max 10-30%
Massima tensione di sistema: 1500 V
Temperatura operativa: -40°C - +85°C
Efficienza: max 20,73%
Peso: 32,5 kg
Dimensioni: 2.180x996x30 mm



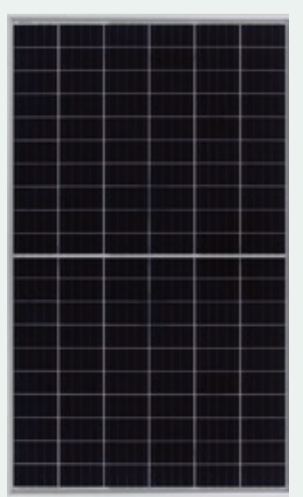
Duomax Twin

Tipologia: modulo bifacciale monocristallino doppio vetro con telaio
Celle: 150 celle monocristalline con tecnologia multi busbar e vetro da 2 mm
Potenza nominale: 485 W - 505 W
Bifacial gain: max 25%
Massima tensione di sistema: 1500 V
Temperatura operativa: -40°C - +85°C
Efficienza: max 21%
Peso: 30,7 kg
Dimensioni: 2.187x1.102x30 mm



UP-B(330/335/340)M-G

Tipologia: Modulo Bifacciale Vetro/Vetro temperato da 2,0 mm ad alta trasparenza Half Cut
Celle: 120 celle solari bifacciali monocristalline
Potenza nominale: da 330 W a 340 W
Bifacial gain: max 25%
Massima tensione di sistema: 1000/1500 V
Temperatura operativa: -40°C - +90°C
Efficienza: max 24,7%
Peso: 22,5 kg
Dimensioni: 1.704x1.008x30 mm



moduli rispetto a un impianto monofacciale. Anche in termini di spazio occupato, a parità di energia è necessaria una superficie inferiore rispetto a quella richiesta da un impianto tradizionale. Inoltre grazie al rivestimento in vetro su entrambi i lati dei pannelli, questi ultimi sono più resistenti dei monofacciali. Per questo le garanzie a volte sono più lunghe (30 anni contro i 20-25 dei pannelli monofacciali).

A PROPOSITO DI COSTI

Sebbene il costo dei moduli possa essere superiore rispetto a quello degli equivalenti monofacciali anche del 6-10%, l'incremento di produzione di energia può portare a un beneficio economico tale da giustificare il maggior costo sostenuto. Oltre a questo costo maggiorato c'è da considerare anche quello dell'accessoristica richiesta oltre che dell'approntamento della superficie di installazione. In riferimento ai costi di installazione, occorre considerare che attualmente ci sono due tipologie di moduli bifacciali: dual glass e con backsheet trasparente. Il primo ha un peso maggiore e questo deve essere preso in considerazione in fase di progetto dell'impianto per il corretto dimensionamento strutturale del tracker su cui i moduli bifacciali vengono installati. Questo può ovviamente influire con un aumento del balance of system del progetto. Il modulo bifacciale con backsheet trasparente, invece, ha il notevole vantaggio di avere lo stesso peso del modulo monofacciale e quindi si installa esattamente nello stesso modo. In questo caso il costo del balance of system è il medesimo. Di contro la tecnologia vetro-vetro ha svariati vantaggi in più rispetto al backsheet trasparente quali stabilità del prodotto, trasparenza del vetro per 30 anni e garanzia del prodotto per 30 anni.

La situazione odierna del mercato dei moduli

TAMBURINI (TRINA SOLAR): "SPIEGARE IL VANTAGGIO IN TERMINI DI PRODUZIONE EXTRA"

DEMIS TAMBURINI, SALES MANAGER ITALY UTILITY SCALE DI TRINA SOLAR



Come giudica il mercato dei moduli bifacciali?

«Il mercato dei moduli bifacciali negli ultimi due anni è stato in costante crescita. Se prima, infatti, le utility richiedevano questa tecnologia solo come opzione alternativa ai moduli tradizionali, adesso la richiesta è divenuta un must. Questo ha favorito la crescita della domanda a livello

globale e, grazie alle economie di scala e all'ottimizzazione dei processi, ha consentito un assottigliamento del gap dei costi produttivi rispetto alla tecnologia tradizionale. Sono convinto che la crescita sia tuttavia solo all'inizio, poiché questi moduli diventeranno non solo il prodotto di punta per i progetti utility scale ma anche per altre applicazioni».

Quali sono i freni principali allo sviluppo di questo mercato?

«In Italia manca un programma incentivante stabile e continuativo affiancato da iniziative che contribuiscano a dare maggiore sicurezza agli operatori che intendono investire in questo settore. In tal senso, in Italia siamo in una fase preliminare di accesso a queste soluzioni innovative, mentre all'estero lo sviluppo del mercato è sostenuto da sistemi incentivanti più strutturati, iter burocratici più snelli e da un ormai consolidato utilizzo dei contratti di acquisto di energia a lungo termine, ovvero i PPA, che favoriscono l'introduzione e lo sviluppo di nuove tecnologie».

A proposito di target, quali sono i clienti di questi moduli?

«I clienti dei moduli bifacciali sono, a mio avviso, potenzialmente tutti coloro che intendono realizzare un impianto fotovoltaico sia a livello

di investimento che di autoconsumo. Il target è pertanto legato dalla dimensione dell'impianto e può spaziare dal fondo di investimento o dall'utility focalizzati più su grandi impianti a terra, all'imprenditore che realizza l'impianto sul suo capannone ed ha come obiettivo l'autoconsumo. A livello di impianto, il bifacciale trova chiaramente la sua massima efficienza in progetti che possano ottimizzare i vantaggi di questa tecnologia, quindi impianti a terra e impianti su tetti piani».

Quali sono le strategie di comunicazione più efficaci?

«Le strategie di comunicazione devono evidenziare il vantaggio in termini di energia extra prodotta dall'impianto che viene installato con questa tecnologia di moduli. Maggiore energia prodotta rappresenta per chiunque realizzi un impianto un più rapido ritorno dell'investimento sia in termini di riduzione del costo dell'energia prodotta, ovvero il LCOE, per un fondo o un utility che anche di autoconsumo per un imprenditore. Solitamente, per i nostri clienti, simuliamo due scenari evidenziando come la maggiore densità di energia, garantita dalla tecnologia bifacciale, contribuisca alla riduzione del costo complessivo del progetto».

Cosa dobbiamo aspettarci nel prossimo futuro?

«Tra il 2009 e il 2019 abbiamo assistito ad un aumento di potenza di 5-10 Wp all'anno. Tra il 2019 e il 2020, invece, questo incremento è stato di 40-50 Wp arrivando a +500 Wp con l'ultimo modello delle serie Vertex recentemente lanciato a livello globale. Questo grazie all'ottimizzazione delle dimensioni dei wafer, più grandi ma anche più efficienti, e agli ulteriori progressi dei processi di lavorazione delle celle p-type. Mi aspetto, pertanto, che nel prossimo futuro altri record di efficienza vengano battuti».

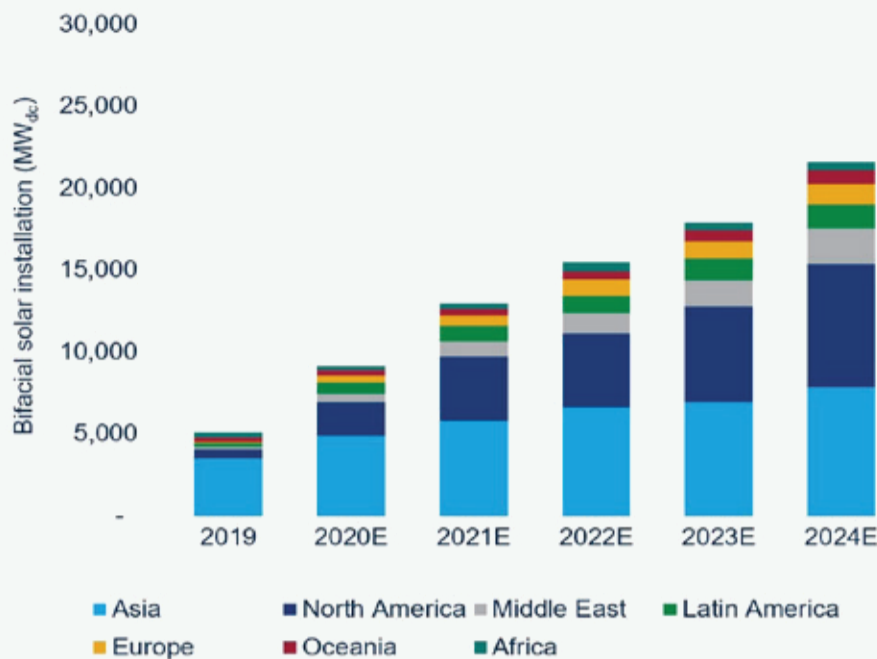


RENAC Power, con 10 anni di esperienza nella produzione di inverter collegati a griglia, ha consegnato oltre 250.000 inverter in oltre 30 paesi, a beneficio di migliaia di famiglie e contribuendo allo sviluppo di energia verde per l'umanità.

SMART ENERGY FOR LIFE

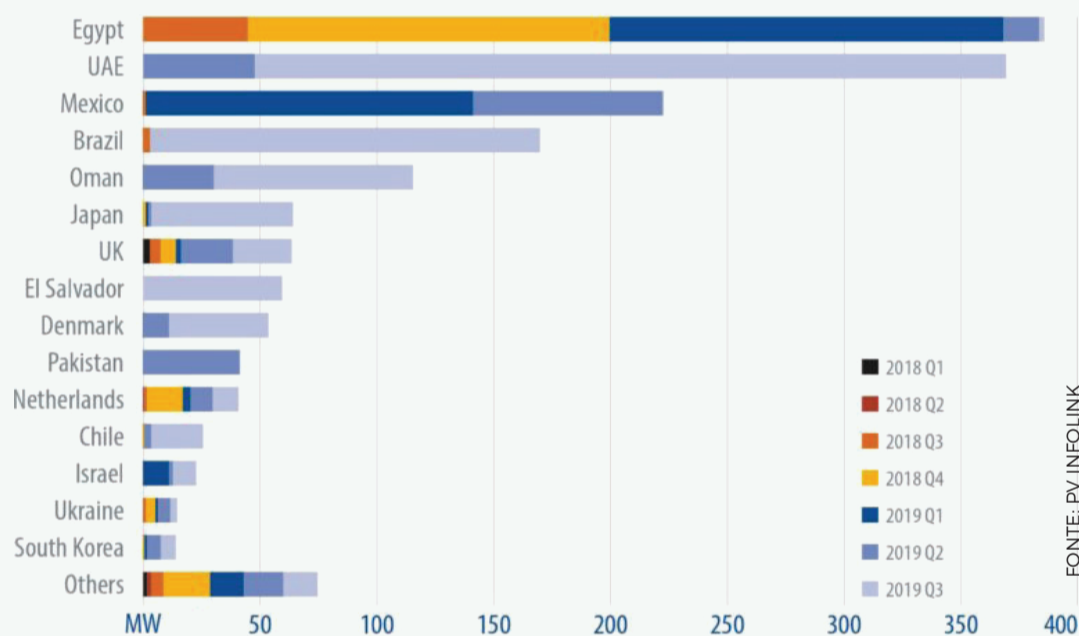


Installazioni con moduli bifacciali nel mondo



FONTE: WOOD MACKENZIE POWER & RENEWABLES

Mercati bifacciali chiave



FONTE: PV INFOLINK

bifacciali vede comunque il prezzo di questi ultimi sempre più accessibile ed è una condizione comune in tutto il mondo. Questo sarà uno dei principali driver che traineranno lo sviluppo di questo segmento di mercato. Il delta sul prezzo si è abbassato in maniera importante negli ultimi anni e il leggero extra costo relativo a un modulo bifacciale rispetto al corrispettivo monofacciale è giustificato per la resa maggiore che lo stesso garantisce.

Tuttavia quando il fattore prezzo è sovraconsiderato, anche un minimo gap è disincentivante e influisce sulla decisione ultima del cliente. Questo accade soprattutto se il cliente è uno sviluppatore di progetti in cerca di un finanziatore, che quindi presterà maggior attenzione all'aspetto economico che a quello produttivo. In questo caso la strategia comunicativa del produttore di moduli bifacciali punta sull'abbattimento del Lcoe e chiarisce come, usando la stessa superficie, potenzialmente l'output può essere maggiorato del 10-20%. E questo della minor superficie necessaria per avere uno stesso output è un tema particolarmente sensibile anche in Italia.

PROSPETTIVE FUTURE

Volgendo lo sguardo oltre confine il futuro dei bifacciali sembra essere sempre più luminoso. Sempre stando al primo report sulla tecnologia bifacciale pubblicato da Wood Mackenzie, in Cina ad esempio i bifacciali rappresentano il mercato di punta grazie al programma locale Top Runner che incentiva lo sviluppo di nuove tecnologie.

Si attendono buone performance di crescita anche negli Stati Uniti, dal momento che i moduli bifacciali non sono interessati dalla politica sui dazi introdotta dall'amministrazione Trump. La crescita stimata dovrebbe portare la capacità cumulata dai 500 MW del 2019 a oltre 2 GW entro il 2020, fino a più di 7 GW nel 2024. In questa zona, ad esempio, Canadian Solar sta contribuendo alla realizzazione dell'impianto da 23 MW di Suffield Solar Project ad Alberta, in Canada.

Nell'America Latina, i Paesi che traineranno il mercato saranno Brasile, Messico e Cile dove si ipotizza la realizzazione di diversi progetti su larga scala. Simili dinamiche si vedranno in Egitto, ad esempio, dove il gigante saudita Acwa ha firmato un PPA con lo stato egiziano per la realizzazione dell'impianto da 200 MW Kom

BELLANDI (CANADIAN): “LA PRIMA SCELTA IN AMBITO UTILITY SCALE”

MARCO BELLANDI, SALES MANAGER KEY ACCOUNTS EMEA DI CANADIAN SOLAR



Come giudicate il mercato dei moduli bifacciali?

«Sempre più progetti utility scale o industriali da installare al suolo prevedono l'utilizzo di moduli bifacciali. Crediamo che i vantaggi correlati a questi prodotti siano così numerosi che nel futuro prossimo diventeranno la scelta prioritaria per questo ampio segmento del mercato fotovoltaico».

Quali sono i principali ostacoli alla diffusione di questi prodotti nel mercato italiano?

«In Italia, ma in generale in Europa, la velocità con cui si sta sviluppando la loro richiesta è rallentata soprattutto a causa dell'elevato costo degli appezzamenti di terreno e di conseguenza del grande utilizzo di strutture fisse con distanza ridotta tra le file. In Italia rappresenta un ostacolo alla diffusione dei moduli bifacciali anche la mancanza di esperienza intensive con questo tipo di tecnologia da parte di molti big player del mercato».

Qual è il progetto ideale per un impianto con moduli bifacciali?

«Non c'è un progetto unico che possa andar bene in ogni situazione. I punti di partenza ottimali prevedono l'utilizzo di inseguitori monoassiali su un terreno con un coefficiente di albedo elevato».

Quali sono i trend di questa tecnologia?

«Prosegue il trend verso un'efficienza sempre più elevata. Sia il mono Perc che il poli Perc continuano a essere migliorati e raggiungono potenze ed efficienze che fino a un anno fa sembravano impossibili. Crediamo che i moduli con wafer più grandi come nel caso del nostro modello HiKu diventeranno il nuovo standard. Nel lungo periodo invece non vediamo l'ora di scoprire quali nuove tecnologie appariranno all'orizzonte».

Parlando di Canadian, come supportate i clienti che optano per i moduli bifacciali?

«Canadian Solar ha a catalogo moduli che possono rispondere alle esigenze di ogni segmento. Per quanto riguarda il comparto utility scale abbiamo grandi pannelli bifacciali convenienti dal punto di vista dei costi. Aiutiamo chi opta per questa tecnologia, supportando i clienti a progettare ed installare nel migliore dei modi i loro primi impianti».

Quali sono i feedback dei vostri clienti?

«Sono soddisfatti del supporto che ricevono dalla nostra struttura europea fin dalla fase di prevendita e per tutto il post vendita. Il supporto si estende su ogni aspetto tecnico e commerciale e, nel caso del nostro Paese, avviene in Italia».

Ombo che sarà realizzato entro il 2021. In Messico invece il produttore Soltec ha firmato un accordo di fornitura di inseguitori Soltec SF7 Bifacial al progetto da 220 MW che sta realizzando Enel Green Power.

Attesa una crescita anche per il Middle East. In particolare l'Oman intende installare moduli bifacciali per 600 MW mentre nel giugno 2019 gli Emirati Arabi hanno presentato progetti per una capacità complessiva di 320 MW. A dicembre, in India, la società Adani Green Energy ha stretto un accordo con Longi Solar per la fornitura di 1,2 GW di moduli bifacciali HiMo4 entro il 2020 con l'intenzione di proseguire nella partnership per ulteriori tre o cinque anni. Mentre in Malesia JA Solar ha fornito moduli bifacciali ad alta efficienza per l'impianto fotovoltaico da 2,5 MW da installare sui tetti dell'azienda Goodyear. Più di recente, a inizio 2020, la società United Renewable Energy ha firmato un accordo di forniture di 120 MW di moduli bifacciali al project developer Ye Heng Power per un progetto in corso di costruzione a Taiwan, dove si intendono raggiungere 20 GW di potenza cumulata entro il 2025. Venendo all'Europa, infine, i paesi del nord operano sempre più per i moduli bifacciali per sfruttare al meglio la loro latitudine. Il Regno Unito e la Danimarca hanno infatti in cantiere progetti per oltre 150 MW. Ad esempio, in Inghilterra Suntech ha fornito moduli bifacciali per un impianto da 34,7 MW realizzato da Gridserve per una fattoria di York. Al contrario i paesi sud europei non hanno mostrato una chiara preferenza per questa tecnologia. Tuttavia la politica favorevole al fotovoltaico agevola lo sviluppo del mercato e crea un ambiente idoneo alla crescita anche dei moduli bifacciali.

