



sonnen

Entra nella rete di installatori certificati **sonnen** e fai crescere il tuo business.

Maggiori info su [sonnen.it/installatori-sonnen](https://www.sonnen.it/installatori-sonnen)

SENEC

Grazie alla qualità dei nostri prodotti e ai nostri servizi innovativi, anche tu potrai fare prodigi.



Per saperne di più, scansiona il QR Code.

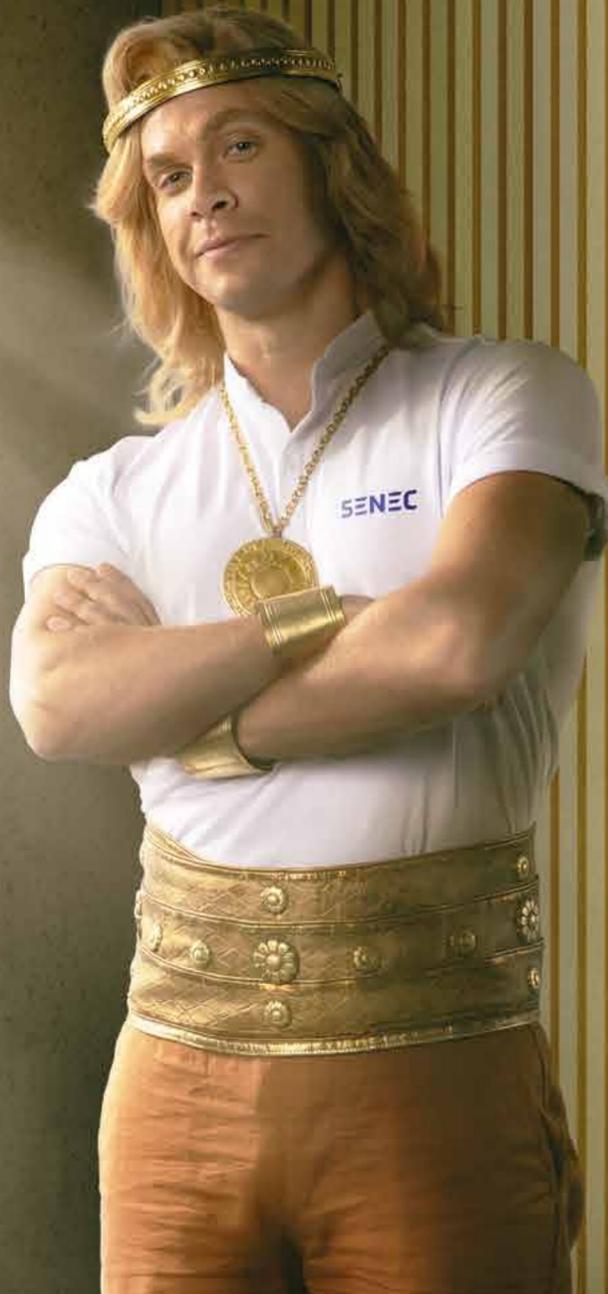
Vieni a scoprire perché alla fiera KEY ENERGY

8-11 novembre 2022
Rimini

Padiglione B7 – Stand 80

SENEC

Fotovoltaico, accumulo e ricarica elettrica.



L'energia di SENEK



INNOVAZIONE AL SERVIZIO DI PRIVATI E PMI

INTERVISTA A MARIO MAURI, SALES & GREENTECH DIRECTOR DI SORGENIA

PRIMO PIANO / PAG. 24



I CONDOMINI APRONO LE PORTE AL FOTOVOLTAICO

Il Superbonus ha spianato la strada al solare anche in un terreno ostico come quello degli edifici condominiali. Una volta terminato il periodo utile per la maxi agevolazione, è prevista una maggiore apertura a comunità energetiche e autoconsumo collettivo. Ma serve più informazione.

MERCATO / PAG. 52



MODULI: ANCORA PIÙ INNOVAZIONE

Per il 2023 è prevista un'accelerazione della tecnologia N-Type, e in particolare dei pannelli con celle TOPcon e HJT. I principali player hanno ottimizzato le linee di produzione per offrire al mercato prodotti ancora più performanti e potenti. Ecco le gamme e le novità per il prossimo anno.

ALLEGATO SPECIALE



TUTTO PRONTO PER KEY ENERGY

Alla kermesse, in programma a Rimini dall'8 all'11 novembre 2022, sono attesi oltre 260 espositori e 10mila visitatori. In crescita le presenze dall'estero. All'interno dell'allegato è presente una carrellata di novità e iniziative dei principali espositori.

IL RUOLO DEL FV CONTRO LA CRISI ENERGETICA

IL NUOVO PODCAST DI SOLARE B2B AFFRONTA IL TEMA DELLE POTENZIALITÀ DEL SOLARE NELL'ATTUALE CONTESTO DI EMERGENZA ENERGETICA (E ANCHE DELLE CRITICITÀ CHE IMPEDISCONO LO SVILUPPO DEL MERCATO). HANNO PARTECIPATO ARMAROLI (CNR), MARCHISIO (TERNA), PINORI (ANIE) E VISCONTINI (ITALIA SOLARE).

LE AUTORIZZAZIONI FRENANO I GRANDI IMPIANTI

NEL 2022 IN ITALIA SONO AUMENTATE LE RICHIESTE DI CONNESSIONE DI NUOVI IMPIANTI FOTOVOLTAICI, MA GLI ITER AUTORIZZATIVI SONO ANCORA TROPPO LUNGI: PER UNA CENTRALE UTILITY SCALE POSSONO PASSARE FINO A TRE ANNI DALLA PROGETTAZIONE ALL'ALLACCIO.

SONDAGGIO: IL MERCATO DOPO IL SUPERBONUS

COME CAMBIERÀ IL LAVORO DEGLI INSTALLATORI DOPO LA FINE DELLA MAXI AGEVOLAZIONE? COME RISPONDERE ALL'AUMENTO DELLA DOMANDA DI NUOVI IMPIANTI E COME GESTIRE IL FENOMENO DI SHORTAGE DEI COMPONENTI? ECCO I RISULTATI DEL SONDAGGIO A CURA DI SOLAREB2B E CLIENTIPERTE.

L'energia di SENEK è un vero prodigio.

SENEK

SENEC

L'energia
di SENEK
è un vero
prodigio.



Fotovoltaico, accumulo e ricarica elettrica.

SENEK è la scelta migliore per te e i tuoi clienti. Grazie alla qualità pluripremiata dei nostri prodotti, a una gamma a 360° di soluzioni per l'indipendenza energetica e ai nostri servizi innovativi, potrai fare dei veri prodigi. **Parola di Apollo, dio del sole.**



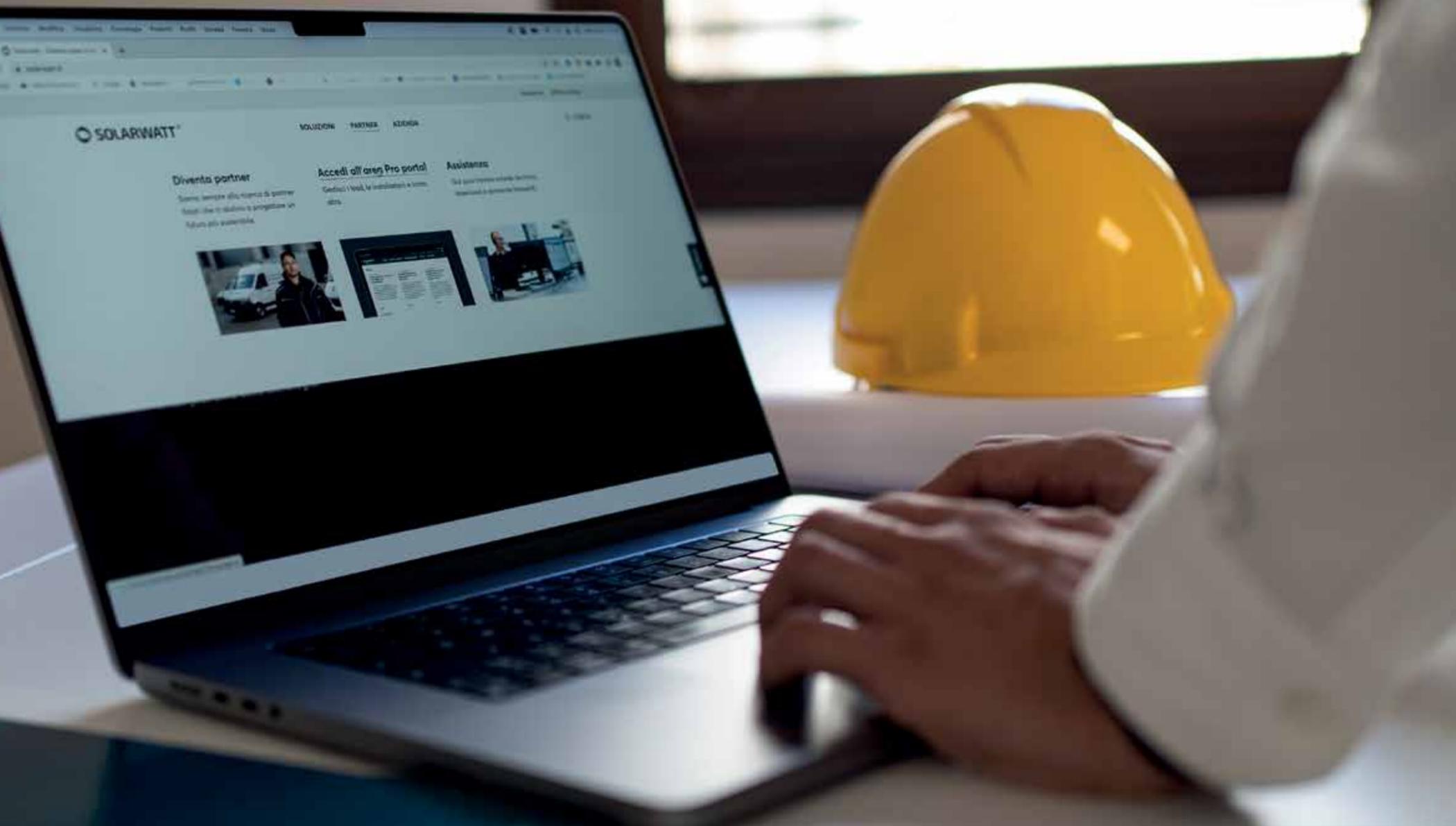
Per saperne di più,
scansiona il QR Code.

SENEK



OFFICIAL STORAGE
AND PHOTOVOLTAIC
SYSTEM

senec.com



Sei nostro Premium Partner? Iscriviti anche tu all'area Pro portal.

Quali plus?

Area dedicata: nel nostro sito puoi trovare tutto il supporto tecnico di cui hai bisogno e tutte le info di prodotto e di marketing.

Commissioning: abbiamo piacere di offrirti assistenza da remoto gratuita per l'installazione del sistema di accumulo. Basta un click per prenotare il tuo appuntamento registrandoti nell'area Pro portal.



Iscriviti all'area
Pro portal.