CITRO (JA SOLAR): "LA TECNOLOGIA BIFACCIALE INCREMENTA LE PERFORMANCE DI RESA"

MICHELE CITRO, PRODUCT MANAGER PER IL MERCATO EUROPEO DI JA SOLAR



Come si sta muovendo il mercato dei moduli bifacciali?

«Il trend è sicuramente in crescita ma, per quanto riguarda l'Italia, c'è ancora una domanda al di sotto delle potenzialità. Tuttavia entro il 2022, stando a numerose ricerche, la penetrazione del bifacciale a livello europeo supererà il 25%. Dal

canto nostro, siamo pronti a questo scenario e continueremo a garantire disponibilità di prodotto ai nostri clienti».

Per quali tipologie di impianti sono pensati questi moduli?

«Il target principale della tecnologia bifacciale è l'impianto utility scale. In Italia non sono molto diffusi per cui si studia l'implementazione di questi moduli anche su impianti di dimensioni ridotte e quindi su tetti industriali e commerciali».

Quali sono i principali ostacoli allo sviluppo dei moduli bifacciali in Italia?

«Nel nostro paese anche nel 2020 i bifacciali rappresenteranno al massimo il 10% di market share. Tra gli ostacoli c'è innanzitutto l'inesperienza da parte di chi installa. In più non si hanno dati per effettuare comparazioni. Noi possiamo ad esempio fornire statistiche per grossi impianti ma non effettuati in Italia. Oltre al timore della novità, c'è anche l'aspetto tecnico che incide sulla decisione finale. Parliamo infatti di un

modulo più pesante che va trattato con maggiori accortezze in fase di installazione. Questi però sono tutti problemi superabili nell'ottica di un ritorno sull'investimento in tempi brevi e un guadagno futuro. Di altra natura è invece l'ostacolo che vediamo sul revamping. Tanti player hanno tuttora dubbi sul fatto che questa tecnologia possa essere utilizzata in impianti incentivati sottoposti a revamping».

Quali sono le strategie comunicative più efficaci?

«Sicuramente è importante organizzare incontri formativi con i distributori con lo scopo di spiegare loro che questi moduli consentono di incrementare le performance di resa. Inoltre il delta sul prezzo si è abbassato e quindi anche i costi richiesti per l'utilizzo di questi moduli sono giustificati e soprattutto recuperati in breve tempo. Si parla comunque di prodotti premium vetro-vetro che hanno 30 anni di garanzia. Altro concetto da trasferire al cliente è che a livello O&M non ci sono incrementi significativi sul prezzo di gestione. Nel nostro caso, prevediamo diversi webinar e anche corsi in sede o workshop».

A proposito di JA Solar, su cosa punterete maggiormente?

«Possiamo contare su diversi distributori clienti sia in Italia che in Europa. La nostra forza è sulla fornitura sempre disponibile, su uno stock pronto a rispondere a qualunque richiesta. L'azienda ha massima volontà di spingere su questa tecnologia».



Moduli fotovoltaici
300/330 watt monocristallino



**Hanover
Solar**



**FORNITURE
FOTOVOLTAICHE** SRL

forniturefotovoltaiche.it
info@forniturefotovoltaico.it

Segui le NEWS



Tel. +39 0835 383529
Cell. +39 347 4915133





LA FORMAZIONE NON SI FERMA: È IL MOMENTO DEI WEBINAR

DIVERSI PLAYER DELLA FILIERA DEL FOTOVOLTAICO HANNO SOSTITUITO I CORSI IN AULA PREVISTI NEI PRIMI SEI MESI DELL'ANNO CON UN RICCO CALENDARIO DI APPUNTAMENTI ONLINE. PIÙ CHE POSITIVA LA RISPOSTA DEGLI INSTALLATORI

Nei primi mesi dell'anno l'emergenza sanitaria da Coronavirus ha inciso profondamente su tanti aspetti del mercato del fotovoltaico italiano: tra questi, le attività a supporto degli installatori hanno subito un brusco stop. Ogni anno la maggior parte dei produttori e dei distributori organizza una serie di corsi di formazione per fornire ai propri clienti tutto il supporto possibile in termini di installazione e vendita e per illustrare novità di prodotto e normative. Ma le stringenti misure del governo, che fin dall'inizio della pandemia hanno vietato ogni tipo di attività che portasse all'assembramento, hanno obbligato i player a rivedere le attività organizzate.

E così, da febbraio a marzo, tantissimi operatori hanno sostituito i corsi di formazione in aula con una serie di appuntamenti online che proseguiranno nei prossimi mesi.

Molti gli esempi: a febbraio Huawei Solar ha cancellato le attività dell'Academy previste nelle sedi di Roma e Milano durante il primo trimestre dell'anno per dar vita alla Fusion Solar Academy Online. Tra febbraio e marzo l'azienda ha tenuto, una volta a settimana, e nelle stesse date previste per i corsi in aula, una serie di webinar della durata di due ore. Un altro esempio è quello di SolarEdge, che ha annullato il roadshow sul territorio sostituendo le tappe con appuntamenti online. Suncity, invece, ha adottato una linea più cauta: l'azienda ha un calendario di tappe in diverse città d'Italia fino a fine anno; al momento ha sostituito con i webinar solo le tappe più vicine in ordine di tempo, lasciando inalterato il resto del calendario nella speranza di poter uscire al più presto dall'emergenza.

GLI INSTALLATORI APPROVANO

La risposta degli installatori agli appuntamenti online è sorprendente. Una delle motivazioni della forte affluenza è sicuramente da attribuire al fatto che molti operatori hanno dovuto fermare la propria attività a causa del Coronavirus e che, quindi, hanno molto più tempo a disposizione da dedicare a queste attività. SolarEdge, che lo scorso anno in tutta Italia ha incontrato più di 1.500 installatori in aula, quest'anno stima di superare il dato solo considerando i corsi online.

QUANTE NOVITÀ

L'elevata affluenza da parte degli installatori è anche da attribuire ai contenuti affrontati durante i webinar. Tanti appuntamenti online vengono infatti lanciati con l'obiettivo di presentare le più recenti novità sui prodotti e su installazione e allaccio. Per le aziende produttrici si tratta anche di una modalità per presentare in anteprima le novità che avrebbero dovuto mostrare in occasione di alcune fiere di settore, tra cui ad esempio MCE Expocomfort, posticipata a settembre. "A marzo volevamo presentare le nostre novità prodotto in diverse fiere che sono state però posticipate a causa del Coronavirus", si legge in una nota di FuturaSun. "Per cui abbiamo deciso di preparare un webinar dedicato al lancio dei nostri nuovi moduli fotovoltaici Zebra & Duetto".

Sono tanti gli esempi di aziende che hanno deciso di sfruttare i webinar per far conoscere le novi-



tà di prodotto: Kostal ha organizzato con alcuni suoi distributori una serie di appuntamenti online per approfondire il funzionamento e la conoscenza dei propri inverter; Fronius, fino a maggio, terrà una serie di webinar per presentare la nuova gamma di inverter ibridi GEN24 Plus partendo dalle funzionalità e dalle caratteristiche tecniche; e ancora, K2 Systems propone un ciclo di webinar sul corretto sistema di montaggio da utilizzare per l'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti piani.

Le aziende produttrici sono sostenute, in molti casi, anche dal canale della distribuzione, che a sua volta tiene corsi per presentare le novità in gamma. Proprio Coenergia, attraverso i webinar di marzo, ha già coinvolto partner tra cui Fronius, Kostal, SolarEdge, SMA, Tigo, LG Chem, Zucchetti e Sungrow.

Baywa r.e., invece, a marzo ha tenuto sessioni online ogni tre giorni, e ha organizzato fino a maggio alcuni appuntamenti online. Al momento sono previsti corsi online per presentare le novità di Zucchetti, JA Solar, Longi Solar e Novotegra.

NUOVE FORMULE

Per rendere ancora più accattivanti i corsi online e, quindi, raggiungere un numero più alto di installatori, alcune aziende hanno studiato e lanciato nuove formule.

Fimer, ad esempio, ha studiato ben tre modalità di partecipazione: webinar, digital coffee lab e online support. I webinar, incentrati sul sistema di accumulo React 2, sono organizzati in collaborazione con i partner dell'azienda e sono rivolti a studi tecnici, installatori e progettisti che opera-

no su tutto il territorio italiano.

I digital coffee sono "pause caffè virtuali" durante le quali il team di esperti di Fimer propone un argomento sempre diverso e lascia spazio alle domande dei clienti. A partire dal 30 marzo l'azienda propone ogni giorno due break. L'attività di online support, infine, offre la possibilità di fissare incontri dedicati con il polo tecnico di Fimer per approfondire aspetti legati ai prodotti e alla loro applicazione. Con l'obiettivo di offrire ancora più supporto in fase di vendita, anche Senec ha studiato un piano del tutto innovativo. L'azienda ha infatti ideato Senec.Smart, un piano di iniziative per facilitare la comunicazione e i rapporti commerciali da remoto. Il piano comprende ad esempio l'attivazione di un sistema di appuntamenti, tramite il quale gli installatori e i potenziali clienti potranno fissare incontri telefonici con i commerciali Senec attraverso un calendario online sincronizzato con le agende dell'area manager di riferimento. A questa iniziativa, Senec ha affiancato un programma intensificato di webinar di formazione tecnica e commerciale. Insomma, se fino a un anno fa i webinar erano attività a corredo dei corsi di formazione in aula o sul territorio, l'emergenza da Coronavirus ha dato sicuramente risalto e importanza a questo tipo di attività.

Ci si chiede, quindi, quale sarà il ruolo degli appuntamenti online quando si tornerà alla normalità. Ma con questi risultati, è facile aspettarsi una forte inversione di trend. Produttori e distributori potrebbero infatti arricchire la proposta formativa dando maggior risalto alle attività online, così come fatto fino ad oggi con i corsi in aula o sul territorio. Stiamo a vedere.



RINNOVABILI IN EDILIZIA, A CHE PUNTO SIAMO?

GLI OBBLIGHI DI COPERTURA DEI CONSUMI DEI NUOVI EDIFICI CON IMPIANTI DA FER, CON UNA QUOTA CHE È SALITA DAL 35% AL 50%, E LA NECESSITÀ DI RIQUALIFICARE, APRONO IMPORTANTI OPPORTUNITÀ PER FOTOVOLTAICO E SOLARE TERMICO. MA C'È MOLTO DA FARE, SOPRATTUTTO SUL FRONTE NZEB

DI GIANLUIGI TORCHIANI

Il patrimonio edilizio italiano è chiamato senza dubbio a diventare più efficiente da un punto di vista energetico, così da offrire il suo contributo al raggiungimento degli ambiziosi obiettivi al 2030 in materia di energia e ambiente. Una sfida non semplice, che passa innanzitutto dalla riqualificazione degli edifici esistenti e, in misura minore, dalla costruzione di nuovi stabili con ridotti consumi energetici. In entrambi i casi, sicuramente, le energie rinnovabili possono portare un contributo significativo, aumentando il grado di autonomia energetica degli edifici e riducendo il prelievo di risorse energetiche dall'esterno. In particolare, le fonti maggiormente preposte all'integrazione in edilizia sono da sempre fotovoltaico, solare termico e geotermia a bassa entalpia.

QUOTA AL RIALZO

Ovviamente, la spinta proviene anche dalla normativa: infatti, nel caso di edifici di nuova costruzione o sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, in Italia esistono precisi obblighi di ricorrere all'energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili per soddisfare i consumi elettrici e termici: dal 1° gennaio 2018 sono passati dal 35% al 50%. Gli obblighi salgono di un ulteriore 10% per gli immobili di proprietà della pubblica amministrazione. Nei centri storici gli obblighi sono ridotti del 50%, mentre negli edifici sottoposti a vincolo storico e artistico questi parametri non si applicano. Per sostenere questa svolta green il legislatore ha messo a disposizione tutta una serie di strumenti volti a sostenere gli investimenti di privati e imprese. La detrazione fiscale del 65% nota come Ecobonus, per quanto riguarda le fonti pulite, interessa soprattutto l'installazione di sistemi solari termici e le pompe di calore geotermiche. Al contrario lo sgravio fiscale del 50% per le ristrutturazioni edilizie agevola gli investimenti nel fotovoltaico, compresi gli impianti dotati di sistemi di accumulo.

DAL FOTOVOLTAICO ALLE BIOMASSE


Ma quanto sono stati effettivamente utilizzati questi strumenti nel nostro Paese per favorire l'integrazione delle rinnovabili nel patrimonio edilizio nazionale? Per l'Ecobonus del 65%, fortunatamente esistono delle stime abbastanza precise, grazie un rapporto pubblicato dall'Enea, che fa il punto sull'andamento dell'Ecobonus nel periodo 2014-2018. Si scopre così che nel quadriennio preso in esame sono stati realizzati più di un milione e settecentomila interventi grazie a questo incentivo, di cui oltre 334.000 nel 2018: in quest'ultimo anno, in particolare, circa 140.000 richieste sono pervenute per la sostituzione dei serramenti, altre 90.000 per la sostituzione dell'impianto di climatizzazione invernale, oltre 70.000 per l'installazione di schermature solari. Concentriamoci in particolare sul solare termico, il cui dato è scorporato all'interno del report Enea: si scopre così come nel periodo 2014-2018 domande di detrazione relative a questa risorsa



siano state circa il 2,8% di quelle complessive, per complessivi 49.600 interventi effettuati. Il trend di installazione si è un po' ridotto nel 2018, con circa 5600 impianti installati, pari soltanto all'1,7% degli interventi complessivi dell'Ecobonus. Nel periodo 2014-2018 il solare termico è stato in grado di movimentare investimenti per complessivi 315 milioni di euro, ovvero circa l'1,8% dei 17 miliardi di euro attivati complessivamente dal meccanismo dell'Ecobonus. Per quanto riguarda i risparmi energetici, il solare termico si è dimostrato più incisivo rispetto alla media delle altre tecnologie: nel periodo preso in esame i risparmi assicurati dai pannelli installati grazie alla detrazione sono stati pari a 228 GWh annui, ovvero quasi il 4% dei 5.800 GWh/anno assicurati da tutte le tecnologie ammesse al beneficio dell'ecobonus. Il solare termico, tra l'altro, presenta un buon rapporto costo-efficacia, con un costo sostenuto tra i 9 e i 10 centesimi di euro per ogni kWh di energia risparmiato durante tutta la vita utile dell'impianto (circa 15 anni). Il rapporto Enea fa poi il punto sull'andamento del Bonus Casa - che come detto riguarda anche gli impianti fotovoltaici - per quanto riguarda il 2018: in questo anno sono pervenute oltre 300.000 richieste di accesso all'incentivo contenenti la descrizione di oltre 500.000 interventi eseguiti. Si scopre così che, per quanto riguarda il fotovoltaico, nel 2018 ci sono stati ben 26.700 interventi, per una potenza complessiva installata di oltre 107 MW, capaci di produrre circa 158.000 GWh annui. Ai numeri del fotovoltaico vanno aggiunti circa 1900 collettori solari, che hanno assicurato un risparmio di oltre 11.000 MWh annui. Il documento dell'Enea fa anche il punto sui generatori a biomassa finanziati grazie al Bonus Casa: si tratta di oltre 21.000 generatori, per complessivi 263 MW di potenza, che hanno garantito un risparmio di quasi 69.000 MWh annui. Insomma, dai dati a disposizione sembra proprio che gli sgravi fiscali abbiano sicuramente finanziato lo sviluppo delle rinnovabili, ma il cuore delle agevolazioni sembrano essere state le altre tecnologie più

specificamente dedicate all'efficienza energetica nell'edilizia.

1.400 NZEB IN ITALIA

Qualcosa di più mirato e che può illuminarci sulle potenzialità delle rinnovabili nell'edilizia è relativo a un'indagine sui nearly Zero Energy Building (nZEB), condotta sempre dall'Enea nell'ambito dell'osservatorio nZEB. Si tratta lo ricordiamo, di un "edificio ad altissima prestazione energetica in cui il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta in situ". L'elaborazione dei dati APE relativi agli impianti utilizzati negli edifici nZEB, nelle quattro regioni di cui sono stati analizzati in dettaglio i dati APE (Piemonte, Lombardia, Marche, Abruzzo), evidenzia come la maggioranza dei nZEB utilizzi un set ridotto di tecnologie, indipendentemente dalla zona climatica: la combinazione di un cospicuo isolamento di involucro, pompe di calore elettriche (per lo più aria-acqua) e impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica è la combinazione più frequente. Una possibile variante è rappresentata dall'utilizzo della caldaia a condensazione (anche a supporto della pompa di calore) abbinata a impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria (40% dei casi per gli edifici residenziali). La presenza degli impianti fotovoltaici è comunque una costante. In tutte le regioni gli impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria sono installati, in media, in circa il 10% degli edifici, con una tendenza crescente dal 2016 al 2018. Al momento appare invece irrilevante la percentuale di impianti di teleriscaldamento e l'uso di biomasse rispettivamente in ambiente urbano e rurale, anche nelle regioni caratterizzate dai climi più freddi (le percentuali Emilia-Romagna, Piemonte e Lombardia si attestano tra l'1 e il 5%). Il fenomeno degli nZEB rimane però estremamente di nicchia in Italia: al 30 giugno 2018 si contavano appena 1.400 edifici classificabili come tale sull'intero territorio nazionale. 