GESTIONE DELL'INTERA

● IBRIDO E RETRO FIT



AC/HYBRID AIO



ENERGY CUBE
ECS4100/2900
HIGH VOLTAGE

AC/HYBRID MONOFASE / TRIFASE

- CLASSIFICAZIONE IP 65
- PRESTAZIONI ELEVATE
- MONITORAGGIO REMOTO
- READY UPGRADE



HV2600
HIGH VOLTAGE

● INVERTER DI STRINGA



S SERIES
SINGLE PHASE
0.7-3KW



F SERIES
SINGLE PHASE
3-6KW



T SERIES
THREE PHASE
3-25KW

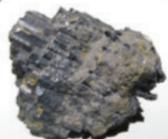


R SERIES
THREE PHASE
75-136KW

LA FILIERA DI PRODUZIONE

MINERALE DI NICHEL

FoxEss possiede la più grande miniera di nichel al mondo, basata in Indonesia.



RAFFINERIA DI NICHEL MINERALI

US 700 Millions, progetto di investimento per la raffinazione del nichel e per la produzione di NMC.



MINIERA DI LITIO IN ARGENTINA

investimenti per la produzione di litio in Argentina



CAPITALE ELEVATO

Capitale sociale elevato e solido background finanziario



CELL & PACK

Celle, moduli e capacità del pacco batteria 80GWH NMC e LFP



FOX

Leader mondiale nella produzione d'inverter solari e sistemi di accumulo con una capacità produttiva di 11 GW



SMA

In cima ai nostri pensieri **ENERGIA PULITA**

Sistemi e soluzioni per il mercato fotovoltaico



www.SMA-Italia.com



PRONTI PER UNA NUOVA SVOLTA DEL MERCATO?

DI DAVIDE **BARTESAGHI**

Nella seconda metà del mese di novembre l'emergenza energetica si è improvvisamente ridimensionata. I prezzi del gas e dell'energia elettrica all'ingrosso sono tornati a livelli che non si vedevano da tanti mesi facendo sperare in un allentamento di quel caro-bollette che tanti danni ha fatto in questi ultimi mesi all'economia nazionale e al portafoglio degli italiani.

Al momento non possiamo sapere se si tratti di una oscillazione momentanea o di un trend destinato a durare. Ma la sola possibilità di intravedere in lontananza la fine dell'emergenza energetica (o comunque un certo ritorno alla normalità) fa tirare un sospiro di sollievo.

E, in tal caso, quali potrebbero essere le ricadute dirette sul mercato del fotovoltaico? Il caro-bollette ha generato un fortissimo incremento della domanda di impianti fotovoltaici da parte di privati e aziende. E il boom delle richieste ha avuto un effetto immediato sull'incremento dei prezzi, che però - proprio a causa dell'aumento del costo del kWh - non hanno intaccato i tempi di rientro dell'investimento.

E in futuro?

Un eventuale (e sperato) ritorno alla normalità, sommato alla fine dell'effetto "bolla" generato dal Superbonus, non renderebbe più sostenibili certi prezzi. Da un sondaggio che SolareB2B ha realizzato con ClientiPerTe si scopre che un terzo degli installatori propone impianti residenziali a oltre 2.000 euro al kWp (Iva compresa). Ma non è difficile trovare oggi proposte che arrivano a 2.500 euro al kWp e oltre. Un paio di anni fa eravamo scesi sotto i 1.500 euro...

Non è così che si sostiene una crescita sana.

Caro-bollette e Superbonus hanno generato anche un altro effetto su cui già in passato ci siamo soffermati: la saturazione della capacità del mercato di rispondere al boom di domande, e quindi l'allungarsi dei tempi di intervento da parte degli installatori, e il formarsi di lunghe code di clienti in attesa. Tutto ciò non fa bene al mercato.

Purtroppo cominciano ad emergere anche casi di clienti abbandonati a sé stessi, in attesa che gli impianti iniziati vengano completati, oppure con guasti (dovuti all'eccessiva fretta) che non vengono riparati... Tanti di questi casi sono giunti alle orecchie della redazione di SolareB2B. Certo, si tratta di una piccola minoranza rispetto a una filiera composta da operatori che lavorano con grande passione e indubbia professionalità. Una piccola minoranza ma capace di generare grandi danni all'immagine di un settore che ambisce a porsi alla testa del cammino verso la transizione energetica.

Insomma l'auspicabile allentamento dell'emergenza energetica potrebbe arrivare come un ulteriore scossone su questo mercato. Salvaguardare la convenienza dell'energia solare richiederà un nuovo posizionamento. Il boom di profitti del biennio 2021-2023 sarà difficilmente ripetibile, se non con un aumento importante dei volumi di lavoro e fatturato, un aumento che sia sostenibile anche sotto il profilo della forza lavoro, oggi terribilmente scarsa.

In questa fase il fotovoltaico è un treno in corsa. Si potrà mantenere la velocità di questo treno solo a costo di sapersi adattare agli scenari futuri con una disponibilità al cambiamento che tenga sempre la bussola orientata alla soddisfazione del cliente.



Solar
Jinko

ALL IN ONE STORAGE SOLUTION



**Completati di
 protezioni da
 sovratensione
 lato AC e DC,
 AFCI, PID recovery,
 monitoraggio totale
 e scansione curva IV**
**Sovraccaricabili
 fino al 150%**



Seguici, Cerca "Solis"



e: europesales@solisinverters.com

SOMMARIO

CONDOMINI E FOTOVOLTAICO: UNA SCOMMESSA VINCENTE

Attualmente la domanda di efficientamento energetico del parco condominiale italiano è assorbita dal superbonus, che per questa tipologia di edifici proseguirà per tutto il 2023. Ma, a seguire, ci si aspetta una crescita del mercato grazie allo sviluppo di cer e gruppi di autoconsumo collettivo per cui ancora si è in attesa del decreto attuativo. Gli operatori Sono già all'opera organizzando assemblee e incontri esplicativi in ottica promozionale. Ma non mancano casi virtuosi di prime realizzazioni

PAG. 22

ATTUALITÀ E MERCATO

PAG. 10

NEWS

PAG. 19

COVER STORY

Innovazione al servizio di privati e PMI

Intervista a Mario Mauri, sales & greenetch director di Sorgenia

PAG. 22

PODCAST

Fotovoltaico e caro bollette: cosa può fare il mercato

PAG. 32

APPROFONDIMENTI

Grandi impianti: le richieste di connessione aumentano, le autorizzazioni frenano

PAG. 36

ATTUALITÀ

SolareB2B Weekly: ricevila anche tu

PAG. 41

Guida rapida agli impianti agrivoltaici

PAG. 42

SURVEY

Superbonus, shortage, crisi energetica: la parola agli installatori

PAG. 46

MERCATO

Il 2023 sarà l'anno dei moduli N-Type

PAG. 52

CASE HISTORY

10 nuove comunità energetiche nel nord Italia

PAG. 62

CONTRIBUTI

Italia Solare: tutto pronto per la settima edizione del Forum

PAG. 64

RISORSE UMANE

Donne, ingegneria e Ict: come affermarsi sul mercato

PAG. 65

COMUNICAZIONE AZIENDALE

Da Energy le soluzioni di storage integrate zeroCO2

PAG. 66

Solarwatt sul tetto dell'azienda Cantine Pellegrino

PAG. 67

Efficienza Facile: il nuovo progetto di Senec in ambito CER e PPA

PAG. 68

Impretek sceglie Cofidis per la diffusione del FV

PAG. 69

Tenka: visione imprenditoriale e innovazione per crescere

PAG. 70

Temperature sotto controllo con la fibra ottica LHD

PAG. 71

TRANSIZIONE ENERGETICA

News

PAG. 72

L'importanza di un approccio digitale all'energia

PAG. 76

Le rinnovabili trainano la ripresa dell'occupazione nel settore energia

PAG. 78

LE CHART DEL MESE

PAG. 80

NUMERI E TREND

PAG. 81

DATI & PREVISIONI

PAG. 82

CRONOLOGIA ARTICOLI

PAG. 84

NOVEMBRE 2022

Direttore responsabile

Davide Bartesaghi
bartesaghi@solareb2b.it

Responsabile Commerciale

Marco Arosio
arosio@solareb2b.it

Redazione

Michele Lopriore
lopriore@solareb2b.it

Hanno collaborato:

Evelina Cattaneo, Cesare Gaminella, Raffaele Castagna, Erica Bianconi, Marta Maggioni, Sonia Santoro, Monica Viganò

Editore:

Editoriale Farlastrada srl

Stampa: Ingraph - Seregno (Mi)

Redazione:

Via Martiri della Libertà, 28
20833 Giussano (MB)
Tel: 0362/532160 - Fax 0362/282532
info@solareb2b.it
www.solareb2b.it

Impaginazione grafica:

Ivan Iannacci

Responsabile dati:

Marco Arosio
Via Martiri della Libertà, 28
20833 Giussano (MI)

Solare B2B: periodico mensile Anno XII n.11 - novembre 2022 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 25 ottobre 2022

Novità
2022



STRUTTURE ESSE SOLAR

Il mercato fotovoltaico è storicamente soggetto a cicliche mancanze di materiale necessario alla realizzazione degli impianti, e il 2022 è stato caratterizzato da un discontinuo approvvigionamento delle componenti di fissaggio.

Esse Solar ha deciso di sfruttare le competenze e l'esperienza multinazionale del suo gruppo per risolvere il problema in modo da continuare a soddisfare tutte le richieste dei propri clienti e partner, investendo nello sviluppo di questa tipologia di prodotti.

Le strutture Esse Solar, prodotte in Brasile e certificate in Italia, sono così diventate parte integrante dell'offerta dell'azienda.

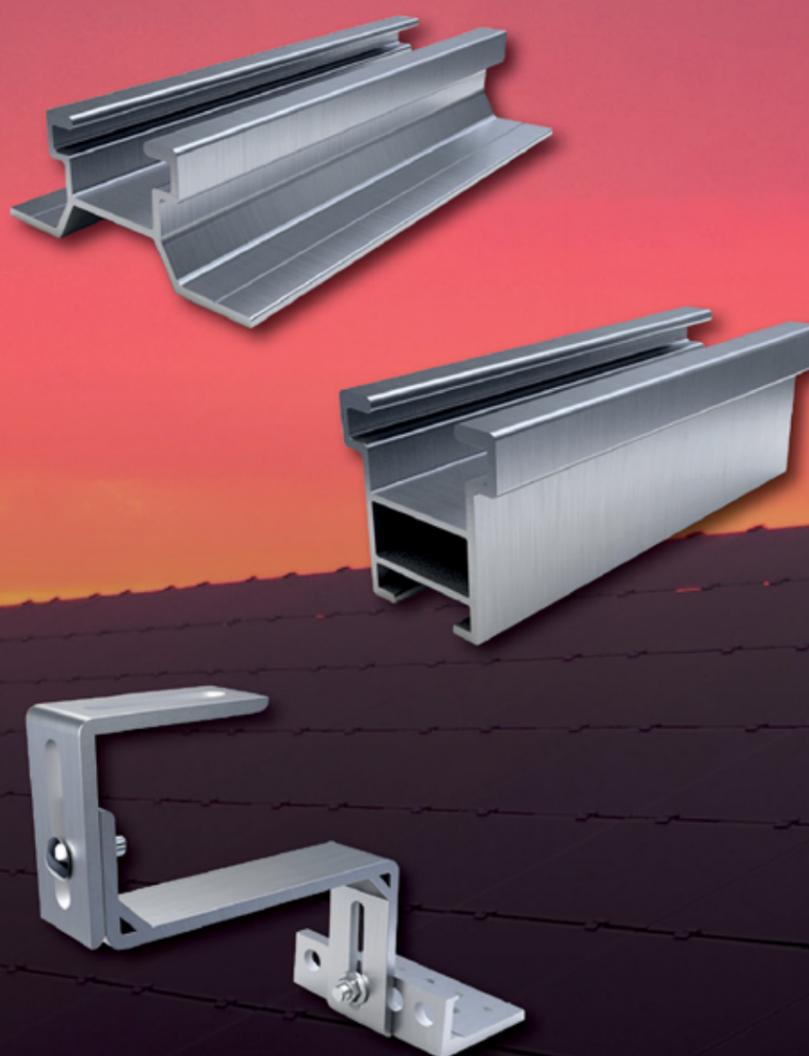
Esse Solar ha applicato la sua elasticità anche a questi prodotti, disponibili sia in kit consegnati direttamente in cantiere sia in container ordinabili sulle specifiche richieste di ciascun cliente.