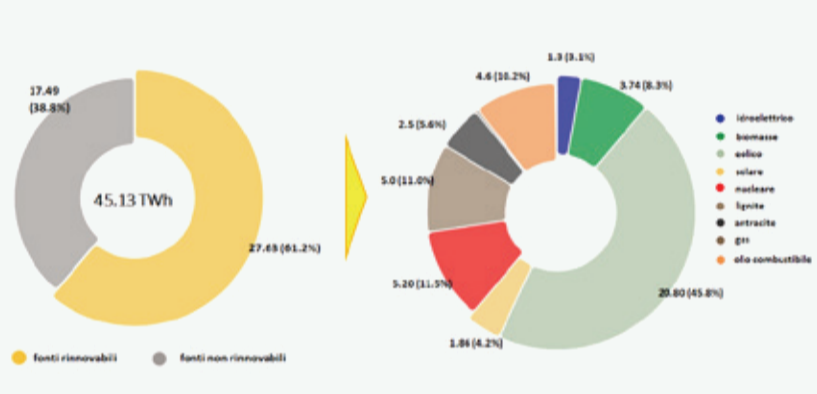


ENERGIEWENDE: IL MODELLO TEDESCO TRA PRESENTE E FUTURO

A FINE 2019 RISULTAVANO OPERATIVI IN GERMANIA OLTRE 1,7 MILIONI DI SISTEMI FOTOVOLTAICI, PER UN TOTALE DI 49,8 GW INSTALLATI ED UN GRADO DI COPERTURA DEI CONSUMI PARI ALL'8,2%. PER IL 2020 SONO PREVISTI OLTRE 3 GW DI NUOVI IMPIANTI. CONTRIBUIRANNO ALLA SPINTA DEL SOLARE LA DISPONIBILITÀ DI SUPERFICIE, LE ATTIVITÀ DI REVAMPING E L'AMPIO CONSENSO DEI CITTADINI

DI ANTONIO MESSIA

Germania, febbraio 2020: fabbisogno elettrico complessivo e quota di copertura per fonte primaria



Germania 2019, aste dedicate per tecnologia e congiunte FV-eolico, sintesi risultati

Mese	volume previsto (MW)	volume offerta (MW)	volume aggiudicata (MW)	prezzo medio (€/MWh)
febbraio	178	465	178	48.0
marzo	500	869	505	65.9
giugno	130	560	205	54.7
ottobre	150	648	153	62.0
dicembre	500	1344	501	56.8

Mese	volume aggiudicato eolico (MW)	volume aggiudicato FV (MW)	prezzo medio (€/MWh)
febbraio	700	499	61.1
agosto	650	208	62.0
settembre	500	187	62.0
ottobre	675	204	62.0
dicembre	500	686	509.1

- totale aggiudicato FV: 1954 MW
- % sul disponibile previsto: 100%
- totale aggiudicato eolico: 1607 MW
- % sul disponibile previsto: 53%

Ci troviamo spesso a parlare di Germania e del suo sistema energetico, essenzialmente per due ragioni:

- la capacità della sua classe politica, che si declina sia in termini di indirizzo e visione strategica, attenta a presente ed innovazione tecnologica, sia attraverso attività concreta, quotidiana sul territorio;
- la mentalità della popolazione, intesa come rispetto delle regole, impegno civile e sensibilità ambientale.

A febbraio oltre il 60% del fabbisogno elettrico tedesco è stato coperto da impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Il numero fa ancora più impressione considerata la grande regolarità del contributo, soprattutto della fonte eolica (per 21 giorni su 29 oltre il 45% del totale) e si pone in perfetta continuità con i principali trend marcati nel 2019:

- una significativa flessione del consumo complessivo, pari a circa il 3% rispetto al 2018.

Nel 2020 l'effetto Coronavirus, ancora non percepito, accentuerà verosimilmente la tendenza, con una probabile impennata (non indicativa, conside-

rata l'eccezionalità del fenomeno) della quota FER; - una crescita, superiore alla somma algebrica degli effetti stagionali, della copertura da fonti rinnovabili (dal 40,7% del 2018 al 46,3% del 2019).

Lato-generazione, l'ultimo periodo inizia a raccogliere le sfide del futuro prossimo, innanzitutto quella legata all'imminente scadenza degli incentivi dei primi parchi eolici onshore installati; il loro revamping appare necessario per raggiungere gli obiettivi 2030 e 2050 di decarbonizzazione, ma sta incontrando vincoli naturalistico-paesaggistici sempre più stringenti in molti Land. Secondo alcuni studi specialistici di settore circa il 50% dei parchi a terra attualmente in esercizio non sarebbe adatto a repowering, in base ai nuovi Piani di Sviluppo Regionale; un altro 20-30% potrebbe non rispondere alle nuove restrizioni normative (soprattutto in termini di distanza minima necessaria tra le turbine più esterne e le aree residenziali più vicine).

L'inattesa solidità di questo ostacolo rappresenta probabilmente la principale condizione di sviluppo dell'intero comparto.

I NUMERI

Il consuntivo relativo alla nuova capacità realizzata nell'ultimo anno:

- FV: 3,94 GW
- eolico onshore: 1,08 GW
- eolico offshore: 1,1 GW

ed i risultati delle aste dedicate e congiunte confermano le difficoltà "extra-tecnologiche" dell'eolico (pur con i buoni auspici dell'ultimo tender specifico dello scorso dicembre, vedi tabella), e collocano la tecnologia fotovoltaica come la prima tra le alternative disponibili a breve e medio termine. A fine 2019 risultano operativi oltre 1,7 milioni di sistemi fotovoltaici in Germania, per un totale di 49,8 GW installati ed un grado di copertura dei consumi pari all'8,2%.

L'anno in corso vedrà verosimilmente il raggiungimento dei 52 GW direttamente sussidiato (per piccoli impianti su tetto a febbraio 2020 feed in tariff compresa tra 7,42 e 9,72 centesimi di euro al kWh). Lo scenario intermedio sviluppato nel Piano di Protezione del Clima dello scorso ottobre fissa per il fotovoltaico l'obiettivo 2030 di 98 GW complessivi in esercizio, con dunque un incremento medio annuo di 4,5 GW (cui vanno ad aggiungersi gli interventi per revamping del portafoglio impianti esistente). Si tratta di un livello di crescita da verificare, senza incentivi, ma a cui il sistema tedesco nel suo complesso pare preparato e sospinto da alcuni elementi oggettivi:

- la riduzione dei costi unitari di produzione, essenzialmente dovuta alla riduzione (che prosegue) del costo dei moduli ed alla loro affidabilità, superiore alle aspettative. Uno studio condotto su un gran numero di installazioni con moduli al silicio (mono e policristallino) ha evidenziato un degrado medio

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi al documento

Inquadra il QR Code per scaricare il documento "Recent facts about photovoltaics in Germany"



nelle prestazioni intorno allo 0,1% annuo, contro lo 0,5% normalmente utilizzato nella progettazione e nel piano di investimento degli impianti.

• gli effetti quasi stabilizzanti sulla rete della crescente capacità installata; il profilo da produzione da fotovoltaico, sui numeri attuali e su quelli attesi nei prossimi 10 anni, risulta complementare a quello da eolico, e la somma delle due forniture prevedibile con buona attendibilità anche su base giornaliera. È questo il motivo per cui, a breve/medio termine e relativamente ad impianti di grossa taglia, per un sistema come quello tedesco si ritiene lo sviluppo dello storage ancora non fondamentale.

• lo spazio disponibile per nuove installazioni. Pur con le nuove restrizioni (su terreni coltivabili le nuove realizzazioni sono consentite soltanto in un 'corridoio' di 110 metri di larghezza a partire da linee autostradali o ferroviarie), sommando suolo e coperture si arriva ad una stima di 1,7 TW potenzialmente installabili.

• l'accettazione sociale della tecnologia. Secondo un sondaggio dell'Agenzia Nazionale per le Energie Rinnovabili di fine 2018 oltre il 70% della popolazione intervistata si dichiara favorevole alla costruzione di impianti fotovoltaici in prossimità della propria residenza (il 94%, se si considerano gli intervistati che già hanno impianti operativi nelle loro vicinanze); e questo, in Germania, è un aspetto molto importante.

Da questa parte delle Alpi, purtroppo, l'Italia si mantiene fanalino di coda tra i principali Paesi UE; nei primi 11 mesi del 2019 (dato definitivo non ancora disponibile) risultano allacciati alla rete 558 MW di nuova capacità, poco più del 15% di quella tedesca nello stesso periodo.

L'auspicio è che l'enorme tragedia collettiva di questi mesi, quando finirà, ci spingerà anche a ripensare il futuro in maniera un po' diversa.





#CASEHISTORY

SOLARE B2B - APRILE 2020



ALECTRIS

SOLAR ASSET CARE INNOVATION.™

INNOVAZIONE E CONVENIENZA PER 500 KWP A MANTOVA

IL DISTRIBUTORE MEMODO HA FORNITO MODULI JINKOSOLAR E INVERTER KOSTAL PER UN IMPIANTO SUI TETTI DI UN'IMPORTANTE AZIENDA. GRAZIE ALLE TECNOLOGIE UTILIZZATE, TRA CUI MODULI AD ALTA EFFICIENZA E CONVERTITORI CON 3 MPPT, È STATO POSSIBILE TROVARE UN PERFETTO EQUILIBRIO TRA ECONOMIA E RESA



A Mantova è in fase di realizzazione un impianto fotovoltaico da 500 kWp sui tetti di un'importante azienda. Il distributore tedesco Memodo ha fornito, per l'impianto, 1.575 moduli fotovoltaici JinkoSolar da 330 watt e 25 inverter Kostal, modello Piko, da 20 kW ciascuno. I dispositivi sono stati scelti in quanto, grazie alla taglia e alla possibilità di discretizzare l'impianto con 3 Mppt, si sono rivelati il miglior compromesso tra suddivisione delle stringhe del campo fotovoltaico ed ottimizzazione del rendimento. In particolare, evitando l'impiego di altra elettronica disseminata nel campo fotovoltaico, è stato possibile trovare un perfetto equilibrio tra economia e massima resa dell'impianto stesso. Secondo Emanuele Carino, sales director Italia di Kostal Solar Electric Srl, questa installazione «rappresenta un precedente importante nello scenario degli impianti fotovoltaici italiani. Kostal, infatti, ha costruito una proposta tecnica che ha fatto risparmiare sul costo di realizzazione dell'impianto ma che permette di massimizzare la producibilità elettrica dello stesso». Simone Vernizzi, direttore commerciale Italia di Memodo, ha aggiunto: «La collaborazione con Kostal si è rivelata fondamentale per consolidare la nostra proposta. Volevamo

L'INSTALLAZIONE CONTA OLTRE 1500 MODULI JINKOSOLAR DA 330 WATT, ALLACCIATI A 25 INVERTER KOSTAL PIKO DA 20 KW CIASCUNO



proporre dei prodotti che fossero di alta qualità e che permettessero la massima producibilità possibile in questo contesto; la scelta di Kostal ci è sembrata naturale per questo impianto proprio per le caratteristiche tecniche dei loro prodotti. Inoltre l'approccio dello staff della filiale italiana di Kostal ha fatto la differenza».



Dati Tecnici

Località d'installazione: Mantova

Committente: azienda

Tipologia di impianto: su tetto

Potenza di picco: 519,75 kWp

Produttività impianto: oltre 600 MWh annui

Numero e tipo di moduli: 1.575 moduli monocristallini JinkoSolar da 330 Wp

Numero e tipo di inverter: 25 inverter trifase Kostal Piko da 20 kW

Installatore: il cliente finale ha comprato direttamente il materiale e lo sta facendo installare da una squadra di elettricisti e montatori specializzati

Distributore: Memodo

HANNO PARTECIPATO



IL PARTNER IDEALE PER ASSET SOLARI AD ALTE PRESTAZIONI

A partire dal 2006 gestiamo gli impianti come se fossero i nostri.



Cosa può fare per te il nostro team di operation & maintenance e asset management?

ACTIS™ ERP
WORLD'S FIRST SOLAR ERP
Powered by ALECTRIS

www.alectris.com
www.actiserp.com

Piazza della Repubblica 19
20124 Milano
Office +39 02 835 915 50

Via D'Aragona 163
76121 Barletta (BT) Italy
Office +39 08 838 963 75

ENERCITY PA

Enercity PA è la nuova testata di Editoriale Farlastrada dedicata al tema dell'efficienza energetica e rivolta alla pubblica amministrazione: un nuovo canale di comunicazione per accompagnare gli enti locali al cambiamento sul fronte delle rinnovabili, dei consumi virtuosi, della mobilità elettrica, dell'illuminazione innovativa e delle smart city

**INQUADRA
IL QR CODE
PER SFOGLIARE IL
NUOVO NUMERO
DI ENERCITY PA**



Per maggiori informazioni
redazione@enercitypa.it - www.enercitypa.it



Segui Enercity PA sui social



FILO DIRETTO CON



PUNTARE SULLE FER; NON CI SONO PIÙ SCUSE

Da questo numero prende il via uno spazio fisso riservato all'associazione Italia Solare

I fotovoltaico è oggi senza dubbio la fonte di produzione di energia pulita più conveniente economicamente e con le maggiori possibilità di rapida diffusione sul territorio. È quindi evidente che il fotovoltaico è destinato a una crescita poderosa. Da qui l'importanza della scelta di Italia Solare di dedicarsi completamente al fotovoltaico sin dalla sua fondazione del 2015. È un punto essenziale, che ci consente di essere davvero indipendenti e quindi, nella comunicazione e nell'azione di lobby, di essere liberi di andare sempre dritti al punto. Si è probabilmente trattato di un approccio corretto, visto che siamo arrivati a oltre 800 soci, rappresentando tutta la filiera del fotovoltaico, e possiamo contare su importanti competenze, avendo con noi, come soci attivi (come consiglieri e/o componenti di Gruppi di Lavoro), alcuni tra i massimi esperti nazionali del settore. Grazie soprattutto alla collaborazione di questi esperti siamo costantemente impegnati a promuovere, che nel nostro Paese significa spesso difendere, il fotovoltaico e chi ha deciso di puntare su questa tecnologia. Abbiamo cominciato nel 2015 denunciando (purtroppo senza successo, ma non ci diamo per vinti...)



una riforma delle bollette domestiche contraria agli obiettivi di efficienza energetica e diffusione del fotovoltaico, per poi arrivare l'anno scorso ad aprire un contenzioso significativo contro il capacity market che in Italia potrebbe consentire, a caro prezzo per le tasche degli italiani, la costruzione di molti nuovi GW di centrali a gas che riteniamo non solo non necessarie ma d'ostacolo alla diffusione delle rinnovabili che sono invece necessarie. Proprio queste nuove centrali a gas meritano un approfondimento, diciamo pure ora più che mai.

Innanzitutto è giusto far sapere che queste nuove centrali sono state considerate "essenziali" senza neppure prevedere scenari che considerassero lo sviluppo previsto per le rinnovabili. Se non bastasse, occorrerebbe adesso tenere presente anche l'attuale crollo della domanda di energia a causa dell'epidemia del Coronavirus, che rende ancora più inutile la costruzione di nuove centrali. Certo, pensiamo e speriamo non si tratti di una situazione che si prolungherà per anni, ma non sarà breve e in questo ulteriore tempo il fotovoltaico, l'eolico, l'accumulo e la digitalizzazione dell'energia avranno fatto passi in avanti, tali da mostrare che un mondo alimentato dalle sole rinnovabili è possibile. Per correttezza tecnica ricordo l'importanza strategica dei bacini idrici italiani, molto spesso neppure sfruttati né per l'agricoltura né per la produzione di energia, che rappresentano un enorme accumulo distribuito, questo sì essenziale per aiutare la copertura del fabbisogno considerando le variazioni stagionali delle produzioni delle rinnovabili e dei consumi di tutto il sistema elettrico nazionale. Sia chiaro, sappiamo bene quanto il gas sia ancora necessario per i prossimi anni, ma è pur vero che l'impegno degli ultimi governi è senza dubbio stato principalmente dedicato alla difesa del gas piuttosto che delle rinnovabili. È ovvio che avremo bisogno di sempre più gas se non ci si occuperà mai seriamente di sviluppare le rinnovabili. La tremenda crisi sanitaria del Coronavirus, che mentre scrivo (23 marzo) è nel pieno della sua

tragica diffusione, rafforza ulteriormente la necessità di accelerare la transizione energetica, ma quella vera, dalle fossili alle rinnovabili e non quella dalle fossili più inquinanti a quelle meno inquinanti per poi arrivare, più avanti, alle rinnovabili.

Infatti ci sono studi che hanno ipotizzato una facilitazione del virus nel diffondersi in ambienti molto inquinati, in particolare in presenza di polveri sottili, che sembra ne agevolino la persistenza e lo spostamento nell'aria. Inoltre l'origine del virus, attraverso l'ormai noto "passaggio di specie" dal pipistrello (ipotesi a oggi più accreditata), nasce dall'ormai usuale senso di onnipotenza dell'uomo nei confronti della natura, che lo porta a disporre di ogni creatura terrestre senza limiti e senza alcuna cura dell'ambiente in cui vivono, che in realtà dovrebbe rappresentare una sorta di protezione, per gli animali da un lato e per noi dall'altro. Questo approccio così spregiudicato ed egoistico è lo stesso che, a causa in primis dell'uso sconsiderato dei combustibili fossili, sta causando i cambiamenti climatici.