Un numero sempre crescente di installatori nazionali ha testato e adottato le strutture Esse Solar per le sue installazioni: contatta i nostri uffici per saperne di più!

Prodotte in Brasile • Certificate in Italia

CERTIFICAZIONE ITALIANA

Le strutture Esse Solar sono state testate secondo gli standard più elevati. Hanno superato tutti i test secondo la Normativa UNI EN 755:2016 che disciplina l'alluminio come materiale ed i suoi criteri di accettabilità



CHI SIAMO

Esse Solar nasce dalle competenze acquisite da Sices Solar a partire dal 2013, diventando rapidamente punto di riferimento per il mercato nazionale, sinonimo di qualità e professionalità per l'intera filiera dell'industria. La Mission di Esse Solar si fonda sulla commercializzazione di sistemi fotovoltaici selezionandoli tra i migliori produttori del mercato, avvalendosi di un team tecnico altamente qualificato tale da garantire tempi di consegna veloci e installazioni puntuali su tutto il territorio.

Scopri di più
su Esse Solar





PERSONE&PERCORSI

SOLARPLAZA CONSULTANCY: NICOLA KOPIJ ZANIN È IL NUOVO MANAGING DIRECTOR



Nicola Kopij Zanin è il nuovo managing director di Solarplaza Consultancy. Solarplaza Consultancy è una società attiva dal 2021 su due fronti: da una parte, offre servizi di ricerca, identificazione e presentazione di opportunità di investimento nel fotovoltaico per investitori tra cui fondi, banche e sviluppatori; dall'altra, si occupa di analisi e preparazione di valutazioni finanziarie per sviluppatori sulla base del loro portfolio progetti. La società è attiva in Italia, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Ungheria e Balcani.

Ad oggi, Solarplaza Consultancy ha supportato ben 18 aziende. Prima di questo incarico, Nicola Kopij Zanin ha lavorato in Solarplaza per oltre tre anni, con il ruolo di project manager finance and innovation, e di senior project manager.

SUNOVA SOLAR: AD ANDREA BODENAGHEN L'INCARICO DI MARKETING DIRECTOR EUROPE



Sunova Solar ha affidato ad Andrea Bodenaghen il ruolo di marketing director Europe. In questa veste la manager si occuperà della attività di marketing anche per l'Italia. Andrea Bodenaghen ha alle spalle una lunga esperienza nel settore del fotovoltaico. Già nel 2007 era stata marketing manager per United Solar Ovonic. Successivamente è stata in Solar Integrated Technologies e Csun. Durante quest'ultimo incarico è stata anche membro del board of directors di PV

Cycle a Bruxelles. Negli ultimi anni ha lavorato presso la società Plab, specializzata in sistemi di automazione.

E-RICARICA DIVENTA ANCHE MAGAZINE: A GENNAIO 2023 IL PRIMO NUMERO

A un anno di distanza dal lancio della testata E-Ricarica, un nuovo tassello si aggiunge al progetto editoriale dedicato al mercato italiano degli EV charger: il lancio della rivista cartacea, che va ad affiancare quindi i media digitali (sito, pagine social, newsletter).

La rivista E-Ricarica avrà una cadenza mensile e sarà rivolta a tutta la filiera che si occupa di prodotti e servizi per la ricarica di veicoli elettrici, in particolar modo a installatori e impiantisti. Rispetto ai media digitali, il nuovo magazine consentirà di dedicare maggiore spazio ad approfondimenti e inchieste, focus e interviste, e quindi di favorire una più efficace circolazione di informazioni e know how in un settore ancora giovane.

TARGET

E-Ricarica si rivolge al pubblico degli operatori di settore: produttori di colonnine, fornitori di servizi, installatori, CPO, Emsp, distributori impiantisti e tutta la filiera specializzata, con una prevalenza numerica degli operatori a valle. Un altro target di riferimento è quello degli opinion leader dei potenziali clienti: settore della ristorazione e della ricettività turistica, fleet manager, enti locali.

CONTENUTI

In ogni numero del magazine E-Ricarica saranno pubblicati aggiornamenti su novità di prodotto e mercato, approfondimenti su tecnologie, interviste, inchieste, approfondimenti su normative e temi di attualità, presentazioni dei player del mercato, dati, statistiche e curiosità.

GLI ALTRI MEDIA

Gli altri media che compongono il progetto editoriale di E-Ricarica sono stati lanciati nel novembre del 2021: il sito www.e-ricarica.it con aggiornamenti quotidiani e approfondimenti mensili; la newsletter gratuita settimanale "E-Ricarica Weekly" inviata ogni giovedì; le pagine sui social media Facebook e LinkedIn; un canale di messaggistica su Telegram.

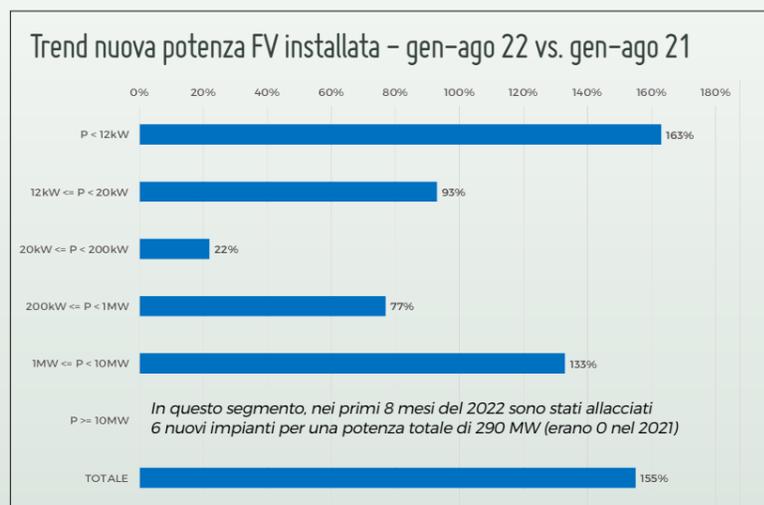


I lettori di SolareB2B, Energia in Città e dei media digitali di E-Ricarica hanno la possibilità di iscriversi per ricevere gratuitamente il magazine mensile, compilando il form a questo QR Code



FV ITALIA: DA GENNAIO AD AGOSTO NUOVA POTENZA A 1.452 MW (+154%)

LE INSTALLAZIONI DI POTENZA FINO A 12 KW HANNO TOTALIZZATO 539 MW, CON UN INCREMENTO DEL 163%. LA TAGLIA TRA 1 E 10 MW, INVECE, REGISTRA UN +133%, CON 62 IMPIANTI PER UN TOTALE DI 164 MW



Da gennaio ad agosto la nuova potenza fotovoltaica installata in Italia ha raggiunto 1.452 MW. Il dato segna una crescita del 154% rispetto allo stesso periodo del 2021. È quanto emerge dalle rilevazioni mensili di Terna. Nel solo mese di agosto sono stati allacciati 171,5 MW di nuovi impianti.

Tornando ai primi otto mesi, le taglie più dinamiche restano ancora una volta quelle riferite agli impianti residenziali e ai grandi parchi utility scale. Le installazioni di potenza fino a 12 kW hanno infatti totalizzato 539 MW, con un incremento del 163%. La taglia di potenza compresa tra 1 e 10 MW, invece, registra un +133%, con 62 impianti per un totale di 164 MW.

Ad agosto non si rilevano invece nuovi impianti di potenza superiore a 10 MW, che restano fermi a sei (da inizio anno), per una potenza totale di 290 MW.

Secondo quanto emerge dai dati Terna, infine, sono in fermento anche gli impianti di potenza compresa tra 12 e 20 kW (+93%) e tra 200 kW e 1 MW (+77%).

**Vogliamo un
futuro piu' green,
soltanto con
energia pulita.**

**Qcells è un fornitore leader di soluzioni
energetiche di eccellenza qualitativa
nel settore delle celle e dei moduli FV,
accumulo di energia, grosse centrali
e distribuzione di energia pulita.**



Hi-MO 5m 54c

La scelta migliore per impianti fotovoltaici a tetto

su edifici privati, residenziali, commerciali e industriali



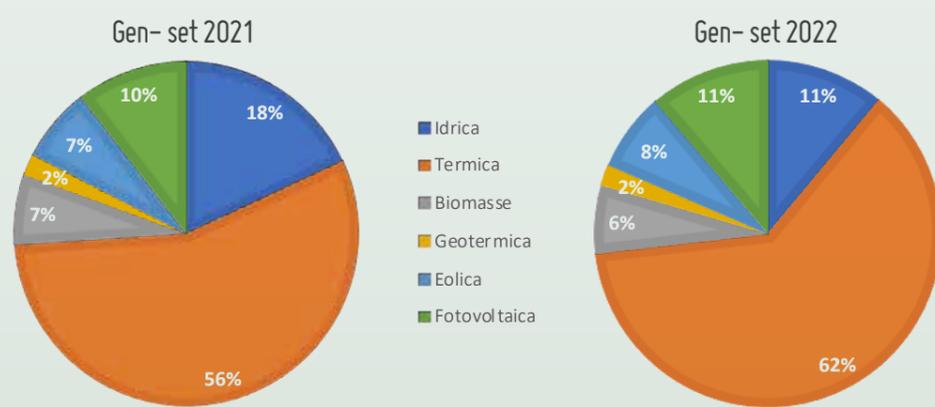
GENNAIO-SETTEMBRE 2022: IN ITALIA PRODUZIONE DA FOTOVOLTAICO A +9,8%

NEL SOLO MESE DI SETTEMBRE, LE RINNOVABILI HANNO COPERTO IL 31,1% DELLA DOMANDA ELETTRICA

Nei primi nove mesi del 2022 il fotovoltaico ha prodotto 23.547 GWh di energia pulita. Il dato segna una crescita del 9,8% rispetto ai 21.437 GWh dello stesso periodo del 2021. È quanto riportato dal rapporto mensile di Terna.

Considerando il mese di settembre, il fotovoltaico in Italia ha prodotto 2.382 GWh di energia. Il dato segna un incremento dell'1,7% rispetto ai 2.343 GWh dello stesso periodo del 2021. In particolare, il fotovoltaico ha coperto il 9,1% della domanda complessiva di energia elettrica in Italia (25.953 GWh). Sempre nel mese di settembre, la domanda di energia elettrica in Italia è in lieve flessione (-3,9%), ed è stata soddisfatta per l'86,1% con la produzione nazionale e per la quota restante dal saldo dell'energia scambiata con l'estero. Le rinnovabili hanno coperto il 31,1% della domanda elettrica. La produzione da fonti pulite è così suddivisa: fotovoltaico (29,6%), idrico (25,8%), eolico (21,2%), biomasse (17,9%) e geotermico (5,5%).

Copertura per fonte sulla produzione di energia elettrica in Italia



FORNITORE: TERNA

13 CEO DEL SOLARE ALLA COMMISSIONE UE: "RIPORTARE LA PRODUZIONE DI COMPONENTI FV IN EUROPA"

I FIRMATARI EVIDENZIANO LA PROBLEMATICHE LEGATA ALLA CONCENTRAZIONE DELLE LINEE DI APPROVVIGIONAMENTO QUASI ESCLUSIVAMENTE IN ASIA E SOTTOLINEANO LA NECESSITÀ DI MISURE DI SUPPORTO PER ACCELERARE LA PRODUZIONE DI SILICIO, LINGOTTI E WAFER

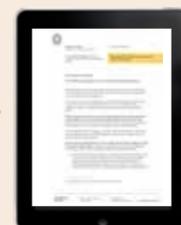
In una lettera aperta inviata alla Commissione europea, 12 Ceo delle principali aziende europee e americane del fotovoltaico, e l'amministratore delegato di SolarPower Europe, hanno chiesto di aumentare gli investimenti per riportare la produzione di componenti fotovoltaici nel Vecchio Continente. Nella lettera, i firmatari evidenziano la problematica legata alla concentrazione delle linee di approvvigionamento in particolare in Asia. I 13 Ceo chiedono quindi misure di supporto, sulla falsa riga dell'EU Chips Act, per accelerare la produzione di componenti fotovoltaici, e in particolare di silicio, lingotti e wafer. "Chiediamo di diversificare la supply chain", si legge nella lettera, "e di portare in Europa una capacità produttiva di almeno 20 GW entro il 2025. L'Europa non può più continuare a importare moduli e inverter fotovoltaici da altri Paesi a livello mondiale".

I firmatari sono Matthias Taft, BayWa r.e.; Salvatore Bernabei, Enel Green Power; Mark Widmar, FirstSolar; Elisabeth Strauss-Engelbrechtsmüller, Fronius; Joachim Goldbeck, Goldbeck Solar; Udo Möhrstedt, IBC Solar; Xabier Viteri, Iberdrola; Gunter Erfurt, Meyer Burger; Gøran Bye, Norwegian Crystals; Jürgen Reinert, SMA Solar Technology; Walburga Hemetsberger, SolarPower Europe; Armin Froitzheim, Solarwatt; Christian Hartel, Wacker Chemie.

SPAZIO INTERATTIVO

[Accedi al documento](#)

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere la lettera aperta completa



PUNTO[®] **ENERGIA** ENERGIE RINNOVABILI **ITALIA**

Distributore B2B di prodotti e soluzioni per le energie rinnovabili ed il risparmio energetico

Distribuiamo energia...

Puntoenergia Italia SRL

Sede legale: Via Teodoro Tardio, snc - 71016 San Severo (FG)

Ufficio tecnico commerciale: Via Don Luigi Guanella, 15 - 70124 Bari (BA)

Tel: +39 0882 228247 - E-mail: info@puntoenergiaitalia.it





STORAGE: ENTRO IL 2030 LA POTENZA INSTALLATA RAGGIUNGERÀ 411 GW A LIVELLO GLOBALE

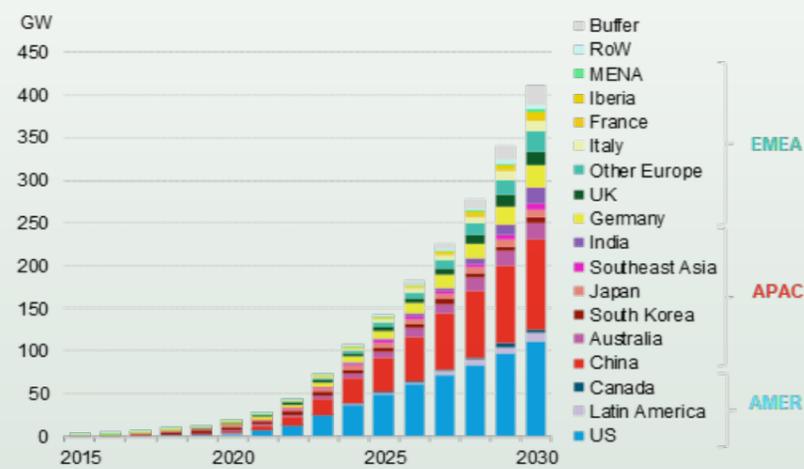
SI TRATTA DI UNA STIMA 15 VOLTE PIÙ GRANDE RISPETTO AI 27 GW CHE ERANO IN FUNZIONE A FINE 2021

Il mercato mondiale dello storage dovrebbe raggiungere i 411 GW di potenza installata entro la fine del 2030. Si tratta di una stima 15 volte più grande rispetto ai 27 GW che erano in funzione a fine 2021. In totale tra il 2022 e il 2030 saranno installati circa 387 GW di nuova capacità di storage. Stati Uniti e Cina resteranno i mercati principali, rappresentando insieme oltre la metà delle installazioni totali. Sono queste le ultime previsioni pubblicate da BloombergNEF nel suo "2H 2022 Energy Storage Market Outlook".

Nel report si parla del 13% in più di nuova capacità entro il 2030 rispetto a quanto stimato in precedenza. Questo corrisponde a 46 GW extra rispetto a quanto preventivato. Il merito di questa revisione al rialzo delle previsioni è da attribuirsi alle recenti politiche tra cui il piano RePowerEU promosso dall'Unione Europea.

Infatti si prevede un importante avanzamento dell'Europa, come conseguenza delle politiche realizzate per affrontare la crisi energetica. In particolare, i prezzi record dell'elettricità stanno spingendo il mercato dello storage residenziale. Ma anche le nuove installazioni in ambito utility scale previste a partire dal 2025 sono in linea con gli obiettivi delineati nel piano REPowerEU. Rispetto alle precedenti previsioni, Bloomberg ha più che raddoppiato le stime relative alla diffusione dello storage dal 2025 al 2030 in tutta Europa.

Installazione di sistemi di storage a livello mondiale tra il 2015 e il 2030



FONTE: BLOOMBERGNEF

UE: NASCE LA SOLAR PHOTOVOLTAIC INDUSTRY ALLIANCE

LA NUOVA ORGANIZZAZIONE, CHE DOVREBBE ESSERE OPERATIVA DA FINE ANNO, AIUTERÀ A PROMUOVERE LO SVILUPPO DEL FV IN EUROPA

La Commissione europea ha approvato la nuova Solar Photovoltaic Industry Alliance che contribuirà ad accelerare lo sviluppo del fotovoltaico in Europa. Contribuirà inoltre a migliorare la resilienza del sistema energetico europeo. La Solar Photovoltaic Industry Alliance nasce in seno alla EU Solar Energy Strategy adottata lo scorso maggio nell'ambito del REPowerEU Plan. Quest'ultimo aiuterà l'Europa a raggiungere 320 GW di nuova capacità installata da fotovoltaico entro il 2025 e 600 GW entro il 2030.

«Con il supporto dell'Alleanza, l'Europa potrà raggiungere i 30 GW di nuova capacità produttiva annua entro il 2025 lungo tutta la catena di valore del fotovoltaico. L'Alleanza inoltre alimenterà un'industria innovativa e di valore in Europa che, come conseguenza, porterà alla creazione di nuovi posti di lavoro. L'industria solare europea attualmente ha creato oltre 357mila posti lavoro ma abbiamo il potenziale per raddoppiare questo dato entro la fine del decennio», ha dichiarato Thierry Breton, membro della Commissione europea.

Una volta costituita, l'Alleanza riunirà player del settore, istituti di ricerca, associazioni di consumatori, ONG e altri soggetti interessati al fotovoltaico. L'Alleanza fornirà un piano d'azione per la creazione di una catena di valore in Europa e si impegnerà con l'Unione europea e gli Stati membri su questioni che vanno dalla ricerca e innovazione alla tecnologia, dalla catena di approvvigionamento alle materie prime. Altri temi che interesseranno l'Alleanza sono l'accesso ai finanziamenti, le partnership internazionali, la resilienza della catena di approvvigionamento globale, la circolarità e la sostenibilità. A novembre sarà pubblicato un invito ufficiale di adesione alla Solar Photovoltaic Industry Alliance che dovrebbe essere istituita entro la fine dell'anno.

DALL'AGENZIA DELLE ENTRATE LA GUIDA AGGIORNATA SULLE RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE

L'ENTE HA INOLTRE FORNITO, ATTRAVERSO UNA CIRCOLARE, NUOVI CHIARIMENTI IN MATERIA DI CESSIONE DEL CREDITO E SCONTO IN FATTURA



L'Agenzia delle Entrate ha aggiornato a ottobre 2022 la guida relativa alle ristrutturazioni edilizie, con tutti i bonus fiscali previsti dall'art. 16-bis del Tuir (dPR 917/1986) attualmente in vigore.

La guida intende offrire un quadro chiaro e schematico su come funzionano, alla luce dei nuovi provvedimenti legislativi, tutti i bonus fiscali attualmente attivi. Al suo interno sono elencate le novità e gli aggiornamenti in materia. In dettaglio, la detrazione per i lavori di ristrutturazione è prorogata fino al 31 dicembre 2024 con una percentuale del 50% delle spese sostenute su un importo massimo di spesa di 96.000 euro.

Nella guida trovano posto le opzioni alternative di fruizione delle agevolazioni, ovvero cessione del credito e sconto in fattura. Ma anche i bonus fiscali temporanei previsti dal Decreto Rilancio. Si tratta del Superbonus 110% e del Bonus 75% per eliminazione di barriere architettoniche.

Non mancano specifiche sulle detrazioni relative ai lavori di installazione di impianti fotovoltaici. Infine, nella guida vengono riepilogati in sintesi tutti gli interventi potenzialmente agevolabili, suddivisi per interventi edilizi sulle singole unità abitative e lavori sulle parti comuni di edifici condominiali.