La tremenda esperienza dell'epidemia deve quindi farci riflettere: non solo è possibile che ci sia un nesso diretto tra inquinamento e contagi (e la sola probabilità, seppur remota, dovrebbe convincere i governanti a cambiare completamente strada e cominciare finalmente a dare la giusta priorità alla difesa dell'ambiente), ma ostinarsi ad anteporre gli interessi economici (tendenzialmente di pochi) alla tutela della natura porta inevitabilmente a rompere il delicato equilibrio dell'ecosistema in cui viviamo e da cui dipendiamo. Se non bastasse, ricordo le 80mila persone che muoiono ogni anno in Italia per l'inquinamento dell'aria (fonte Agenzia Europea per l'Ambiente e Organizzazione Mondiale della Sanità) e gli ormai certi cambiamenti climatici che pure hanno degli effetti devastanti sulla vita di miliardi di persone. Insomma, non ci sono più scuse e dobbiamo tutti alzare la voce e pretendere un deciso cambio di passo, che tra le sue priorità deve necessariamente prevedere un rapido e deciso passaggio alle rinnovabili, fotovoltaico in primis. Italia Solare si presta ben volentieri a fare da portavoce, all'occorrenza anche da megafono, alle richieste di cambiamento che non sono più disponibili ad attendere.

Per essere aggiornati sulle nostre attività di promozione del fotovoltaico e per partecipare alle nostre iniziative ci si può iscrivere all'associazione, ma si possono seguire molti momenti di formazione e informazione anche da non soci. In particolare, in questo difficile periodo in cui i convegni sono ovviamente impossibili, sosteniamo il settore tramite numerosi webinar. Nei prossimi redazionali ci dedicheremo a vari temi specifici, cominciando da quel che riteniamo urgente per uno sviluppo robusto e costante delle installazioni. Mi auguro che questo primo contributo sia tornato utile a inquadrare al meglio il contesto generale, che non può che puntare ad avere come target primario la crescita del fotovoltaico. Per superare le tante difficoltà che spesso ci troveremo ancora di fronte è e sarà necessario essere in tanti e uniti.

Paolo Rocco Viscontini



MARCHIOL
Persone Competenze Soluzioni

**PER TE SCEGLIE SOLO
LA MIGLIOR ENERGIA
RINNOVABILE**



100.000
articoli in pronta consegna

Consegna in
12/24h

Oltre 150
automezzi a disposizione

120.000 mq
superficie magazzino

Oltre 200
commerciali a tua
disposizione

Più di 20
tecnici specializzati
in energie rinnovabili

info@marchiol.com
www.marchiol.com

FRONIUS GEN24 PLUS: INCREDIBILMENTE VERSATILI

I NUOVI INVERTER IBRIDI PREDISPOSTI PER L'ACCUMULO SARANNO DISPONIBILI NEI PROSSIMI MESI PER IL MERCATO ITALIANO IN VERSIONE MONOFASE E TRIFASE. NEL FRATTEMPO HANNO GIÀ RICEVUTO ALCUNI RICONOSCIMENTI, TRA CUI IL PLUS X AWARD PER DESIGN E INNOVAZIONE

I nuovi inverter ibridi della gamma Fronius GEN24 Plus sono la naturale evoluzione dei modelli tradizionali Fronius Primo e Fronius Symo. Saranno, infatti, disponibili in versione monofase con potenze da 3 a 6 kW (Fronius Primo GEN24 Plus) e in versione trifase, con classi di potenza da 6 a 10 kW (Fronius Symo GEN24 Plus). Progettati per garantire un'elevata efficienza non solo nella produzione, ma anche nell'utilizzo dell'energia da impianti fotovoltaici, possono gestire in modo dinamico sia tecnologie di terze parti integrate nell'impianto sia un sistema di accumulo con sistema di back-up. Per questo sono dotati di due inseguitori MPP dedicati al fotovoltaico ed un canale per la gestione della batteria; hanno anche un'uscita dedicata ai carichi privilegiati, destinati al funzionamento in isola.

Nel 2019, Fronius Primo GEN24 Plus ha ricevuto uno dei riconoscimenti internazionali più famosi per il design e l'innovazione: il Plus X Award. È stato premiato in ben quattro categorie su sette: alta qualità, facilità d'uso, funzionalità e sostenibilità.

ALTA QUALITÀ

Da oltre 70 anni Fronius è sinonimo di qualità ed affidabilità. Anche i prodotti della nuova gamma GEN24 Plus sono stati riconosciuti superiori agli standard richiesti dalle normative vigenti; questo perché i test interni del centro di ricerca e sviluppo Fronius sono molto rigorosi e vanno ben oltre i parametri normalmente richiesti per la certificazione e immissione sul mercato.

SEMPLICI DA UTILIZZARE

Gli inverter ibridi Fronius GEN24 Plus mantengono la semplicità di utilizzo della gamma precedente, migliorandone il design e la praticità, dall'installazione e messa in funzione fino alla manutenzione. Il risultato: un notevole risparmio di tempo e di costi per gli installatori. La procedura guidata di setup è compatibile con qualsiasi dispositivo mobile (smartphone o tablet), intuitiva e facile da seguire: in pochi passaggi si può avviare correttamente l'inverter. Grazie a tecnologie collaudate come il Dynamic Peak Manager e il SuperFlex Design, gli inverter possono essere utilizzati per qualsiasi impianto e offrono la massima flessibilità di progettazione.

FUNZIONALITÀ OTTIMIZZATE

La nuova gamma Fronius punta ad offrire soluzioni complete per l'efficienza energetica: dalla produzione alla gestione intelligente dell'energia, fino alle funzioni di accumulo e backup. Versatili come nessun altro, Fronius Primo GEN24 Plus e Fronius Symo GEN24 Plus soddisfano un'ampia gamma di esigenze grazie al loro design funzionale e orientato al cliente:

- Per installazioni tradizionali, ma che guardano al futuro: questi inverter sono predisposti per l'integrazione, anche successiva, di un sistema di accumulo. Possono offrire una soluzione di backup anche in assenza di una batteria oppure garantire l'alimentazione dell'intera



Scheda tecnica

FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS

Tipologia prodotto: inverter ibrido monofase

Potenza: da 3 a 6 kW

Efficienza di conversione: 97,4%

Temperatura operativa: -25+60 °C

Peso: fino a 16,6 kg

FRONIUS SYMO GEN24 PLUS

Tipologia prodotto: inverter ibrido trifase

Potenza: da 6 a 10 kW

Efficienza di conversione: 98,1%

Temperatura operativa: -25+60 °C

Peso: 27 kg

casa se quest'ultima viene collegata all'impianto fotovoltaico.

- Per un'indipendenza energetica in continua evoluzione: come tutti gli inverter Fronius, anche la gamma GEN24 Plus può dialogare con tecnologie di terze parti. Così l'integrazione di un Fronius Ohmpilot, una pompa di calore, un sistema di ventilazione meccanica o un wallbox per auto elettriche sarà facile e veloce. L'inverter gestirà ogni dispositivo con la massima efficienza possibile, aumentando l'autoconsumo domestico e riducendo la bolletta.

CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE

Gli inverter ibridi abbinati a dei sistemi di accumulo favoriscono un utilizzo più efficiente delle risorse del nostro pianeta, perché permettono una

gestione intelligente dell'energia, una maggiore autosufficienza e, quindi, un minore utilizzo di energia dalla rete (spesso prodotta da fonti fossili). I dispositivi Fronius GEN24 Plus sono amici dell'ambiente fin dalle prime fasi della loro filiera produttiva: infatti, sono realizzati seguendo dei processi ecocompatibili. Fronius è certificata ISO 14001, che significa essere una realtà aziendale che lavora per raggiungere un equilibrio sostenibile tra ecologia ed economia.

FUNZIONALITÀ, MONITORAGGIO E ACCESSORI

Gli inverter della nuova gamma GEN24 Plus sono dotati di serie del sistema di monitoraggio Fronius, grazie al quale possono essere collegati al portale online gratuito per il monitoraggio Fronius Solar.web. La costante comunicazione tra il dispositivo ed il portale permette di conoscere il livello di produzione dell'impianto FV minuto per minuto, facilitando così l'individuazione delle fasce orarie più proficue e di quelle in cui inizia e finisce l'irraggiamento dei moduli.

Il grafico che rappresenta questo andamento, si dimostra particolarmente utile quando un cliente finale chiede dei consigli per migliorare il suo autoconsumo: infatti, grazie a tale supporto, si può far capire a colpo d'occhio quanto sia più conveniente attivare i carichi domestici particolarmente dispendiosi durante le ore diurne (es. da metà mattina fino alle prime ore del pomeriggio), anziché programmarli per le fasce orarie notturne. Con gli inverter Fronius GEN24 Plus è consigliata la contestuale installazione di un Fronius Smart Meter, ovvero un contatore bidirezionale in grado di misurare i consumi di energia dell'utente finale e conseguentemente di stabilire la sua quota di autoconsumo. Questo accessorio è fondamentale per individuare i surplus di energia che si potrebbero accumulare in un sistema di storage e aiuta, quindi, nella proposta e successiva scelta della batteria da integrare all'impianto.

In merito alla funzione di back-up, questa nuova gamma di inverter offre due differenti soluzioni:

- PV-Point è una presa di corrente che, grazie ad una morsettiera dedicata, può fornire energia in caso di black-out (anche in assenza di un sistema di accumulo), alimentando i carichi domestici principali con erogazione in monofase fino a 3,6 kW di potenza.

- Full Back-up è l'opzione di backup completa che può alimentare tutti i carichi domestici in caso di black-out, grazie alla presenza di un sistema di accumulo. Si realizza tramite l'integrazione di un apposito quadro di backup esterno, configurato in base ai requisiti normativi vigenti, all'interno del quale è inserito uno Smart Meter dedicato che assolve a tale funzione.

PEIMAR, IL VALORE DEL MADE IN ITALY

STORICITÀ CHE INCONTRA INNOVAZIONE, QUALITÀ ED AMBIZIONE: L'INVESTIMENTO NEL PROPRIO STABILIMENTO DI CASTEGNATO (BS), SI RIVELA UNA SCELTA VINCENTE PER LA PEIMAR

/// PEIMAR ITALIAN PHOTOVOLTAIC MODULES

Per Peimar quella di investire in una produzione autotona è stata una scelta dettata dalla volontà di dare un messaggio forte: il made in Italy, anche nel fotovoltaico, rappresenta un valore aggiunto su cui puntare. In un mercato come quello italiano, di dimensioni ridotte ma maturo e molto legato al territorio, questa strategia è risultata vincente: negli ultimi tre anni a partire dall'inaugurazione dello stabilimento a Castegnato, l'azienda ha riscontrato un importante aumento del fatturato. "Ci siamo, nonostante tutto". Questo è il messaggio che traspare da ogni visita in produzione, da ogni macchinario aggiunto nel corso degli anni, da ogni miglioria apportata al processo produttivo e al controllo qualità. Il "nonostante tutto" è frutto di un contesto, quello europeo, in cui la produzione di moduli fotovoltaici è diventata sempre più un'attività proibitiva, ostacolata dalla concorrenza dei giganti asiatici, dal costo elevato della manodopera, dalla difficoltà nel trovare quel quid che possa essere riconosciuto e approvato nel mercato. In questo contesto la Peimar emerge come una realtà

unica nel suo genere: se esiguo, infatti, è il numero di produttori di moduli a livello europeo, ancora minore risulta il computo di quanti producano su territorio italiano. Le aziende italiane si trovano ad operare, infatti, in condizioni fortemente sfavorevoli, eppure la Lombardia si distingue come una delle regioni più competitive sotto il profilo industriale, sia a livello nazionale che internazionale. La provincia di Brescia, in particolare, vanta una lunga tradizione di artigianato, che prosegue nel tempo e si rafforza costantemente, fiera delle proprie radici, ma con lo sguardo aperto al futuro.

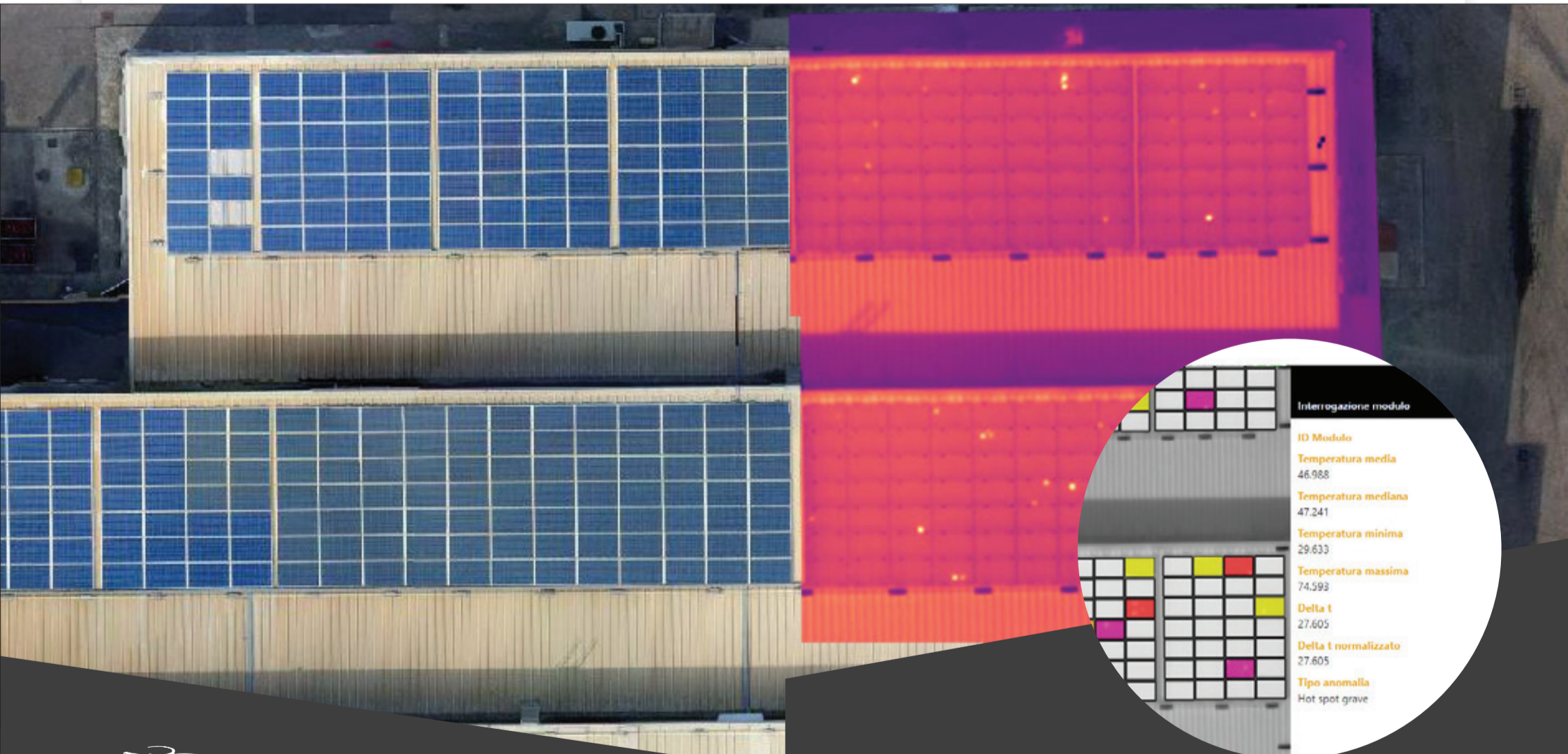
Un connubio di modernità e storicità indiscussa: questi i tratti peculiari della Peimar.

Collocata all'interno del tessuto industriale più importante d'Italia, l'azienda è riuscita a caratterizzarsi come boutique del fotovoltaico nel panorama italiano, in virtù di un'offerta di prodotti varia e di qualità, di una rete vendita saldamente ramificata sul territorio, e soprattutto grazie a scelte commerciali ponderate.

Ne è un esempio proprio la fabbrica a Castegnato, che nel corso di tre anni è cresciuta di pari passo con le esigenze dell'azienda, diventando de facto un punto di riferimento per distributori e progettisti, che grazie alle visite guidate settimanali hanno così la possibilità di riscontrare in prima

persona come la qualità sia il filo conduttore della filiera produttiva della Peimar.

Ad oggi, la fabbrica ha raggiunto una considerevole capacità produttiva, ottenuta negli anni in virtù dell'incremento del numero delle stringatrici e dei laminatori, oltre che mediante migliori volte all'ottimizzazione dell'intera catena produttiva. L'attenzione al controllo qualità è garantita dall'ausilio di ben quattro macchinari, e dai rigorosi test di fine linea a cui ogni singolo pannello viene sottoposto. Tutto questo non rappresenta, però, un punto di arrivo: la Peimar prosegue tenacemente verso obiettivi sempre più ambiziosi, con la consapevolezza delle proprie radici e la volontà di rinnovarsi costantemente.



A RISK IGNORED IS A RISK TAKEN.

L'utilizzo di droni consente di acquisire rapidamente immagini per l'analisi termografica di impianti fotovoltaici di grandi estensioni o difficilmente accessibili. Archetipo ha sviluppato un sistema innovativo in grado di riconoscere, classificare e geolocalizzare eventuali celle malfunzionanti grazie ad algoritmi di analisi automatica. Una piattaforma web-oriented consente la consultazione e la visualizzazione delle anomalie e la generazione di report e analisi statistiche direttamente da remoto.