L'Agenzia delle Entrate ha inoltre pubblicato la circolare n.33/E relativa alle novità su cessione dei crediti e sconto in fattura di Superbonus e bonus edilizi dopo la conversione in legge dei decreti Aiuti e Aiuti-bis. In particolare si specifica come le banche possano cedere i crediti ai correntisti diversi dai consumatori o utenti. Fermo restando il divieto per il correntista cessionario del credito di operare ulteriori cessioni. La circolare fornisce inoltre una più specifica chiave di lettura degli indici di diligenza in capo agli acquirenti dei crediti d'imposta. Il testo pubblicato dall'Agenzia limita poi la responsabilità in solido delle operazioni di cessione del credito ai soli casi di dolo o colpa grave. Questo, nel caso in cui sia accertata la mancata sussistenza dei requisiti che danno diritto alla detrazione d'imposta. L'Agenzia amplia anche la finestra temporale per chi non hanno inviato nei tempi la comunicazione di sconto in fattura o cessione del credito. "È infatti possibile avvalersi della "remissione in bonis", che consente di inviare la comunicazione fino al 30 novembre 2022", si legge in una nota ufficiale.

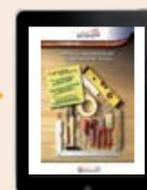
Infine, la circolare contiene indicazioni utili nel caso ci siano errori nella comunicazione di opzione inviata. L'errore può essere formale, ad esempio in riferimento ai dati catastali o allo stato di avanzamento lavori. In questo caso è sufficiente inviare una segnalazione tramite pec. Se invece l'errore è sostanziale, cioè se incide su elementi essenziali del credito ceduto, è possibile trasmettere una comunicazione sostitutiva.

SPAZIO INTERATTIVO

Accedi ai documenti

Inquadra il QR Code o clicca sopra per leggere:

La guida edilizia



La circolare n.33/E



Il nuovo sistema di montaggio per impianti fotovoltaici
su **ZAVORRE** per **MODULI DI GRANDI DIMENSIONI**

PRODUCT
100%
made in Italy

SUPER LEGGERO B-DUE

inclinazioni da 5° - 10° - 15°

NOVITÀ
2023



100% RICICLABILE

- ✓ **Sicuro**
- ✓ **Approvato** dai produttori di moduli
- ✓ **Conforme** ai termini di garanzia dei moduli fotovoltaici
- ✓ **Testato** in galleria del vento
- ✓ **Facile** da movimentare
- ✓ **Orientamento** modulo orizzontale e verticale
- ✓ **Adattabile** a qualsiasi dimensione di modulo

CONTACT
ITALIA[®]
SOLAR DIVISION

Contact Italia srl
SP 157 C.S. 1456 c.da Grotta Formica
Altamura (BA) - Tel. +39 080 3141265
www.contactitalia.it

SAREMO dall' 8 -11 /11 / 22

KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY EXPC

HALL B7
Stand 026

seguici sui canali social:





arriva in ITALIA



ENERBROKER
forniture per l'energia

DISTRIBUZIONE SPECIALIZZATA **B2B**

- ★ fotovoltaico
- ★ mobilità elettrica
- ★ termoidraulica
- ★ superbonus 110%

tel. +39 0825 180 7888 | info@enerbroker.com
www.enerbroker.com

VSB INAUGURA DUE NUOVI UFFICI A BARI E PARMA

LE SEDI SI AGGIUNGONO ALLE FILIALI DI PALERMO, POTENZA E ROMA

Il Gruppo VSB, che sviluppa, progetta e costruisce parchi eolici e fotovoltaici in Italia dal 2011, si sta estendendo in modo capillare in tutta Italia. Solo nel 2022 ha aperto due nuove sedi, una a Bari e una a Parma. D'ora in poi, i nuovi progetti eolici e fotovoltaici saranno gestiti anche da queste due città, e in tutte le fasi: dall'acquisizione del terreno, passando per le autorizzazioni, i servizi di progettazione fino ad arrivare alla costruzione. Le sedi regionali di Bari e Parma si aggiungono alle filiali già esistenti di Palermo, Potenza e Roma. Questo consente a VSB di incrementare la sua attenzione verso le comunità locali e le relative questioni di interesse pubblico.

«Molti anni di esperienza, una comprovata competenza nel settore, una sempre maggiore conoscenza del mercato e una risolutezza nel guidare la transizione energetica, fanno di VSB un partner forte, affidabile e ben strutturato per accompagnare attivamente l'Italia verso il raggiungimento degli obiettivi climatici a impatto zero nonché dell'indipendenza energetica», afferma Giuseppe De Benedictis, direttore generale di VSB Italia.

«Diamo un caloroso benvenuto nella famiglia VSB ai due nuovi team di esperti di Bari e Parma. Insieme continueremo a guidare il cambiamento e ad accelerare l'espansione dell'eolico e del solare in Italia».



IL DISTRIBUTORE PUNTOENERGIA ITALIA APRE UNA NUOVA SEDE A BARI

I NUOVI UFFICI OSPITANO LE DIVISIONI TECNICO-COMMERCIALI. IL PERSONALE IMPIEGATO IN QUESTE SEDI FORNIRÀ ASSISTENZA PRE E POST VENDITA AI CLIENTI

La società Puntoenergia Italia, distributore di prodotti dedicati alle energie rinnovabili e al risparmio energetico, ha inaugurato i nuovi uffici di Bari.

La nuova sede ospita le divisioni tecnico-commerciali ed è situata in via Don Luigi Guanella 15. Nel corso del 2023 la società intende però inaugurare ulteriori uffici tecnico-commerciali anche nel Centro e nel Nord Italia. Il personale impiegato in queste sedi fornirà assistenza pre e post vendita ai clienti. Si tratta di passi importanti che rafforzeranno, così, la presenza di Puntoenergia Italia nel mercato delle energie rinnovabili.

«Vogliamo creare in tutta Italia dei centri d'eccellenza delle rinnovabili, in grado di fornire agli operatori risposte rapide e professionali per soddisfare le numerose richieste d'installazione», commenta Rocco Covino, amministratore unico di Puntoenergia Italia. «Inoltre, per assicurare tempi di spedizione sempre più celeri e maggiori spazi per lo stoccaggio delle merci, a partire da novembre 2022 Puntoenergia Italia potrà contare su una nuova piattaforma logistica nel Nord Italia. Questo ci permetterà di fornire un servizio qualitativamente migliore, avendo due poli di spedizione, posti rispettivamente al Sud e al Nord».

NASCE IL DISTRIBUTORE ANGOLO SOLARE

LA NUOVA SOCIETÀ HA SEDE A ROMA E DISPONE DI UN MAGAZZINO SITUATO NELLA CAPITALE. OPERA INOLTRE CON UNA RETE VENDITA CHE COPRE TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE



IL FONDATORE, ALBERTO DI SORA

Nel panorama dei distributori di materiale elettrico che commercializzano in particolare prodotti per il fotovoltaico, è nato un nuovo player: si tratta di Angolo Solare Srl. La nuova società ha sede a Roma e dispone di un magazzino situato nella capitale, ma opera con una rete vendita che copre tutto il territorio nazionale.

«Abbiamo già concluso vari accordi con i produttori sia di pannelli che inverter e batterie» spiega il fondatore, Alberto Di Sora. Nell'offerta dell'azienda compaiono già alcuni partner di primo piano come ZCS, Huawei, FoxEss, Saj, Sungrow, Sunova Solar e Trina Solar.

«Abbiamo al momento un portafoglio attivo di più di 200 aziende e distribuiamo sia a installatori sia a distributori di materiale elettrico e termico», spiega Alberto Di Sora. Il manager (30 anni) proviene da Sunova Solar Technology, dove ha coperto il ruolo di sales manager per il mercato italiano occupandosi di sviluppare la rete commerciale degli installatori e dei distributori su scala nazionale e di gestire la rete vendita. «La nostra missione è quella di accelerare il processo di transizione energetica nazionale e di rendere semplice e veloce il lavoro dei nostri clienti grazie ad un livello di servizio elevato e a competenze specialistiche all'avanguardia» ha concluso Di Sora.

Vertex S

Attenzione Installatore!

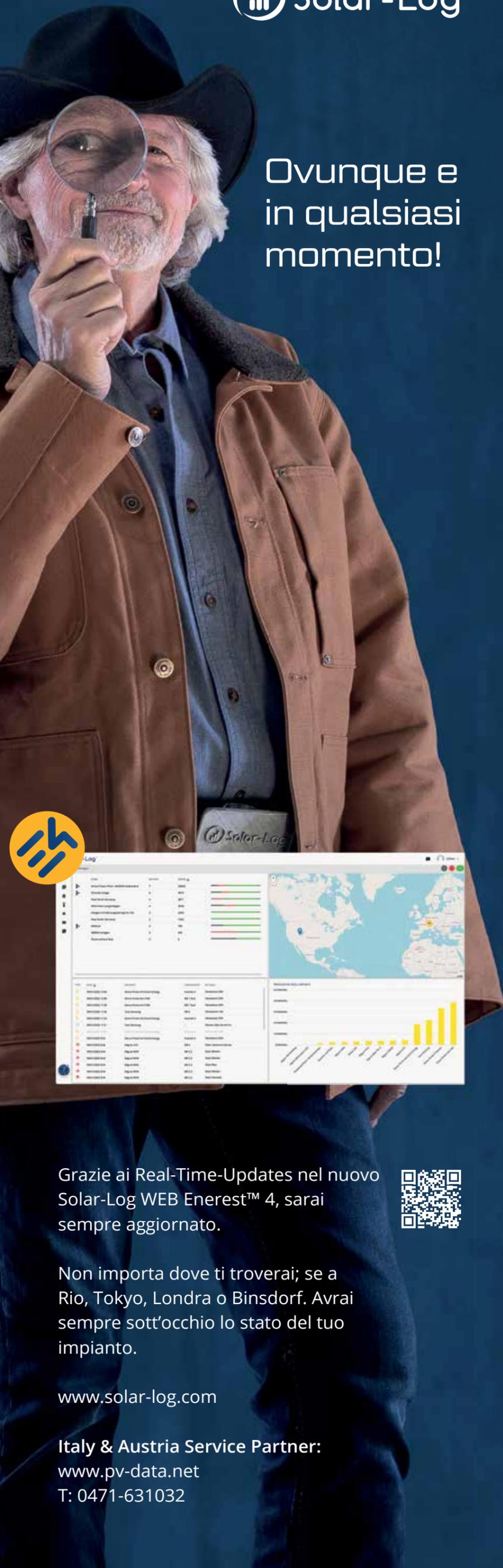
**Mostraci i tuoi progetti su tetto e
vinci un viaggio in Thailandia!**

Con l'arrivo in Italia della gamma aggiornata **Vertex S** e **Vertex** di Trina Solar, siamo entusiasti di annunciare il nostro nuovo concorso **#UnderTheSameRoof** per premiare i nostri laboriosi installatori in tutto il paese.

Che tu sia un'azienda affermata o una start-up individuale, se hai un progetto che presenta i nostri prodotti iconici, vorremmo vederlo e condividerlo con il mondo!



ENTRA E VINCI



Ovunque e
in qualsiasi
momento!

Grazie ai Real-Time-Updates nel nuovo Solar-Log WEB Enerest™ 4, sarai sempre aggiornato.



Non importa dove ti troverai; se a Rio, Tokyo, Londra o Binsdorf. Avrai sempre sott'occhio lo stato del tuo impianto.

www.solar-log.com

Italy & Austria Service Partner:

www.pv-data.net

T: 0471-631032

RISULTATI TRIMESTRALI

OMNISUN: NEI PRIMI SEI MESI DEL 2022 FATTURATO A 60 MILIONI (+265%)

Da gennaio a giugno 2022 Omnisun, distributore esclusivo di Growatt in Italia, ha registrato un fatturato pari a 60 milioni di euro. Il dato rappresenta una crescita del 265% rispetto allo stesso semestre dello scorso anno.

I risultati sono da attribuire alla crescita del settore, trainata anche da incentivi governativi quali il Superbonus. Hanno però contribuito alla registrazione di questi numeri anche alcune scelte strategiche tra cui l'investimento in ricerca e tecnologia. A seguito di questo investimento, tra l'altro, Growatt ha ricevuto diversi riconoscimenti internazionali. Inoltre ha conquistato, per il secondo anno consecutivo, il primo posto nella classifica dei fornitori di inverter residenziali realizzata da IHS Markit.

«Il settore sta avanzando in maniera esponenziale e restare competitivi è ora più che mai di fondamentale importanza», ha commentato Roberto Croce, presidente di Growatt Italia. «Non basta crescere, ma bisogna farlo cercando di trovare nuove soluzioni che rispondano alla sempre maggiore e più diversificata domanda di aziende e privati. Per questo il nostro obiettivo è quello di investire nell'ampliamento della gamma prodotti con soluzioni sempre più tecnologicamente avanzate e nella qualità della rete distributiva per avere una presenza sempre più capillare sul territorio e un servizio ancora più efficiente per i nostri clienti».

ATTIVITÀ FORMATIVE E TRAINING CALENDARIO 2022

Per consultare il calendario in continuo aggiornamento inquadra il QR CODE o cliccaci sopra



8 NOVEMBRE, COSENZA E ONLINE - ENERGIA ITALIA, corso novità Fronius;

8 NOVEMBRE - KOSTAL, webinar partner certificati in collaborazione con Coenergia - Plenticore Plus + BYD + Enector;

9 NOVEMBRE, PESCONTINA (VR) - VISSMANN, corso "Dall'agrivoltaico al fotovoltaico commerciale e industriale. Opportunità 2023: le nuove soluzioni fotovoltaiche Viessmann, in collaborazione con Huawei, per affrontare la transizione energetica"

10 NOVEMBRE, TARANTO E ONLINE - ENERGIA ITALIA, corso novità Fronius e Winaico;

11 NOVEMBRE, BUSSOLENGO (VR) - FRONIUS, modulo Advanced del percorso Fronius E-Academy;

15 NOVEMBRE - VP SOLAR, corso "GoodWe: inverter commerciali";

15 NOVEMBRE - KOSTAL, webinar in collaborazione con Coenergia "Soluzioni commerciali Piko CI+ Plenticore BI";

15 NOVEMBRE - ENERGIA ITALIA, webinar "Fronius Tauro: la soluzione affidabile per gli impianti commerciali"

16-17 NOVEMBRE - ENERGIA ITALIA, webinar "Installatore certificato ZCS Azzurro"

16 NOVEMBRE, LAMEZIA TERME (CZ) - VISSMANN, corso "Dall'agrivoltaico al fotovoltaico commerciale e industriale. Opportunità 2023: le nuove soluzioni fotovoltaiche Viessmann, in collaborazione con Huawei, per affrontare la transizione energetica"

17 NOVEMBRE, CATANIA - VISSMANN, corso "Dall'agrivoltaico al fotovoltaico commerciale e industriale. Opportunità 2023: le nuove soluzioni fotovoltaiche Viessmann, in collaborazione con Huawei, per affrontare la transizione energetica"

17 NOVEMBRE, PALERMO - SOLAREEDGE - "SolarEdge Roadshow 2022";

18 NOVEMBRE, MILANO - SMA, corso "Come progettare un impianto fotovoltaico col nuovo SMA Sunny Design";

22 NOVEMBRE - KOSTAL, webinar partner certificati in collaborazione con Coenergia - Soluzioni commerciali - PIKO CI + Plenticore BI;



ITALIA SOLARE: APERTE LE ISCRIZIONI PER LA SETTIMA EDIZIONE DEL FORUM

Sono aperte le iscrizioni per partecipare alla settima edizione del Forum di Italia Solare. L'evento annuale dedicato al fotovoltaico, in scena a Roma l'1 e il 2 dicembre, si svolgerà presso il centro congressi "Roma Eventi", Piazza di Spagna. Per l'edizione 2022 sono previste tre sessioni: "Fotovoltaico, geopolitica e democrazia energetica", "Generazione distribuita e autoconsumo" e "FV utility scale e mercato elettrico".

"L'edizione 2022 del Forum di Italia Solare", si legge in una nota dell'associazione, "si colloca in un contesto geopolitico ed economico dirompente. In questo scenario, il fotovoltaico è il candidato numero uno a sostituire i combustibili fossili come fonte sicura, affidabile, attuabile sin da subito e maggiormente economica. Oggi la tecnologia è in continua evoluzione, la normativa si sta sviluppando in maniera positiva e la filiera, sempre più strutturata, è pronta a giocare il proprio ruolo in questa oramai inevitabile transizione energetica".

SPAZIO INTERATTIVO

Iscrivi al forum

Inquadra il QR Code o clicca sopra per iscriverti al forum



SENEC: ON AIR LA NUOVA CAMPAGNA PUBBLICITARIA



È in onda dal 16 ottobre la nuova campagna pubblicitaria di Senec, che ha scelto canali di diffusione come RAI e Discovery. La campagna prevede uno spot da 30 secondi e 15 secondi, un annuncio pubblicitario stampa e una pianificazione digital e social. Protagonista della nuova campagna è Apollo, l'antico dio del sole, che nello spot veste i doppi panni di apparizione divina e installatore. Lo spot mostra un'abitazione alla cui porta si presenta il dio Apollo che equipaggia la casa di un impianto fotovoltaico e sistema di storage. "Soltanto alla fine scopriamo che si è trattato di una visione", si legge in una nota di Senec, "e che gli eventi a cui abbiamo assistito sono opera di un nostro installatore. Perché, come recita la campagna, l'energia di Senec è un vero prodigio". «Con questa campagna pubblicitaria» commenta Valentina De Carlo, marketing director di Senec Italia, «puntiamo non solo al consolidamento del nostro ruolo di azienda leader nel fotovoltaico con accumulo, ma anche alla diffusione di una cultura sempre più orientata all'impiego di fonti energetiche pulite e all'autoconsumo. Il nostro intento è quello di farci portavoce della transizione verso un sistema energetico più sostenibile ed economico. Il nostro business rappresenta il futuro per l'Italia. Per questo vogliamo investire fortemente nel suo sviluppo, cercando di essere sempre un passo avanti in termini di tecnologia, servizi, immagine e valori di marca».

SPAZIO INTERATTIVO

Guarda il video

Inquadra il QR Code o clicca sopra per guardare lo spot su YouTube



EGING PV presenta il nuovo modulo 450w - 460w mono half cut a 120 celle GIÀ DISPONIBILE DA SETTEMBRE!



STAR SERIES MONO PERC 120-cell MODULE EG-460M60-HLV 440~460W 0~3% POSITIVE TOLERANCE

KEY FEATURES



Mbb cell design
Multi Busbar cells brings lower resistance and increased Busbar reflectance ensures higher power output



High compatibility
Innovative 182mm big cell, small size model design, compatible to variance Roof-top and installation methodology



High Reliability
Strict in-house testing in PV Lab which is CNAS approved & TUV/VDE certified



Excellent Low-light Performance
Advanced solar cell and glass surface texturing technology allows for excellent performance in low-light environments



Highly Mechanical Load Design
Certified to withstand: 5400Pa snow load and 2400Pa wind load



PID Resistant
Excellent PID resistance performance optimized by unique structural design

LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

12 Year Product Warranty 25 Year Linear Power Warranty



✉ donatella.scavazza@egingpv.com

☎ +39 345 4728658 🌐 www.egingpv.com



Batteria ad uso residenziale
Per sistemi fotovoltaici

RES

residential energy storage
Li - ion Power

RES 5.1

- ENERGIA — capacità di accumulo 5,12kWh
- INSTALLAZIONE — murale con ingombri ridotti
- SICUREZZA — chimica LFP ad alta densità
- DESIGN — prodotto 100% Made in Italy



MIDAC S.p.A.
PIVA 02103180242 Via A.Volta, 2
Z.I. - 37038 Soave (Verona) ITALIA
Tel. +39 045 61 32 1 32
Fax +39 045 61 32 1 33

VISSMANN: DAL 27 OTTOBRE 10 INCONTRI CON HUAWEI SU AGRIVOLTAICO E FV DI TAGLIA COMMERCIALE

SPAZIO INTERATTIVO
Iscriviti ai corsi

Inquadra il QR Code o clicca sopra per iscriverti ai corsi Viessmann



All'interno del calendario formativo dell'Accademia Viessmann, che ha preso il via a fine settembre, si trova il nuovo corso dal titolo "Dall'agrivoltaico al fotovoltaico commerciale e industriale. Opportunità 2023: le nuove soluzioni fotovoltaiche Viessmann, in collaborazione con Huawei, per affrontare la transizione energetica". L'appuntamento, rivolto agli installatori elettrici, fornisce informazioni normative in merito agli incentivi e alle opportunità esistenti in ambito agrivoltaico e agrisolare. Presenta inoltre le soluzioni Viessmann per impianti fotovoltaici di medie e grandi dimensioni. Il corso è organizzato in collaborazione con Huawei FusionSolar, partner Viessmann nell'offerta di inverter fotovoltaici per questa tipologia di applicazioni. Sono previsti

10 incontri, che si svolgeranno in tutto il territorio nazionale. Il corso è iniziato il 27 ottobre presso la filiale Viessmann di Casorezzo, in provincia di Milano. A seguire, il 3 novembre presso la filiale di Bologna e il 9 novembre presso la filiale di Pescantina, in provincia di Verona. Il 16 novembre ci si sposta presso 109Officine a Lamezia Terme, in provincia di Catanzaro, e il giorno seguente presso il Catania Airport Hotel. Il 23 novembre è la volta della filiale Viessmann di San Miniato, in provincia di Pisa, e il 24 della filiale di Ascoli Piceno. Il 30 novembre l'appuntamento è presso Parco dei Principi - Hotel Congress & SPA di Bari. Infine il 1° dicembre il corso si svolgerà al Grand Hotel Vanvitelli di Caserta e il 6 dicembre all'Hotel Novotel Roma Est di Roma.

EDISON: ENTRO IL 2024 OBIETTIVO 200 COMUNITÀ ENERGETICHE CONDOMINIALI IN ITALIA

Edison Energia sta realizzando due comunità energetiche condominiali in Lombardia. Ha però stipulato accordi per altre 13 realizzazioni tra Lombardia, Emilia Romagna e Veneto. L'obiettivo è quello di realizzare 200 comunità energetiche condominiali in Italia entro il 2024.

In particolare a oggi, in partnership con Gabetti Lab, la società ha avviato i lavori per lo sviluppo di due comunità energetiche residenziali a Bergamo e Dalmine, in provincia di Bergamo, che entreranno in esercizio all'inizio del 2023. I due condomini ospitano 30 famiglie ciascuna. Il condominio Biava di Bergamo avrà un impianto fotovoltaico con potenza di 51 kWp e sarà in grado di produrre oltre 52 MWh all'anno. Il condominio gardenia di Dalmine invece avrà un impianto fotovoltaico di 43 kWp per una produzione annua di 46 MWh.