Archetipo è specializzata nella valutazione dell'efficienza di impianti FV multi MwP a terra e installati su grandi complessi industriali.

MOBILITÀ ELETTRICA: PRONTI AL SALTO

L'E-MOBILITY È PROTAGONISTA DI UNA CRESCITA COSTANTE ANCHE IN ITALIA. NEL 2019 LA RETE DI INFRASTRUTTURE PER LA RICARICA È INCREMENTATA DEL 30%, ARRIVANDO A QUOTA 4.461 PUNTI PUBBLICI. LA MARKET SHARE DELLE AUTO ELETTRICHE IMMATRICOLATE, NEL PRIMO TRIMESTRE DELL'ANNO, È SALITA ALL'1,2% DEL TOTALE

A CURA DELLA **REDAZIONE**



Dopo un 2019 segnato da valori in costante crescita, anche il 2020 conferma trend positivi per il mercato della mobilità elettrica. Nel primo trimestre dell'anno la market share di auto elettriche immatricolate nel nostro Paese è infatti arrivata all'1,2% sul totale, per complessivi 1.941 veicoli. Una percentuale significativa se pensiamo che, nell'arco del 2019, il peso medio si era attestato su una quota dello 0,6%. Sempre in riferimento ai primi tre mesi di quest'anno anche l'incidenza di auto ibride è incrementata in modo importante, arrivando a un tasso di penetrazione dello 0,9%, per un totale di 1.344 veicoli immatricolati nel periodo gennaio-marzo (nel 2019 la percentuale media era dello 0,3%).

Anche dal punto di vista della rete di infrastrutture di ricarica il trend è in crescita. Si è infatti passati da un totale di 3.433 punti pubblici di ricarica del 2018 a un totale di 4.461 del 2019. Di questi, 919, ovvero circa il 20%, sono con potenza superiore a 22kW (nel 2018 erano il 16%).

A livello europeo il mercato continua sempre a guadagnare spazio: nel primo trimestre 2020 la

quota di auto elettriche immatricolate è salita al 3,1% e quella dei veicoli ibridi al 2,9%. In totale si parla, sempre nel periodo gennaio-marzo, di 57.750 veicoli immatricolati, sia elettrici sia ibridi. Dando uno sguardo anche al di là dei confini europei si ha un'ulteriore conferma circa le dimensioni e le potenzialità del settore: sulla base dei dati di EV- Volumes nel 2019 le vendite di auto elettriche si sono attestate sulle 2.264.400 unità, con un aumento del 9% rispetto al 2018. E la flotta di veicoli elettrici è cresciuta di circa 30 volte negli ultimi 6 anni.

Le proiezioni per i prossimi anni, inoltre, raccontano di un mercato che è destinato a incrementare esponenzialmente la propria penetrazione. Il nuovo report "Energy Transition Outlook" di DNV GL dice infatti che, entro il 2027, oltre metà delle nuove auto vendute a livello mondiale sarà alimentata a elettricità.

ITALIA: ORA RECUPERARE TERRENO

Che il mercato dell'e-mobility sia, dunque, uno dei settori più dinamici e con le prospettive di crescita

più interessanti non c'è alcun dubbio. Si è ormai radicata una diffusa consapevolezza circa i grandi benefici della mobilità elettrica, individuando proprio questo come uno degli asset fondamentali per raggiungere gli obiettivi necessari in termini di contenimento delle emissioni e per porre le basi per città più efficienti e funzionali.

In Italia, d'altro canto, non mancano le criticità ed è evidente che il nostro Paese paghi ancora un certo divario rispetto ad altre realtà europee. Una situazione fotografata perfettamente dallo studio "Ev Readiness Index 2020", della società olandese LeasePlan, che misura la capacità di ogni Paese di sostenere la transizione verso la mobilità elettrica e all'interno del quale viene stilata una graduatoria riassuntiva. Ebbene, questa classifica vede il nostro Paese al 17esimo posto, davanti solo a pochi Paesi tra cui Grecia, Polonia e Repubblica Ceca, mentre al comando si trovano Norvegia, Paesi Bassi e Regno Unito. Questo studio - fondato su parametri come maturità del mercato, sviluppo della rete infrastrutturale di ricarica, incentivi governativi e diffusione dei piani di noleggio per le auto elettriche - non

HANNO DETTO

Omar Imberti, marketing manager di Scame



«Stiamo superando quelli che sono stati a lungo definiti come i tre principali ostacoli al successo di questa tecnologia: prezzo

delle auto, mancanza di colonnine e autonomia dei veicoli»

Alessandro Govi, export manager di Fimer e responsabile vendite dipartimento e-mobility



«Necessario un lavoro di dialogo serrato con la parte istituzionale del Paese per la messa a punto di soluzioni urbanistiche che

possano agevolare l'impiego di veicoli elettrici da parte della popolazione»

Daniele Invernizzi, presidente di EV-Now! e vicepresidente di Tesla Owners Italia



«Un nostro importante fattore competitivo rispetto agli altri Paesi dell'Unione è la qualità della rete elettrica:

su tutto il territorio godiamo di una distribuzione di stazioni di ricarica ultrarapida a corrente continua e di altri punti di ricarica di media potenza»

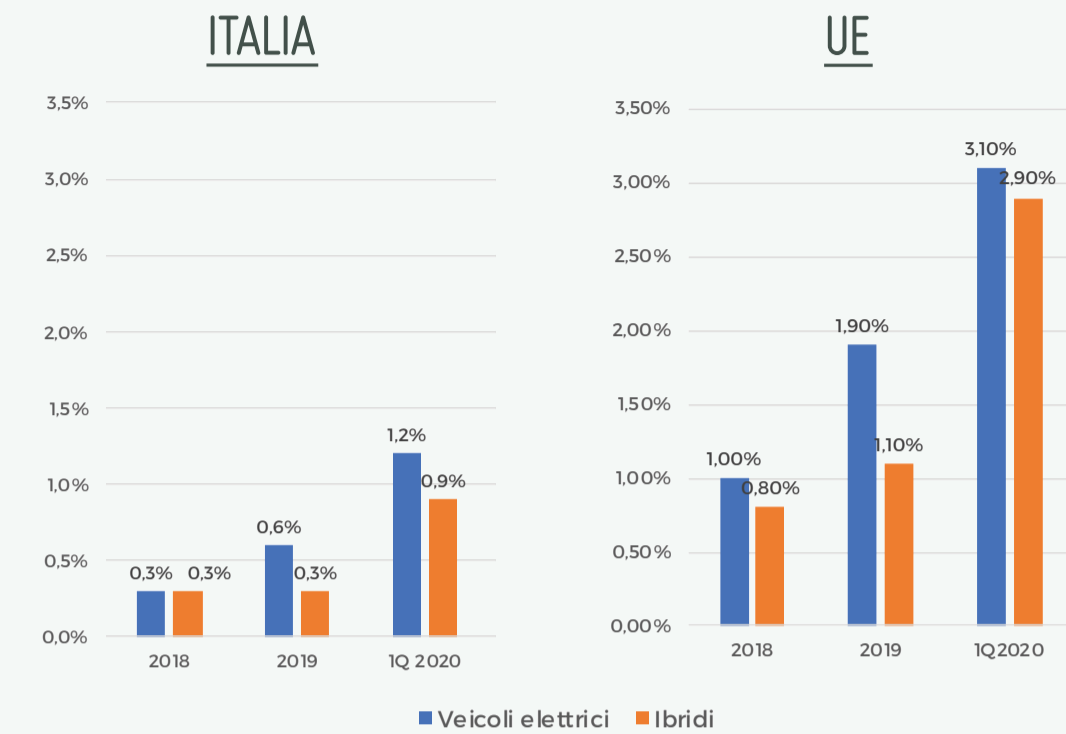
fa altro che ribadire la nostra tardiva partenza nel settore, facendo peraltro comprendere come in realtà i presupposti per guadagnare terreno ci siano tutti.

Pensiamo ad esempio alle evidenze dello studio "La filiera della mobilità elettrica Made in Italy: imprese, territori e tecnologie della e-mobility" di Motus - E e The European House - Ambrosetti secondo il quale la filiera di prodotti e servizi e-mobility Made in Italy sta continuando a crescere - oggi vale all'incirca 6 miliardi di euro - e grazie alla costante penetrazione nel mercato di veicoli elettrici e ibridi plug-in ipotizzata al 2030, nelle stime, potrebbe raggiungere i 98 miliardi di euro.

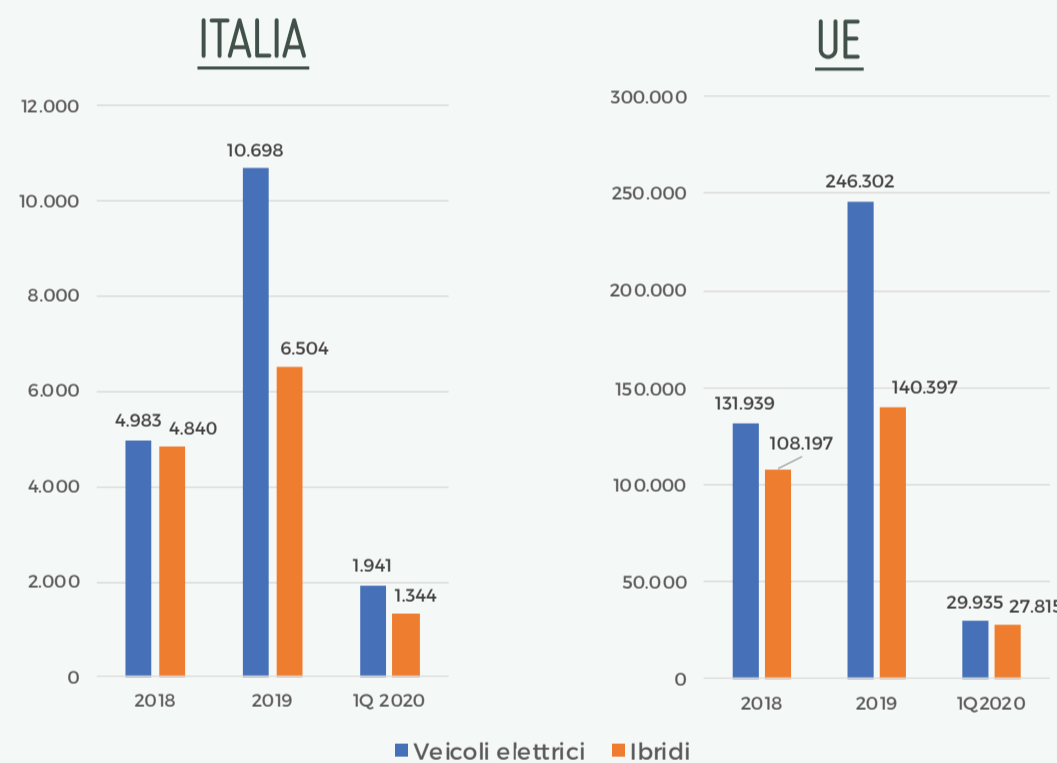
2020, UN ANNO DECISIVO

È difficile non fare i conti con la congiuntura attuale, ed è quindi innegabile che l'emergenza legata al Coronavirus abbia, comprensibilmente, messo una sorta di freno anche all'ascesa di questo mercato. Ma è altrettanto evidente che l'e-mobility nei prossimi mesi, quando la situazione sarà tornata a una certa normalità, tornerà ancora protagonista. C'è una sempre più significativa convergenza tra l'impegno dei brand dell'automotive, delle aziende che producono infrastrutture di ricarica, delle Pubbliche

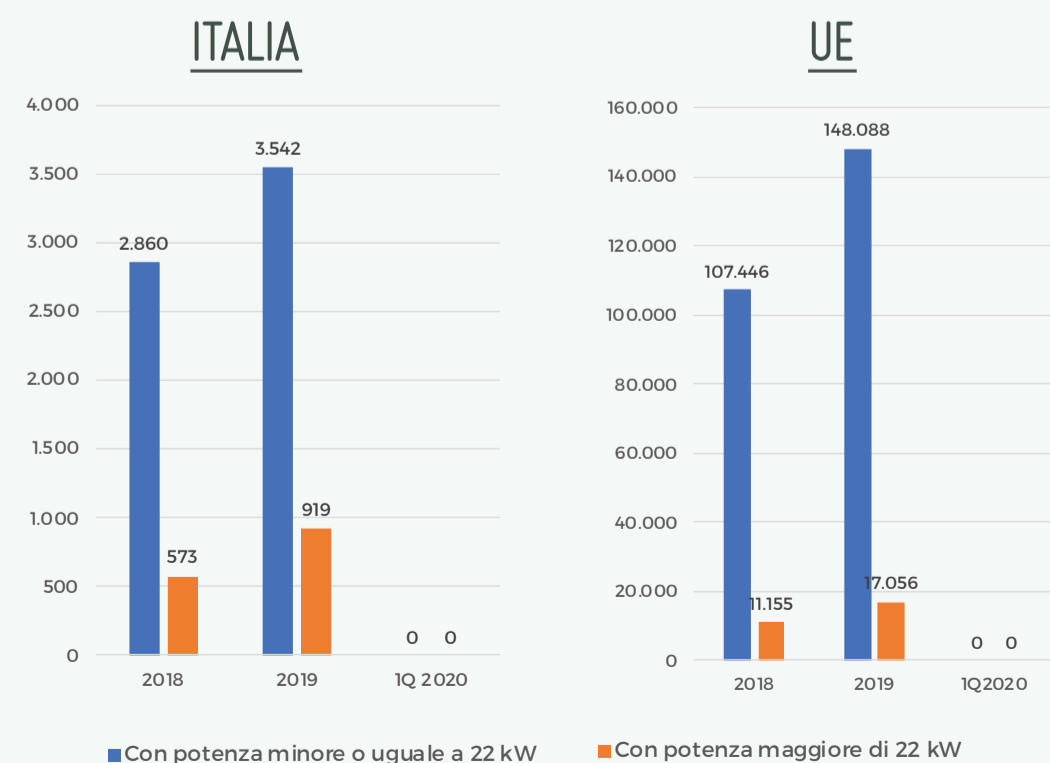
Quota veicoli elettrici e ibridi sul totale immatricolato



Immatricolazioni



Nuovi punti di ricarica pubblica





amministrazioni e, ovviamente, del pubblico degli utenti finali. «Player come Tesla e Peugeot hanno iniziato a produrre veicoli che hanno allargato la forbice dell'accessibilità a una quota di clienti ben maggiore di quella che si registrava anche soltanto due o tre anni fa», afferma Daniele Invernizzi, presidente di EV-Now! (Ente privato di ricerca, sviluppo e promozione della mobilità elettrica) e vicepresidente di Tesla Owners Italia. «Sono sicuro che, superata l'attuale crisi dovuta al Covid-19, l'Italia sarà uno dei Paesi protagonisti nel mercato dell'e-mobility. Lasciata alle spalle l'emergenza Coronavirus non dovremo mollare il colpo. I limiti e le strette che ci siamo imposti devono essere lo sprone per il mercato futuro per continuare a investire su un tipo di mobilità che viene incontro anche alle esigenze legate alla sanità pubblica. In Italia si contano 56mila decessi prematuri l'anno direttamente conducibili all'inquinamento. Puntare su auto green è la svolta decisiva. Le infrastrutture ci sono, abbiamo una distribuzione di colonnine di ricarica fra le più capillari d'Europa, grazie soprattutto a Enel X e ad A2A. Altro nostro fattore competitivo, rispetto agli altri Paesi dell'Unione, è la qualità della rete elettrica: su tutto il territorio godiamo di una distribuzione di stazioni di ricarica ultrarapida a corrente continua e di altri punti di ricarica di media potenza. Questo significa che, per la media degli spostamenti che vengono compiuti quotidianamente in Italia, abbiamo a disposizione un'infrastruttura già pronta. Lo stesso si può affermare, con qualche riserva in più, su percorrenze sopra i 40/50mila km l'anno, per garantire le quali comunque lo sviluppo della rete è sempre in progressione».