Gli impianti fotovoltaici delle altre 13 comunità energetiche condominiali avranno una potenza media di 42 kWp. Eccezione virtuosa è la comunità energetica di Vimercate, in provincia di Monza e Brianza, che avrà un impianto fotovoltaico con potenza di circa 150 kWp.

In totale il progetto di Edison Energia coinvolgerà 400 famiglie in 15 condomini. L'investimento e i costi di manutenzione saranno sostenuti da Edison Energia. I condomini metteranno a disposizione la superficie del tetto e cooperano alla produzione di energia rinnovabile destinata al proprio fabbisogno.



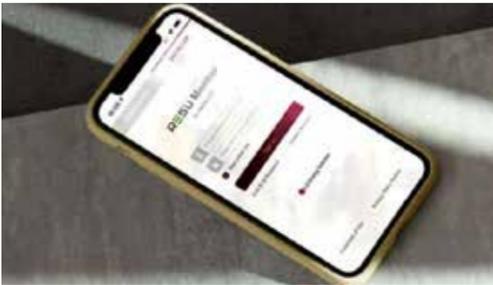
MODULI BIFACCIALI E INSEGUITORI RCM PER IMPIANTO FV SPERIMENTALE SUL CAMPUS UNIVERSITARIO DI SAVONA



È in fase di installazione, presso l'Università di Genova, Campus di Savona, un impianto fotovoltaico sperimentale da 7 kWp. L'installazione sarà costituita da moduli bifacciali Enel Green Power prodotti nello stabilimento 3Sun di Catania. I pannelli saranno installati su inseguitori monoassiali prodotti da RCM. Il progetto, finanziato da Regione Liguria, servirà per condurre ricerche scientifiche. In particolare, si analizzeranno le performance dei moduli bifacciali in abbinata ai tracker, e gli aspetti legati alla previsione e alla diagnostica delle prestazioni dell'impianto, dei singoli moduli e della smartgrid di Campus Savona.

Si tratta probabilmente della prima realizzazione sperimentale con moduli bifacciali e trackers monoassiali in Liguria. Una volta completata, l'installazione affiancherà l'impianto fotovoltaico esistente da 95 kWp, per una produzione complessiva annua di energia pari a circa 150 MWh.

LG ENERGY SOLUTION: ECCO COME REGISTRARE LE BATTERIE ED ESTENDERE A 10 ANNI LA GARANZIA



LG Energy Solution ha pubblicato un riassunto degli step che gli installatori devono seguire per registrare le batterie messe in funzione presso i clienti. La registrazione consente di estendere a 10 anni la garanzia correlata al prodotto. Inoltre assicura all'installatore una serie di altri vantaggi tra cui sconti presso distributori partner tramite un programma a punti. In dettaglio, affinché una batteria venga registrata correttamente, occorre iscriversi al portale dedicato ai partner LG. Dopodiché, per ogni modello di batteria installata, si deve ottenere il documento di installatore certificato seguendo corsi gratuiti e superando i test finali. A questo punto è possibile registrare la batteria. Per i modelli che non si connettono al server internet LG (e quindi le batterie Resu6.5, Resu10 e Resu12), è sufficiente registrare il prodotto sul portale www.lgessbattery.com entrando con le proprie credenziali, accedere poi alla sezione "La mia pagina" e in seguito "Registra i tuoi punti". Per le batterie che si connettono al server LG tramite app Resu Monitor (e quindi i modelli Flex e Prime) è necessario seguire gli step spiegati in questo video. Tra i vantaggi della registrazione di questi prodotti c'è la possibilità di aggiornare il firmware della batteria ogni volta che è necessario. Ma anche di controllare lo stato del prodotto da remoto e di mettere in funzione la batteria più facilmente.

ORTECO CON MORTENSON PER LO SVILUPPO DI BATTIPALI PER PARCHI FV NEGLI USA

Orteco, azienda bolognese attiva nel campo della produzione e della distribuzione di macchine battipalo per fotovoltaico, ha collaborato con la società statunitense Mortenson, che si occupa della fornitura di servizi di ingegneria per il settore energetico. Frutto di questa partnership è lo sviluppo di attrezzature robotiche per la realizzazione di impianti a energia solare di ultima generazione. Il risultato è una nuova tecnologia per la posa e la

distribuzione automatica dei pali a terra. Grazie ad un software evoluto e al sistema Orteco GPS machine control, essa si muove autonomamente all'interno del



parco solare per posizionare i pali durante la realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici su larga scala. La macchina è in grado di effettuare tutte le operazioni senza la guida diretta di un operatore. Quest'ultimo potrà controllare il lavoro da remoto via computer. In più, grazie a specifici sensori, questa soluzione garantisce sicurezza agli operatori eventualmente presenti in campo.

DALL'ITALIANA MIPU UN SOFTWARE PER PREVEDERE LA PRODUZIONE ENERGETICA DI IMPIANTI FV

Mipu, azienda italiana specializzata in tecnologie predittive, ha realizzato in collaborazione con il Politecnico di Milano un software di intelligenza artificiale che consentirà di prevedere in maniera accurata quanta energia riuscirà a produrre un impianto fotovoltaico con un margine di errore inferiore al 5%. Il sistema di intelligenza artificiale è stato realizzato grazie a un bando della Commissione Europea insieme ad EIT InnoEnergy. Sarà disponibile sul portale del progetto Platoon finanziato dal programma Horizon 2020 e finalizzato alla digitalizzazione del settore energetico. «Grazie alla collaborazione con il Politecnico di Milano, siamo riusciti a realizzare un modello accurato con attendibilità superiore al 95%», spiega Davide Paganini, energy product owner di Mipu. «Il modello sfrutta dati meteo e di produzione energetica sia storici sia previsionali. Esso rende disponibile la previsione di energia prodotta attraverso un'app sulla piattaforma Platoon. Si tratta di un lavoro complesso, che Mipu ha portato a termine con anticipo rispetto alla tempistica prevista».

SISTEMA BASCULANTE REGOLABILE

PER FISSAGGIO DI MODULI
SU LAMIERA GRECATA CURVA

In foto: Fornitura di sistema
basculante TILT con inclinazione 5°
per la realizzazione
di un impianto fotovoltaico
da 1200 kWp

PROSHOP
CE.DI. NEW GRIECO



LEGGERO, SICURO
VELOCE, AFFIDABILE



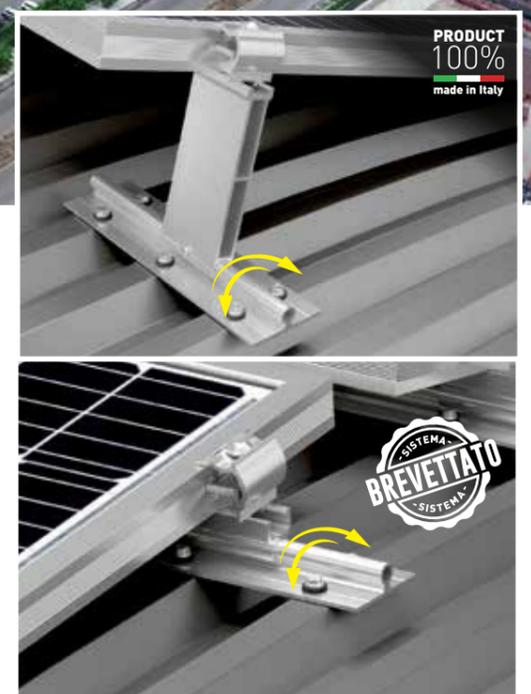
✓ Sistema basculante regolabile ultra sicuro per zone ad alta ventosità e alto carico neve



contactitalia.it

**CONTACT
ITALIA**
SOLAR DIVISION

Contact Italia srl
SP 157 C.S. 1456 c.da Grotta Formica
Altamura (BA) - Tel. +39 080 3141265



PRODUCT
100%
made in Italy

SISTEMA
BREVETTATO
SISTEMA

SAREMO dall' 8 - 11 novembre 2022

KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY EXPC

HALL B7
Stand 026



MARIO MAURI, SALES & GREENTECH
DIRECTOR DEL GRUPPO

NEL 2022 SORGENIA HA PIÙ CHE RADDOPPIATO IL NUMERO DI INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE IN AMBITO RESIDENZIALE, CON UNA CRESCITA IMPORTANTE DELL'OFFERTA GREEN PER LE IMPRESE. E PER IL 2023? «CONTINUEREMO SU QUESTA STRADA, AMPLIANDO LA RETE DI INSTALLATORI PARTNER E OFFRENDO SOLUZIONI SEMPRE PIÙ INNOVATIVE, TRA CUI PPA E COMUNITÀ ENERGETICHE», SPIEGA MARIO MAURI, SALES & GREENTECH DIRECTOR DEL GRUPPO

DI MICHELE LOPRIORE

Nel 2022 la divisione Fotovoltaico di Sorgenia ha registrato importanti risultati in termini di vendite e ricavi, grazie in particolare alla conferma del segmento residenziale e a un'inaspettata crescita del mercato commerciale e industriale. Il gruppo chiude quindi l'anno con un bilancio più che positivo e si prepara al 2023 fondando la propria strategia su tre pilastri: continua innovazione dell'offerta, nuove formule di vendita per privati e PMI e una gestione ancora più smart dell'energia prodotta e consumata.

Non solo: il gruppo intende raddoppiare la platea di installatori partner attraverso campagne di recruitment per continuare a guadagnare quote di mercato e ovviare a una delle più importanti criticità riscontrate durante l'anno: la scarsa disponibilità di manodopera.

«Quest'anno abbiamo registrato una crescita esponenziale sia in termini di installazioni chiavi in mano di impianti fotovoltaici di taglia residenziale e commerciale, sia in termini di nuovi clienti a cui



INNOVAZIONE AL SERVIZIO DI PRIVATI E PMI

offriamo servizi di luce e gas», spiega Mario Mauri, sales & greentech director di Sorgenia. «La crescita nel mercato residenziale è stata costante, grazie in particolare all'effetto di Ecobonus e Superbonus, che ci hanno permesso non solo di aumentare il numero di interventi nel solare ma anche nello storage e nell'installazione di colonnine per la ri-

carica dei veicoli elettrici. Il mercato commerciale e residenziale ha registrato una sorprendente crescita, correlata al fenomeno del caro energia».

Quanti interventi avete realizzato in ambito residenziale?

«Abbiamo installato circa 2.000 impianti fotovoltaici, più del doppio rispetto al 2021. I ricavi sono duplicati, anche grazie al fatto che è aumentata la taglia media delle installazioni ed è cresciuta la richiesta da parte dei clienti finali di soluzioni con storage, colonnine e pompe di calore».

Di quanto?

«Siamo passati dal classico 3 kWp alla taglia 4,5-6 kWp».

E per quanto riguarda gli interventi in ambito commerciale e industriale?