MOLTE CRITICITÀ SUPERATE

E a proposito di aziende attive sul campo la fiducia che i marchi ripongono in questo settore non è certo forzata, ma qualcosa che trova conforto in diversi elementi oggettivi, a partire ovviamente dai numeri. Ne danno testimonianza le parole di Omar Imberti, marketing manager di Scame. «Prima dell'emergenza Coronavirus», afferma il manager, «il mercato italiano dell'e-mobility stava conoscendo una crescita straordinaria: a fine febbraio si è registrato un aumento di veicoli elettrici immatricolati pari a +760% rispetto al primo bimestre dell'anno precedente. Nel primo bimestre del 2020 si sono vendute 2.890 auto elettriche, contro le 336 dello stesso periodo nello scorso anno. Un altro dato interessante è il numero, sempre più nutrito, di modelli che le case automobilistiche stanno lanciando. Si tenga conto che lungo tutto l'arco del 2019 sono state immatricolate 10.500 auto elettriche. Questo significa che nel solo primo bimestre del 2020 il numero di auto acquistate è stato quasi pari al 30% del totale raggiunto l'anno precedente». Le quantità sono ancora limitate, ma se guardiamo ai trend di crescita è evidente che anche il pubblico italiano sta rispondendo in modo significativo, mettendo finalmente da parte alcune esitazioni della prima ora. «Stiamo superando quelli che sono stati a lungo definiti come i tre principali ostacoli al successo di questa tecnologia: prezzo delle auto, mancanza di colonnine e autonomia dei veicoli», conferma Oberti. «Per quanto riguarda la prima criticità, un aiuto più che valido sta arrivando dagli incentivi. Grazie alle agevolazioni previste dallo Stato, il prezzo di un'utilitaria elettrica si è avvicinato decisamente a quello dei modelli tradizionali. In merito alle colonnine, mi rifaccio all'ultimo rapporto pubblicato da Motus-E in base al quale in Italia sono state installati a oggi più 13.721 punti di ricarica, sia pubblici sia privati ad uso pubblico, come, ad esempio, i supermercati. Quest'ultima informazione contribuisce anche a rispondere all'ultima criticità evidenziata: l'autonomia. Infatti la rete capillare, di cui l'Italia già gode, contribuisce

Ateess - EVA-22S-P / EVA-22S-S

Vetrina prodotti

Temperatura operativa: da -20 °C a 65 °C
Umidità: 0% - 95% senza condensa
Peso: 16 kg
Dimensioni: 300 x 465 x 170 mm
Grado di protezione: IP65

- Disegno compatto
- Estetica attraente, dimensione contenuta, semplice ma elegante
- Protezione totale
- Protezione elettrica totale, protezione per sopra/sotto temperatura, etc
- Stabile

- Grado di protezione IP65, adatto per ambienti difficili, resistente alla nebbia salina
- Intelligente
- Adattamento intelligente della potenza, arresto di emergenza, monitoraggio
- Standard Europeo
- Protocollo di comunicazione standard OCPP v1.6, connettore tipo II IEC 62196 Semplice installazione
- Montaggio a parete o su palo (opzionale)



Fimer - AC EV Charger

Vetrina prodotti

AC-EVC-010 "STAND ALONE", AC-EVC-020 "LOCAL CONTROLLER", AC-EVC-030 "FUTURE NET"

Temperatura operativa: da -25 °C a 50 °C
Umidità: < 95%

- Due prese di tipo 2, dotate di protezioni antivandalo e di sistemi di misura e protezione
- Ritenzione elettromeccanica durante la carica
- Comunicazione con il veicolo elettrico
- Verifica del collegamento e regolazione della corrente tramite PWM e interruttore di protezione differenziale di tipo B.
- Gestione intelligente

- del guasto, con richiusura dell'interruttore automatica
- Load manager interno per la ripartizione del carico
- Alimentazione di back-up con "Supercap"
- Sensori di temperatura interna
- Involucro in acciaio inossidabile
- Sistema intelligente di monitoraggio e controllo da remoto
- Roaming tra i vari operatori
- Possibilità opzionali di monitoraggio da remoto tramite modem con protocollo OCPP



Ingeteam - Stazione di ricarica serie "Fusion"

Vetrina prodotti

FUSION "STREET" (MONO E TRIFASE), FUSION "WALL" (MONO E TRIFASE)

Consumo in modalità stand-by: < 10W
Temperatura operativa: da -25 °C a 50 °C
Umidità: <95%
Peso: 33 kg modello "Street"; 24 kg modello "Wall"
Dimensioni: 1.400 x 320 x 215 mm modello "Street"; 800 x 320 x 215 mm modello "Wall"
Involucro: acciaio zincato
Grado di protezione: IP54 / IK10 (display IK08)

- Modelli per installazione a terra o montaggio a parete, adatti per l'installazione all'esterno
- Modelli monofase e trifase, fino a 32 A per presa di ricarica
- Disponibili molteplici prese di ricarica in modo 1 e 2, cavi e prese in modo 3
- Misurazione della potenza in uscita e dell'energia
- Indicatori di stato RGB a LED
- Schermo a colori personalizzabile
- Lettore RFID
- Ethernet e WiFi
- DLM 2.0
- OCPP

- Configurazione mediante USB
- Modelli con e senza protezioni
- Sportello anteriore per semplificare le operazioni di intervento e manutenzione
- Switch Ethernet per ridurre al minimo il costo del cablaggio Ethernet
- Dispositivi di protezione da sovratensione
- Messaggio di avvertimento in caso di interruzione nella rete
- Possibilità di personalizzazione con vinili su tutti e quattro i lati
- Sezionatore AC generale per la rapida disconnessione del caricatore





Mennekes – Amedio

Vetrina prodotti

Temperatura operativa: da -25 °C a 40 °C
Umidità: max 95%
Peso: 45/50 kg
Dimensioni: 1362 x 353,4 x 253,4 mm
Grado di protezione: IP54

- Modalità di ricarica 3 sec. secondo IEC 61851
- Connettori per veicoli e presa di ricarica secondo IEC 62196
- 2x presa di ricarica di tipo 2 (modalità 3) con otturatore
- Capacità di ricarica fino a 22kW
- Contattore di energia certificato MID
- Funzione di sblocco in caso di guasto alla rete con tipo 2 (modalità 3)
- Informazioni sullo stato tramite la barra delle informazioni LED
- Pronto per l'installazione
- Rilevamento della saldatura: monitoraggio del contattore di carico: in caso di errore (carico adesivo contattore) il punto di ricarica verrà spento per un isolamento sicuro dall'alimentazione



Scame – Wall Box BE-W 205

Vetrina prodotti

Temperatura operativa: da -25 °C a 40 °C
Dimensioni: 275 x 370 x 116 mm
Grado di protezione: IP54
Materiale: tecnopolimero

- Conforme alla norma IEC 61851-1 e 62196-1
- Riconosce la sezione del cavo collegato limitando l'erogazione di corrente in funzione della massima corrente prevista che, inoltre, può essere impostata in funzione delle necessità e/o della disponibilità.
- Grado di protezione IpXXD garantito attraverso shutter di protezione direttamente integrati nella presa
- Energia erogata durante il processo di ricarica del veicolo visualizzabile sul display
- Controllo tramite accesso diretto o remoto
- Funzione "power management" che gestisce e modula la corrente destinata al veicolo considerando i consumi istantanei dell'impianto elettrico dell'abitazione che ha la priorità di servizio.



- Funzione di "save unlock" che permette lo sblocco del connettore dalla stazione di ricarica in caso di mancanza della tensione di alimentazione

ad abbattere la cosiddetta "range anxiety" legata all'autonomia.

Fermo restando che stiamo assistendo anche a un'evoluzione considerevole delle capacità delle batterie in dotazione. Certo, alcune problematiche persistono; la principale di queste è nella mancanza di punti di ricarica rapida in autostrada. E un altro fattore è legato alla possibilità di garantire la ricarica a casa e al lavoro, se da un lato è vero che le ricariche in condominio sono consentite, esistono tuttavia ancora alcuni ostacoli burocratici che vanno superati e sui quali si sta lavorando. Ad esempio, se una persona ha il proprio box che non rientra sotto lo stesso Pod del condominio la sua ricarica potrebbe non godere delle agevolazioni previste dalla legge. In ogni caso, per quanto riguarda il futuro, credo che i prossimi ambiti tecnologici che verranno affrontati dal mercato saranno quelli del Vehicle to home e del Vehicle to grid. Le auto elettriche diverranno dei veri e propri sistemi di accumulo in grado sia di prendere energia dagli edifici e dalla rete sia, viceversa, di cederla agli ambienti. Un esempio può essere un veicolo che di giorno acquista energia elettrica dall'impianto fotovoltaico

di un'abitazione e durante la notte alimenta l'energia necessaria alla casa».

FIDUCIA DIFFUSA

Non sono molti i settori industriali che oggi registrano un clima di fiducia rispetto alle potenzialità così solido. La mobilità elettrica è già al centro di un processo di evoluzione che coinvolge sia il mondo della produzione sia quello degli utenti finali, e ha conquistato anche un posto di rilievo nelle campagne di comunicazione dei brand più importanti del mercato automobilistico. Già oggi si vedono segnali forti, investimenti e strategie che spingono per la sua affermazione definitiva. Anche Alessandro Govi, export manager di Fimer e responsabile vendite dipartimento e-mobility conferma che: «Le considerazioni sull'andamento attuale del mercato, al netto dell'emergenza Coronavirus, sono positive.

Noi abbiamo registrato un incremento del 60-70% di richieste da parte di installatori, aziende e società molto importanti a livello internazionale intenzionate a modificare la loro policy in favore di una maggior accessibilità all'e-mobility. Insomma, il mercato è pronto a esplodere e crediamo che lo

THE RENEWABLE ENERGY EXPO



KEY ENERGY

Dove l'energia incontra il futuro.

Dalle fonti rinnovabili all'accumulo; dalla gestione efficiente all'utilizzo delle tecnologie digitali; dalle smart cities alla mobilità sostenibile. Il marketplace che guida la transizione energetica di imprese e territori.

03/06 NOV. 2020

QUARTIERE FIERISTICO DI RIMINI

keyenergy.itin contemporanea con
ECOMONDOorganizzato da
ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future



farà senz'altro una volta rientrata l'emergenza sanitaria. I segnali ci sono tutti. Basta anche considerare com'erano orientate le pubblicità televisive nei primi due mesi dell'anno. Quando la filiera viene stimolata in questo modo significa che la domanda inizia ad assumere una consistenza rilevante».

Ci sono quindi numerosi presupposti positivi che, come già detto, non devono nascondere alcune criticità. A questo proposito ancora Invernizzi propone il suo punto di vista, che guarda soprattutto all'evoluzione tecnologica: «Credo che l'espressione più pertinente riguardo al futuro di questo settore sia "nuove chimiche". Sì, ci aspettano nuove chimiche. Stiamo lavorando a batterie in grado sia di aumentare la propria autonomia sia, soprattutto, incrementare la capacità di cicli di ricarica. L'obiettivo di un'auto elettrica, infatti, è quello di offrire prestazioni sempre al top anche dopo numerose ricariche. Questo ci permetterà di avere a disposizione auto che potranno fare centinaia di migliaia di chilometri l'anno, portando così a una vera e propria rivoluzione del concetto di nuovo e usato». Tecnologie performanti, posizionamenti di prezzo più vicini alle esigenze del grande pubblico, sensibilizzazione ulteriore da parte delle istituzioni. Queste tre direttrici rappresentano le priorità per Alessandro Govi. Il manager, infatti, conferma che: «l'Italia ha ancora molto da lavorare sotto più versanti. Anche gli altri grandi Paesi come Spagna, Francia e Germania, peraltro, non sono al passo con quelli del nord Europa. Le direzioni da seguire sono il potenziamento della rete elettrica e della capillarità delle stazioni di ricarica, una maggior accessibilità ai prodotti e, conseguenzialmente, l'incremento della percentuale di veicoli sul numero di abitanti.

Auto elettriche in grado di fornire prestazioni interessanti oggi costano ancora parecchio. E anche sul versante delle prestazioni tecnologiche il margine di miglioramento è sia per i veicoli sia per gli strumenti di ricarica ancora molto ampio. Inoltre, vanno studiate soluzioni concrete per raggiungere fette di popolazione che non hanno un'accessibilità immediata ai punti di ricarica. Non tutti infatti dispongono di una casa con box privato, giardino o cortile. Da questo punto di vista occorre anche un lavoro di dialogo serrato con la parte istituzionale del Paese affinché favorisca la messa a punto di soluzioni urbanistiche che possano agevolare l'impiego di veicoli elettrici da parte della popolazione. Riguardo all'innovazione la strada principale da intraprendere sarà quella dell'integrazione delle colonnine di ricarica con le forme di energia elettrica rinnovabile, in particolare il fotovoltaico».

PROGETTI, ACCORDI E INIZIATIVE

La mobilità elettrica registra numerose iniziative di promozione, progetti e accordi finalizzati a incrementarne la penetrazione. Tra le diverse operazioni si segnala il recente progetto europeo Innovative solutions for User Centric Charging Infrastrutture - User-Chi, finalizzato alla diffusione della mobilità elettrica su scala europea e declinato in diversi territori. L'obiettivo è definire postazioni per la ricarica di veicoli elettrici interoperabili e pensate con servizi specifici per l'utente. Le aree urbane coinvolte sono due in Italia (Roma e Firenze), due in Spagna (Barcellona e Murcia) e una ciascuna in Germania (Berlino), Ungheria (Budapest) e Finlandia (Turku). Per l'Italia il programma vede la partecipazione, tra gli altri, di Enea, Enel X, Roma Servizi per la Mobilità e Digital System Integrator (DSI), insieme ad altri partner esteri. Sono previste una serie di azioni sinergiche tra l'utilizzatore del mezzo elettrico e la rete di distribuzione, come ad esempio la Vehicle to grid, ovvero la possibilità per la rete di attingere una certa quantità di energia dalle batterie dei mezzi elettrici per fare fronte ai picchi di richiesta di potenza.

Senec - Wallbox Pro (4,6 - 11 - 22 kW)

Vetrina prodotti

Temperatura operativa:

da -30 °C a 50 °C

Umidità: da 5% a 95%

Peso: 4,5 kg

Dimensioni: 272 x 221 x 116 mm

Grado di protezione: IP54

- Stazione di ricarica che permette di rifornire l'auto elettrica direttamente a casa
- Cavo integrato e connettore di tipo 2
- Può essere installata sia all'interno sia all'esterno.
- Interruttore differenziale e il rilevamento della corrente di guasto DC integrati di serie
- Non richiede alcuna protezione aggiuntiva contro le correnti di dispersione
- Preinstallata e pronta per il collegamento



SMA - EV Charger 7.4 / 22

Vetrina prodotti

Temperatura operativa: da -25 °C a 40 °C

Peso: 8 kg

Dimensioni: 470 x 357 x 122 mm

Grado di protezione: IP65

Garanzia: 5 anni

- Compatibilità con tutti i veicoli elettrici in commercio
- Possibilità di integrazione in impianti FV nuovi e già esistenti
- Maggiore sicurezza grazie al sistema di protezione dai black-out
- Riduzione dei costi di installazione grazie al sistema integrato di monitoraggio della corrente continua di dispersione
- Sicurezza dell'investimento con SMA Smart Connected

- Ricarica con potenze fino a 22 kW
- Funzione boost per ricarica monofase compatibile con la rete pubblica con potenze fino a 7,4 kW
- Visualizzazione e controllo tramite SMA Energy App



SolarEdge - SE6000H, SE5000H, SE4000H, SE6000H

Vetrina prodotti

Temperatura operativa: da -20 °C a 65 °C

Pressione atmosferica:

1060hPa - 860hPa M

Peso: 10 - 11,9 kg

Dimensioni: 300 x 465 x 170 mm

Grado di protezione: IP65

- Combina l'energia fotovoltaica con quella della rete per una velocità di ricarica 2,5 volte superiore rispetto ai caricabatterie per veicoli elettrici standard.
- Massimizza l'autoconsumo utilizzando l'energia fotovoltaica in eccesso per ricaricare i veicoli elettrici
- Riduce i tempi e i costi di installazione di un inverter e un caricabatteria separati
- Specificamente progettato per funzionare con gli ottimizzatori di potenza SolarEdge
- Record di efficienza del 99% ed alta affidabilità grazie alla tecnologia HD-Wave
- Monitoraggio a livello di modulo integrato
- Piccolo, leggero e semplice da installare come un inverter solaredge standard
- Funzioni di sicurezza avanzate - protezione



- da arco elettrico integrata
- Possibilità di scelta della tipologia e della lunghezza del cavo di ricarica (cavo e custodia da ordinare separatamente)
- RCD da 6 mA CC integrato in conformità alla IEC62752: 2016 per ridurre tempi e costi di installazione




A fine febbraio è stato inoltre definito il progetto Ambra - Electrify Europe (Ambra - E), coordinato da Enel X e finanziato congiuntamente dall'Agenzia esecutiva per l'innovazione e le reti ("Inea") della Commissione europea e dalla Banca europea per gli investimenti (BEI), oltre che con risorse di Enel X. Il progetto prevede l'installazione di oltre 3mila infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici da ultimare entro il 2022 in Italia, Spagna e Romania. Le infrastrutture saranno realizzate in punti strategici, ossia lungo sette corridoi primari della rete transeuropea di trasporto (Ten - T), che comprendono le principali strade di collegamento nei nodi urbani e lungo alcune direttrici primarie. È previsto un investimento totale di 70,75 milioni di euro, il cui finanziamento comprende 14,15 milioni di euro da una sovvenzione della Commissione europea attraverso l'Inea che darà il via all'installazione di punti di ricarica standardizzati e accessibili a tutti gli utilizzatori di veicoli elettrici, per colmare il gap di sviluppo della mobilità elettrica nei diversi paesi membri della Ue. Verrà inclusa nel progetto una parte del prestito da 115 milioni di euro siglato nel 2018 con la Banca europea per gli investimenti (BEI) per l'installazione di un massimo di 28mila punti di ricarica pubblici in tutta Italia entro il 2022.

UNO SCENARIO DINAMICO

Emerge, quindi, un quadro incoraggiante ed estremamente dinamico: il settore dell'e-mobility in Italia sta muovendo già dei passi significativi. E, soprattutto, può fare affidamento sull'impegno e sulla fiducia che i numerosi player del segmento delle infrastrutture di ricarica, componente ovviamente essenziale in questo scenario, stanno mettendo in campo.

In queste pagine, in cui trovano spazio numerose novità di prodotto sempre più evolute tecnologicamente, si possono trovare ulteriori conferme.

Senza dimenticare poi diversi appuntamenti fieristici che vedono la filiera della mobilità sempre più protagonista, da Expomove di Firenze (che si terrà dall'8 al 10 ottobre) a That's mobility di Milano (29-30 ottobre) fino a Key Energy di Rimini (3/6 novembre). 

Sonnen - SonnenCharger

Vetrina
prodotti

Temperatura operativa:
da -10 °C a 50 °C
Umidità:
da 5% a 95%
Peso: 7,9 kg
Fissaggio cavo:
magnetico
Dimensioni:
470 x 270 x 135 mm
Grado di protezione: IP54



Trienergia - TRI-WB16-7

Vetrina
prodotti

Temperatura operativa:
da -25 °C a 40 °C
Dimensioni: 235 x 370 x 114,5 mm
Grado di protezione: IP54
Materiale: tecnopolimero
Colore: antracite

- carica in modo 3 con circuito pilota PMW
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti (escluso TRI-WB17-7)
- protezione da contatti diretti Safety Child Shutters
- misurazione corrente assorbita
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina
- funzionamento in modo stand-alone free
- funzione POWER MANAGEMENT



Tecno-Lario - Keba P30X T2S22 Rfid 4G

Vetrina
prodotti

Temperatura operativa:
da -25 °C a 50 °C
Umidità: da 5% a 95%
Peso: 4,8/5 kg
Dimensioni: 495 x 240 x 163 mm
Grado di protezione: IP54

- Connessione monofase e trifase
- LTE (4G) per comunicazione wireless con backend OCPP
- Display retroilluminato (liberamente programmabile)
- Load management locale in modalità MASTER
- Comunicazione OCPP in modalità MASTER
- MASTER per comunicazione Master/ Slave
- Contatore di energia certificato MID
- Autorizzazione (Free, RFID, interruttore con chiave, remota via OCPP)
- Dispositivo rilevamento corrente continua (DC leakage detector)



Viessmann

Digital Energy Solutions

Vetrina
prodotti

Presa di connessione auto:
tipo 2 (conforme a IEC 62196-2)
Umidità: Peso: 4 kg
Dimensioni: 370 x 240 x 130 mm
Grado di protezione: IP54

- Può essere gestita come componente singolo oppure è possibile creare gruppi di colonnine interconnesse tra loro
- Possibilità di integrazione con un impianto fotovoltaico per sfruttare l'energia autoprodotta
- Protezioni di sicurezza integrate all'interno del dispositivo
- Possibilità di monitorare e gestire la colonnina tramite portale Digital Energy Solutions
- Sistema aperto e aggiornabile per il futuro





LA MOBILITÀ DEL FUTURO? SEMPRE PIÙ ELETTRICA E INTELLIGENTE. LE TENDENZE PRINCIPALI A THAT'S MOBILITY 2020

SI SVOLGERÀ DAL 29 AL 30 OTTOBRE 2020 LA TERZA EDIZIONE DELLA CONFERENCE&EXHIBITION B2B DEDICATA ALLA MOBILITÀ ELETTRICA, ORGANIZZATA DA REED EXHIBITIONS ITALIA IN COLLABORAZIONE CON L'ENERGY&STRATEGY GROUP DELLA SCHOOL OF MANAGEMENT DEL POLITECNICO DI MILANO, NEGLI SPAZI APPENA RISTRUTTURATI DEL PADIGLIONE 4 DEL MICO, CENTRO CONGRESSI DI FIERA MILANO



3° ELECTRIC MOBILITY CONFERENCE & EXHIBITION 29-30 OTTOBRE 2020 - MILANO

L'innovazione tecnologica ha da sempre caratterizzato il mondo degli autoveicoli e del trasporto in generale, ma la velocità con la quale la tecnologia si è evoluta, in questi ultimi anni, sta portando a una profonda trasformazione. L'emergenza climatica, la crescente digitalizzazione che permette di scambiare i dati con l'ambiente esterno e di partecipare a un sistema intelligente di gestione dei flussi di traffico, vedono il vettore elettrico come un componente fondamentale dei trasporti del futuro e, non solo, per migliorare le emissioni causate dalla mobilità e la qualità dell'aria delle nostre città ma anche per lo sviluppo di un mercato che apre a nuovi business e nuove competenze professionali.

In più, una crescente competitività delle rinnovabili, le politiche di incentivazione messe in atto per il rinnovo del parco auto, gli obiettivi previsti nel Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima - (PNIEC), nel quale la quota delle rinnovabili nei trasporti è stata aumentata al 22% per il 2030, congiuntamente con il Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati a energia Elettrica - (PNire), sono segnali del forte coinvolgimento verso lo sviluppo di questo settore anche nel nostro Paese. In questo contesto, l'appuntamento con That's Mobility in calendario dal 29 al 30 ottobre 2020 negli spazi, appena ristrutturati del padiglione 4 del MICO, Centro congressi di Fiera Milano, che collegano gli spazi convegnistici con quelli espositivi, si profila come palcoscenico importante per le aziende partner e gli operatori professionali per incontrarsi, confrontarsi sull'offerta del mercato e sulle tendenze di business.

La vetrina espositiva di That's Mobility avrà quindi la possibilità di occupare spazi più ampi, aprire a nuovi comparti merceologici e, soprattutto, alle aziende e agli operatori da tutto il mondo.



Una nuova presentazione dei dati dello "Smart Mobility Report 2020, la sostenibilità nei trasporti: opportunità e sfide per la filiera e l'end user", realizzato dall'Energy&Strategy Group della Business School del Politecnico di Milano, aprirà i lavori della terza edizione della manifestazione, il 29 ottobre.

Uno studio che ogni anno approfondisce la composizione e le caratteristiche della filiera dei prodotti e dei servizi legati alla mobilità elettrica, analizzandone al contempo, anche sotto diverse prospettive, le performance di crescita.

I dati dello Smart Mobility Report 2020 saranno

poi il filo conduttore di alcuni appuntamenti di approfondimento specifici sugli aspetti più attuali di confronto fra operatori e aziende, andando a completare il programma di appuntamenti, tavole rotonde e seminari, dedicati ad alcuni dei temi più caldi di tutto il settore: le modalità di sviluppo delle infrastrutture di ricarica, le reti di distribuzione intelligenti in grado d'immagazzinare e restituire energia per stabilizzare la rete, le tecnologie di stoccaggio dell'elettricità, i vettori elettrici nelle flotte aziendali, le prospettive dei sistemi di accumulo, il salto tecnologico delle batterie e altri ad oggi ancora in via di definizione.

MODULI FOTOVOLTAICI LG NeON2 B-facial

Scatena la potenza!

Fino a 514 Watt con 72 celle

Backsheet trasparente per la produzione sul lato posteriore

Pluripremiata tecnologia Cello sul lato anteriore

Produzione maggiorata fino al 30%

Nuovo design altamente estetico

distribuito in Italia da

TECNO-LARIO

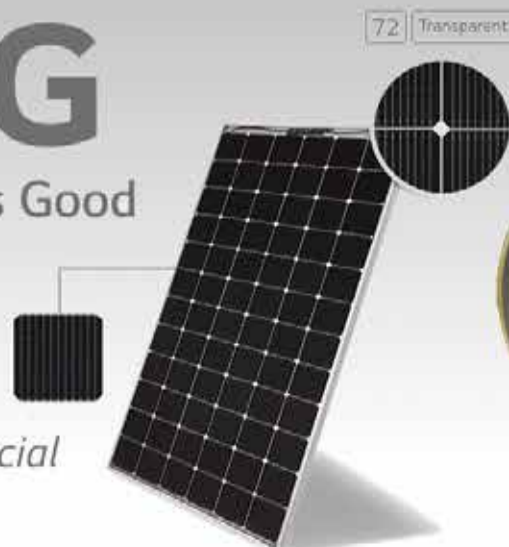
Distributore di prodotti per le energie rinnovabili e la mobilità elettrica

www.tecnolario.it - +39.0341.282009 - info@tecnolario.it



LG
Life's Good

NeON² BiFacial





LA POSTA DI SOLARE B2B



Efficienza energetica ed enti locali: una precisazione dalla Sicilia

Egr. direttore,
 Nella mia qualità di Energy Manager della Regione Sicilia seguo l'attività editoriale della rivista da lei diretta.
 Nell'ultimo numero di marzo mi sono soffermato sull'articolo a firma di Antonio Allocati "Transizione energetica: si apre il fronte con la P.A." nel quale si affronta il rapporto tra vari operatori del mercato e la pubblica amministrazione.

Alcuni passaggi, che riportano le opinioni dei professionisti intervistati, non possono essere da me condivisi e per tale ragione le invio la presente nota, illustrando brevemente le attività da noi poste in essere.

L'amministrazione regionale siciliana e per essa il Dipartimento regionale dell'Energia, conscia dell'importanza della sfida in atto sui temi della transizione energetica, si è dotata di un Energy Manager e di una Unità di Staff dedicata, ed ha elaborato una strategia regionale per la transizione energetica fondata su alcuni pilastri:

- 1) il Piano energetico Ambientale, che definisce gli obiettivi al 2030, strumento strategico fondamentale per seguire e governare lo sviluppo energetico del territorio e per sostenere e promuovere la filiera energetica;
- 2) i fondi strutturali (PO FESR 2014/2020). Con gli oltre 500 milioni a disposizione sono in corso di realizzazione azioni di:
 - efficientamento energetico degli immobili dell'amministrazione regionale e delle amministrazioni comunali dell'isola;
 - efficientamento energetico delle reti di illuminazione pubblica;
 - potenziamento e razionalizzazione delle reti di trasmissione

- di efficientamento energetico dei processi produttivi delle piccole e medie imprese.

3) patto dei sindaci. Attraverso questo strumento si sta mettendo in campo un intervento di rafforzamento delle competenze energetiche all'interno dell'Amministrazione comunale, finanziando la nomina dell'Energy Manager anche per gli Enti Locali non obbligati

ai sensi dell'art.19 della Legge 9 gennaio 1991, n.10, e la formazione del personale degli uffici tecnici; il successo di questa azione è dimostrata dall'adesione di 378 amministrazioni comunali su 390, pari al 98% della popolazione regionale.

Ovviamente con la rete degli Energy Manager si intende sopperire alle carenze strutturali degli uffici tecnici comunali, vera difficoltà operativa come sottolineato nell'articolo in riferimento, ed essa è propedeutica al cambio di strategia che si sta promuovendo, che consentirà di condividere obiettivi e valori e sviluppare progettualità a livello locale per una

transizione energetica condivisa. Per conoscere e condividere tutte le azioni e le iniziative poste in essere dal Dipartimento dell'Energia della Regione Siciliana, vi aspetto tutti alla seconda edizione delle "Giornate dell'Energia", che si terranno dall'11 al 13 giugno 2020 al centro fieristico delle "Ciminiere" di Catania nell'ambito della manifestazione "Progetto Comfort - Ecomed 2020".

Ing. Roberto Sannasardo



Gentile Ing. Sannasardo,
 Conosciamo bene le attività di Regione Sicilia. Abbiamo avuto più volte la possibilità di approfondire tutto quello che state facendo sul fronte energetico grazie ai vostri interventi (e al suo in particolare) nel corso degli appuntamenti "Energy Conference" organizzati proprio in Sicilia da Energia Italia.
 Quindi non possiamo che esprimere apprezzamento per la lungimiranza degli interventi da voi già realizzati e previsti.
 Purtroppo però sul territorio italiano, soprattutto per quanto riguarda le amministrazioni comunali, si trovano anche situazioni molto differenti. Accanto ad enti che hanno saputo affrontare lo snodo della transizione energetica con una progettualità che si sviluppa sul lungo periodo, con competenze solide, e con risorse certe, ci sono invece situazioni dove il tema dell'energia è affrontato solo sulla spinta dell'emergenza, o in maniera episodica; e questo capita, come abbia-

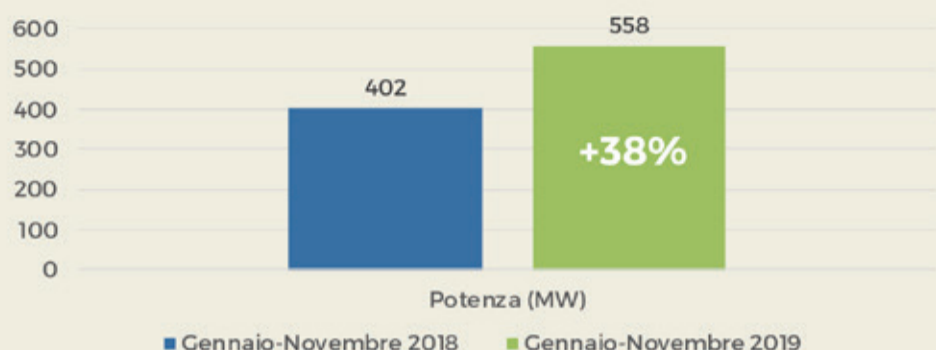
mo scritto nell'articolo a cui si fa riferimento, "anche per motivi indipendenti dalla volontà delle stesse amministrazioni". Il nostro compito non è quello di distinguere tra buoni e cattivi, ma di indicare gli esempi più virtuosi per far comprendere che oggi la strada dell'efficienza energetica è percorribile in modo più semplice che in passato, e che questa strada è in grado di restituire al territorio (e agli enti locali stessi) nuove risorse da investire. Per questo è importante avere esempi positivi da mostrare, come quello di Regione Sicilia. E per questo, torneremo ad approfondire e raccontare le vostre attività non solo ai lettori di Solare B2B, ma anche a quelli dell'altra pubblicazione editoriale Farlastrada dedicata al tema della transizione energetica negli enti locali: la testata *Encercity PA* (www.energycitypa.it)
 E quindi, la saluto con un "arrivederci a breve".

Davide Bartesaghi

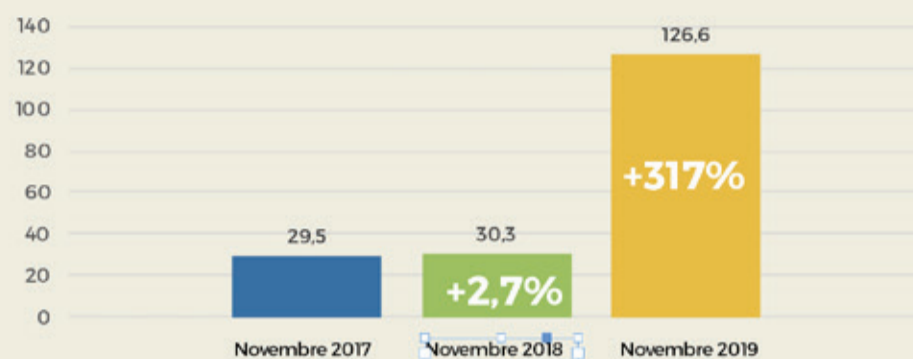


Fotovoltaico in Italia - Nuova potenza installata

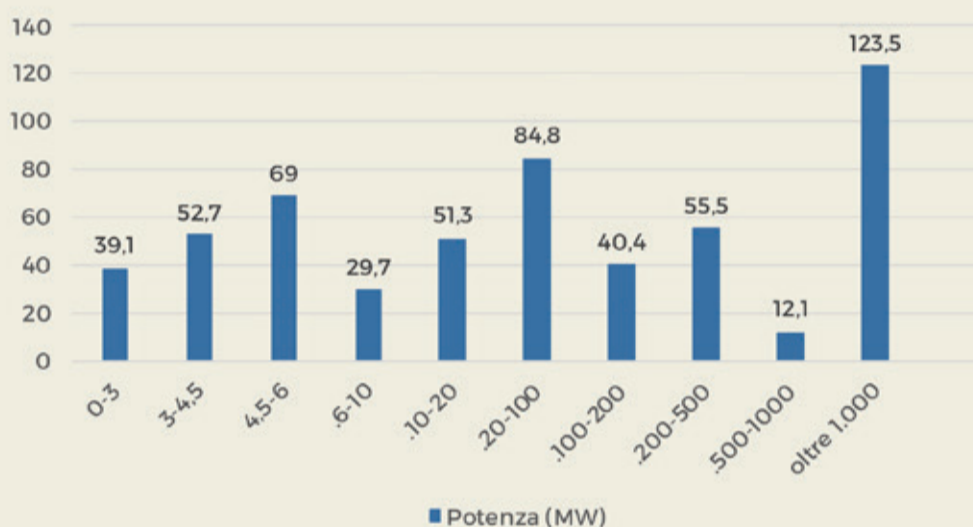
Nuova potenza impianti FV installati in Italia Gennaio-Novembre 2019 VS Gennaio-Novembre 2018 (MW)



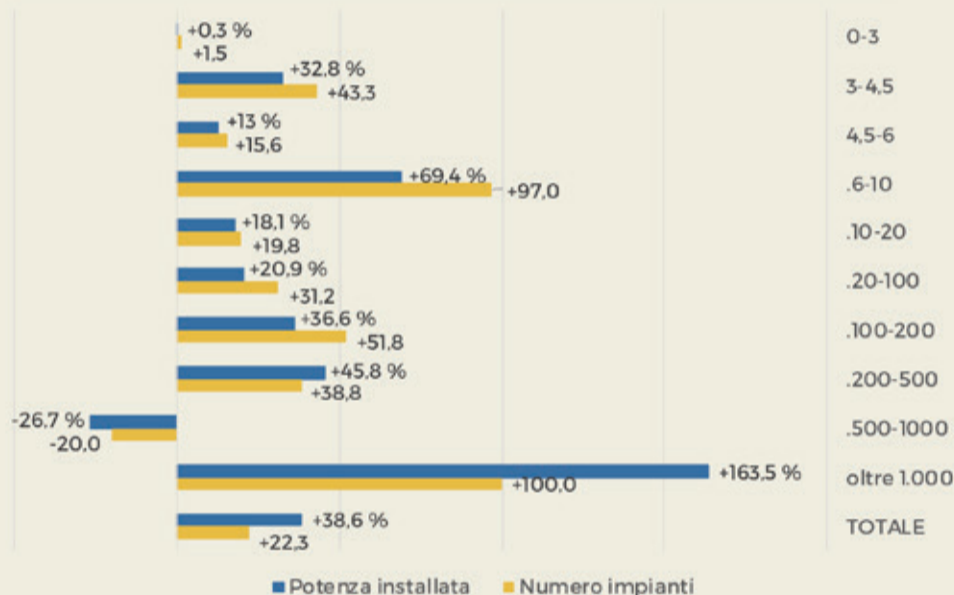
Nuova potenza FV installata in Italia (MW) Nov. 2019 VS Nov. 2018 VS Nov. 2017



Nuova potenza (MW) impianti FV installati in Italia per taglia - Gennaio-Novembre 2019

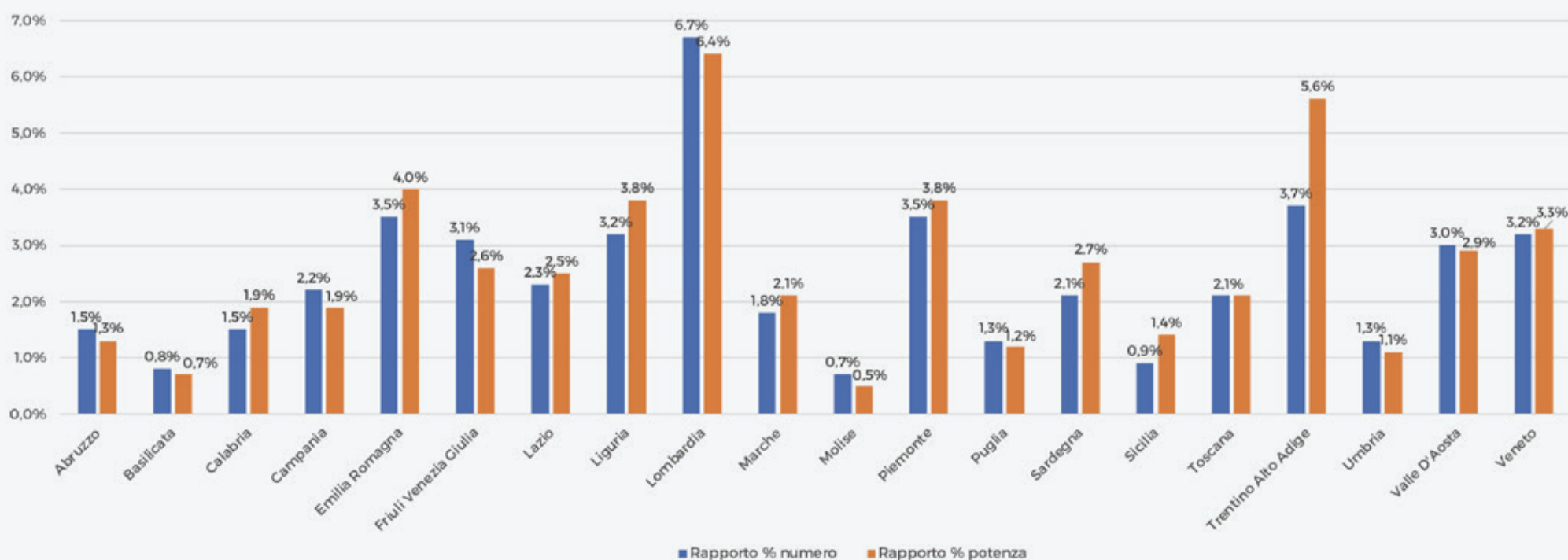


Trend % per taglia e numero di impianti (kWp) Gennaio-Novembre 2019 VS Gennaio-Novembre 2018



Storage in Italia

Penetrazione % dei sistemi storage sul totale impianti FV residenziali - Al 30 settembre 2019





Fotovoltaico nel mondo - Previsioni

Nuova potenza installata a livello globale

FONTE	2018	STIMA 2019	PREVISIONI 2020
Solar Power Europe	102,4 GW	128 GW (+25%) <i>Previs. Maggio 2019</i>	
Bloomberg	109 GW	121 GW (+11%) <i>Previs. Gennaio 2020</i>	108-143 GW * <i>Previs. Marzo 2020</i>
IHS	100 GW	129 GW (+25%) <i>Previs. Aprile 2019</i>	142 GW (+14%) <i>Previs. Gennaio 2020</i>

Nuova potenza installata in Europa

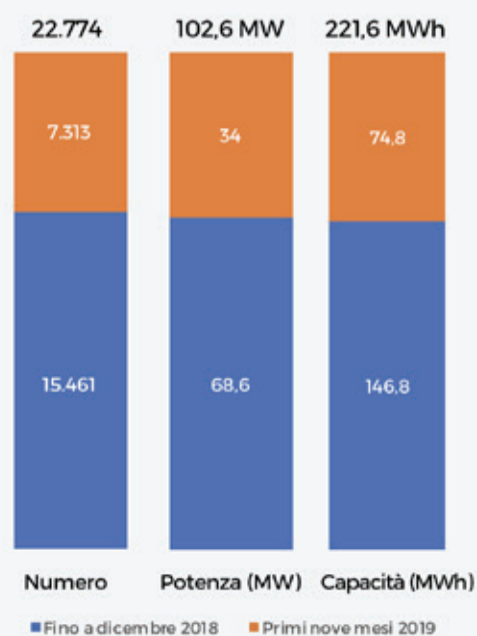
FONTE	2018	STIMA 2019	PREVISIONI 2020
Solar Power Europe	8,2 GW	16,7 GW (+104%) <i>Previs. Dicembre 2019</i>	21 GW (+25,7%) <i>Previs. Dicembre 2019</i>

Nuova potenza installata in Cina

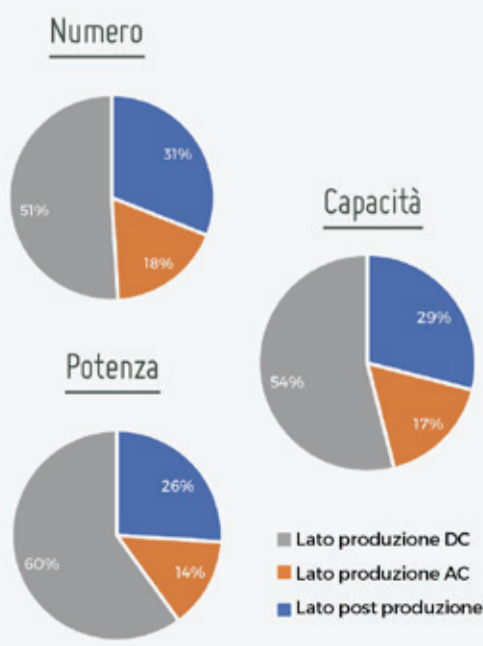
FONTE	2018	STIMA 2019	PREVISIONI 2020
China Photovoltaic Industry Association		30 GW (-31,8%) <i>Previs. Gennaio 2020</i>	40 GW (+33%) <i>Previs. Gennaio 2020</i>
Asia Europe Clean Energy		30 GW (-31,8%) <i>Previs. Gennaio 2020</i>	35-38 GW <i>Previs. Gennaio 2020</i>

* I dati con questo simbolo sono stati rettificati dopo l'esplosione dell'emergenza Covid-19

Sistemi di storage installati in Italia - Al 30-09-19



Segmentazione storage in Italia per configurazione - Gen-Set 19



SOLIS S.P.A.

- EPC IMPIANTI TECNOLOGICI
- ANALISI PREDITTIVE SPECIALISTICHE IMPIANTI FOTOVOLTAICI
- RE-ENGINEERING E REVAMPING IMPIANTI FOTOVOLTAICI
- SERVIZI O&M COMPLETI IMPIANTI FOTOVOLTAICI E TECNOLOGICI

Solis S.p.A. è un'azienda con solida esperienza nel settore delle energie rinnovabili ed efficientamento energetico con oltre 80 MWp di installazioni fotovoltaiche di molteplici tipologie e dimensioni e con centinaia di interventi di revamping, nuove realizzazioni di impianti fotovoltaici e tecnologici in ambito residenziale, industriale e per fondi di investimento.

SCEGLI SOLIS, IL TUO PARTNER IDEALE PER:

- MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI E GESTIONE INTEGRATA DEI CONSUMI ENERGETICI
- RE-ENGINEERING E REVAMPING IMPIANTI FOTOVOLTAICI
- SERVIZI O&M CON FORMULE INNOVATIVE DI CONDIVISIONE DEL RISCHIO

OFFERTA 2020 PER LA GESTIONE DEGLI ASSET FOTOVOLTAICI:

Solis vi propone la sua esclusiva formula contrattuale che assicura la performance degli impianti con una condivisione della producibilità degli stessi e con l'assunzione totale di tutti i costi inerenti gli interventi di riqualificazione e manutenzione straordinaria necessari. Scegli Solis, scegli il tuo partner strategico per la miglior gestione dei rischi di esercizio e di obsolescenza degli impianti.

Per maggiori informazioni e per scoprire tutti i ns. servizi chiama il numero verde **800.58.9707** o scrivi all'indirizzo mail commerciale@solis-spa.com, un ns. consulente commerciale è a Vs. disposizione.

WWW.SOLIS-SPA.COM

Solis S.p.A.

Sede legale: via Quarto da Capo, 3
 Ufficio tecnico e operativo: zona ind.le ovest
 66043 Casoli (CH) ITALY
 Capitale sociale: € 7.888.431 i.v.
 P.Iva_cod. fisc_Reg.Impr. CH n°02185370695



TL-XE

L'evoluzione
digitale
dell'inverter



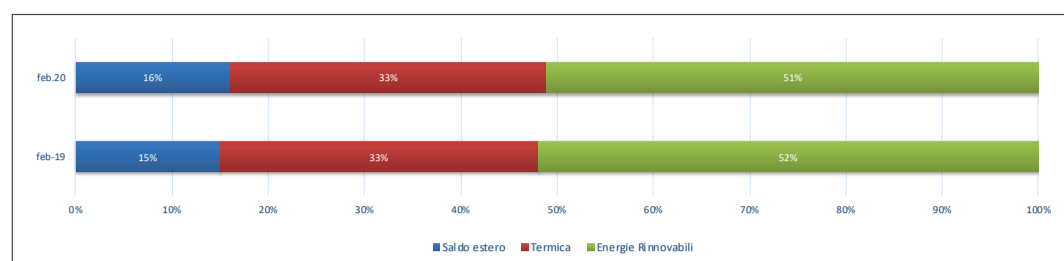
Monitoraggio autoconsumo utenza
Scaricatori DC in classe II inclusi
Pilotaggio carichi ausiliari



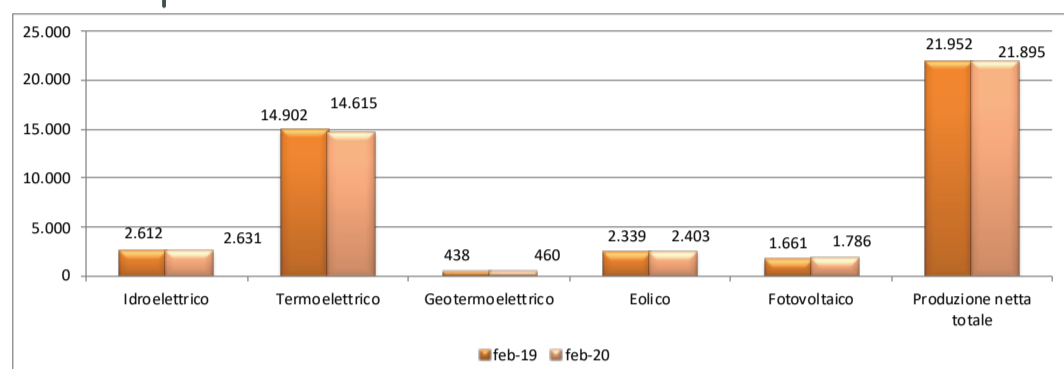
10 anni di
garanzia

Numeri e trend

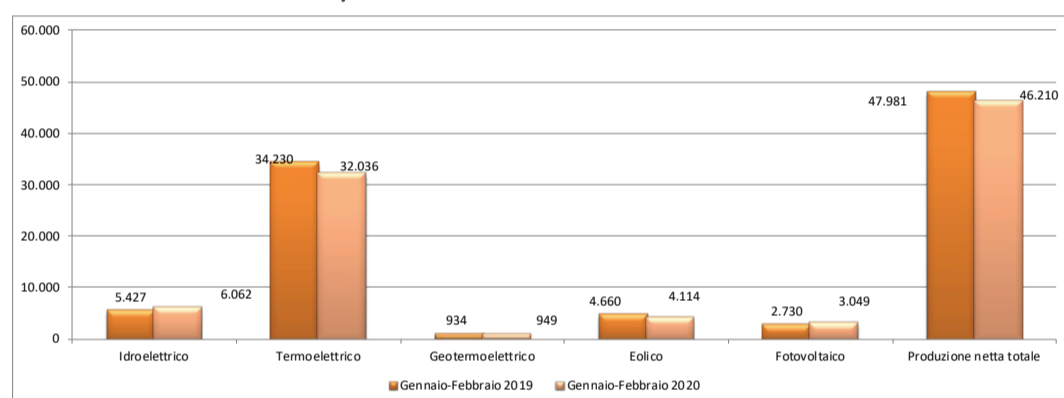
Composizione fabbisogno



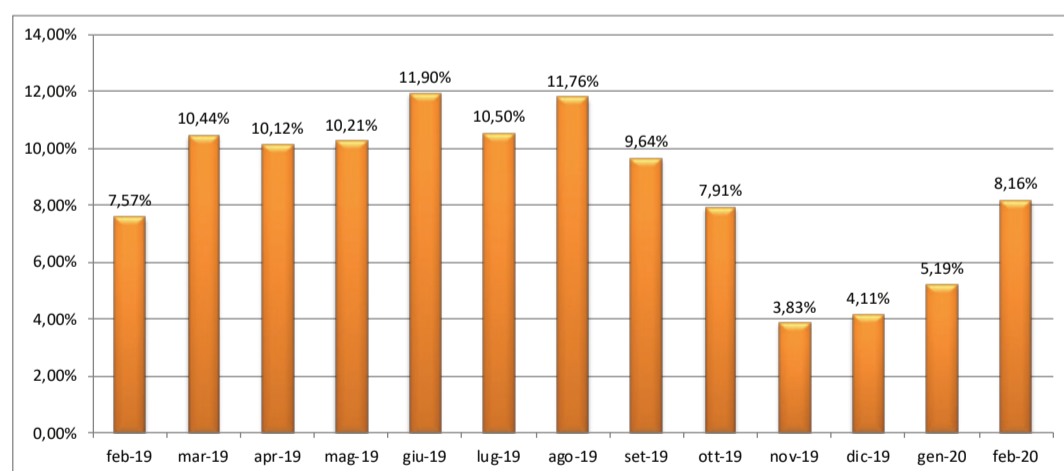
Mese di Febbraio: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte



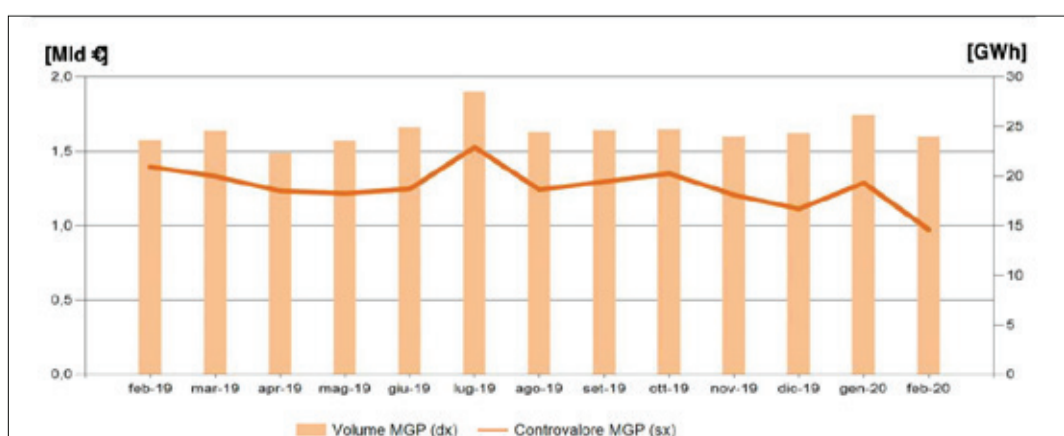
Gennaio-Febrero: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima Controvalore e volumi





**THAT'S
MOBILITY**



**MOBILITY
OF THE FUTURE**

3^o **ELECTRIC MOBILITY**
CONFERENCE & EXHIBITION
29-30 OTTOBRE 2020

WWW.THATSMOBILITY.IT



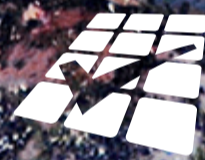
ORGANIZZATO DA



ENERGY
THAT
CHANGES

SMA

C'è un modo migliore
per affrontare i problemi
di ombreggiamento



SMA ShadeFix
STRING LEVEL OPTIMIZATION

SMA ShadeFix:
maggiore produzione
di energia fino
al 20% in più

rispetto a un impianto
tradizionale con
ombreggiamenti.

Maggiori informazioni
su SMA ShadeFix!