«I nostri installatori devono essere innanzitutto partner con cui condividere valori e approccio. Per questo li coinvolgiamo in attività di formazione su innovazione, tecnologia, sicurezza, temi regolatori e li affianchiamo in cantiere per superare eventuali difficoltà di ordine tecnico»



Qualcosa in più su Mario Mauri

Età? «57 anni»

Famiglia? «Sposato (mia moglie insegna francese alla scuola secondaria) e con un figlio (che sta facendo un dottorato negli Stati Uniti);»

Vive? «A Besana Brianza e (quando riesco) a San Lorenzo in Banale (Trentino)»

Tempo dedicato al lavoro? «Riesco a coniugare bene il mio work life balance, dedicando al lavoro il tempo giusto per raggiungere gli obiettivi e innovare le soluzioni da proporre ai clienti»

E se avanza un po' di tempo libero? «Mi piace molto fare trekking in montagna»

Vacanza da sogno? «Ho programmato una vacanza lungo la Rota Vicentina in Portogallo»

Lecture? «Gli ultimi due libri che ho letto sono "Libertà" di Ludovico Geymonat e "Il coraggio di non piacere" di Kishimi e Koga».

«Chiuderemo l'anno con qualche decina di impianti che vanno dai 100 kWp fino a coperture da 5 MWp».

Si tratta di numeri interessanti considerando che oggi, in Italia, è sempre più sentita la scarsa disponibilità di manodopera...

«È un problema con cui abbiamo dovuto fare i conti. Si tratta di una difficoltà reale che ci ha spinti a investire in campagne di recruitment per ampliare la rete di installatori partner».

Oggi con quanti installatori lavorate in Italia?

«Lavoriamo con circa 120 partner in ambito residenziale, e con una ventina per le taglie commerciale e industriale».

A quanti volete arrivare nel 2023?

«Vogliamo, in entrambi i casi, raddoppiare il numero di collaboratori».

Un obiettivo ambizioso...

«Sicuramente. Ma l'aspetto interessante è che quando si offrono servizi innovativi e ad alto valore aggiunto, come nel nostro caso, sono gli stessi installatori a contattarci e a chiederci di collaborare. Chiaramente, anche noi facciamo la nostra parte: cerchiamo di ampliare la rete, inserendo nuove risorse capaci soddisfare le richieste dei territori su cui operiamo».

Cosa offrite ai vostri installatori in termini di servizi?

«I nostri installatori devono essere innanzitutto partner con cui condividere valori e approccio. Per questo li coinvolgiamo in attività di formazione continuativa su innovazione, tecnologia, sicurezza, temi regolatori e li affianchiamo in cantiere per superare eventuali difficoltà di ordine tecnico. Dopodiché, condividiamo con loro una pianificazione di medio-lungo termine per metterli nelle migliori condizioni di lavoro. Il nostro modello prevede inoltre partnership con istituti finanziari, di cui gli stessi installatori possono avvalersi, per consentire ai nostri clienti di diventare protagonisti della transizione energetica, senza pensieri di natura economica».

Ci porti un esempio...

«A fine settembre abbiamo siglato una partnership con Banco di Desio e della Brianza grazie al quale le piccole e medie imprese italiane potranno usufruire di condizioni vantaggiose per installare im-



LA COMUNITÀ ENERGETICA DI TURANO LODIGIANO REALIZZATA DA SORGENIA. QUESTA COMUNITÀ PRODURRÀ CIRCA 50MILA KWH DI ENERGIA PULITA OGNI ANNO GRAZIE A DUE IMPIANTI FOTOVOLTAICI CHE HANNO UNA POTENZA COMPLESSIVA PARI A 45 KWP E SONO INSTALLATI SULLE AREE COPERTE DEL CAMPO SPORTIVO E DELLA PALESTRA

pianti fotovoltaici. Obiettivo dell'accordo è quello di aiutare le PMI a utilizzare energia prodotta da fonti rinnovabili e metterle così nelle condizioni di diventare autosufficienti da un punto di vista energetico. Questo è sicuramente un plus per i nostri installatori, che riusciranno a ritagliarsi nuove opportunità di business. E questo è solo un esempio».

Con quali altre figure avete siglato accordi in Italia per agevolare i finanziamenti?

«Abbiamo chiuso accordi con Alba Leasing, che mette a disposizione un'ampia offerta di leasing per aziende e pubbliche amministrazioni. Ma ci sono anche nuove partnership, come per esempio quella con l'associazione nazionale Imprese Trasporti Automobilistici (Anita), che ha colto il potenziale delle comunità energetiche e si è rivolta a noi in qualità di advisor; oppure con Movimento Turismo Vino, per i cui associati mettiamo a disposizione le nostre competenze in materia di produzione di energia da fonte rinnovabile ed efficienza energetica. Recentissima è la partnership con Confagricoltura Ferrara con cui stiamo studiando modalità innovative ed economicamente vantaggiose per sfruttare le grandi porzioni di tetto che contraddistinguono queste attività, in una logica di produzione di energia verde da condividere a consumare localmente, senza investimento da parte dei proprietari delle strutture stesse. Sto parlando dei PPA onsite, un modello ancora poco diffuso in Italia ma dalle enormi potenzialità».

Per questa tipologia di clientela, ci sono differenze nell'offerta?

«A differenza del residenziale, dove siamo vincolati dalle misure Ecobonus e Superbonus, per questa tipologia di interventi cerchiamo di fornire soluzioni di PPA, facendoci carico dell'investimento. E stiamo puntando moltissimo sulla creazione di comunità energetiche».

A che punto sono le comunità energetiche in Italia?

«Il peso del solare sull'attività del gruppo è molto rilevante.

Oggi l'offerta di servizi di luce e gas e quella di interventi per fotovoltaico e risparmio energetico sono un tutt'uno»

«Se ne parla tanto, si iniziano a vedere i primi casi, ma il vero slancio lo vedremo con la definizione delle regole operative che dovrebbero arrivare entro la fine dell'anno. A febbraio abbiamo inaugurato la comunità energetica di Turano Lodigiano, la prima in Lombardia. Questa comunità energetica produrrà circa 50mila kWh di energia pulita ogni anno grazie a due impianti fotovoltaici. Gli impianti hanno una potenza complessiva pari a 45 kWp e sono installati sulle aree coperte del campo sportivo e della palestra. Attualmente la comunità energetica di Turano si compone di 23 famiglie, 9 utenze comunali e la parrocchia, tutti riuniti nella libera associazione Solisca».

E per il futuro?

«A questa prima comunità energetica rinnovabile intendiamo farne seguire molte altre, che stiamo già progettando insieme alle pubbliche amministrazioni e ai distretti locali più sensibili a questi argomenti».

Oltre alla fornitura di servizi di luce e gas, oggi il fotovoltaico quanto incide sull'attività del gruppo?

«Il peso del solare sull'attività del gruppo è molto rilevante. Oggi l'offerta di servizi di luce e gas e quella di interventi per fotovoltaico e risparmio energetico sono un tutt'uno. Intendiamo fornire ai nostri clienti soluzioni che permettano, in modo concreto, di risolvere i problemi legati al caro bollette e alla dipendenza dal gas».

Con quale modello di business volete aumentare le vostre quote di mercato?

«In ambito residenziale, intendiamo gestire in modo ancor più intelligente l'energia prodotta dagli impianti. Abbiamo investito in strumenti digitali per valorizzare l'energia prodotta e immessa in rete e per armonizzare il dialogo tra le differenti tecnologie per il risparmio energetico. Le comunità energetiche avranno, in questo senso, un ruolo cruciale».

In ambito industriale, la partita diventa ancora più interessante. A partire da investimenti a carico di Sorgenia, proporremo formule PPA e a prezzi vantaggiosi. Qualora le dimensioni del tetto lo consentissero, proporremo anche la realizzazione di comunità energetiche di taglia industriale».

Quali potrebbero essere gli ostacoli?

«C'è sicuramente un problema di tipo culturale. Bisognerà sostenere uno sforzo importante da un punto di vista consulenziale per far capire ai potenziali end user i vantaggi di configurazioni, tra cui PPA e comunità energetiche. Gli altri ostacoli sono legati alla normativa, spesso confusa o in continuo cambiamento, e agli iter burocratici».



CONDOMINI E FOTOVOLTAICO: UNA SCOMMESSA VINCENTE

ATTUALMENTE LA DOMANDA DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PARCO CONDOMINIALE ITALIANO È ASSORBITA DAL SUPERBONUS, CHE PER QUESTA TIPOLOGIA DI EDIFICI PROSEGUIRÀ PER TUTTO IL 2023. MA, A SEGUIRE, CI SI ASPETTA UNA CRESCITA DEL MERCATO GRAZIE ALLO SVILUPPO DI CER E GRUPPI DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO PER CUI ANCORA SI È IN ATTESA DEL DECRETO ATTUATIVO. GLI OPERATORI SONO GIÀ ALL'OPERA ORGANIZZANDO ASSEMBLEE E INCONTRI ESPLICATIVI IN OTTICA PROMOZIONALE. MA NON MANCANO CASI VIRTUOSI DI PRIME REALIZZAZIONI

DI MONICA VIGANÒ



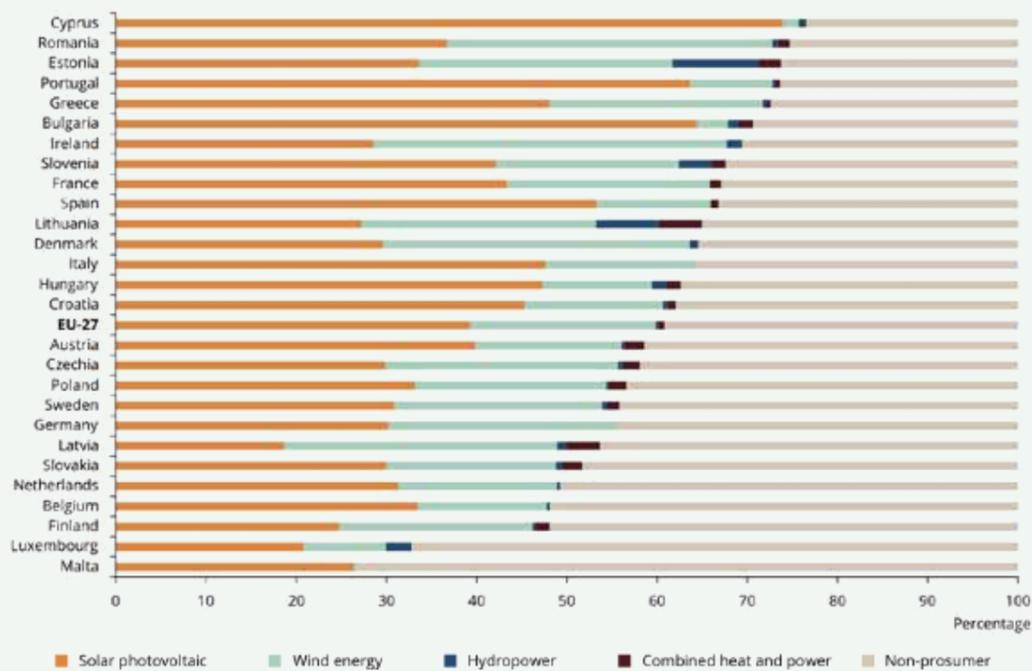
Anagrafica dei condomini ed efficientamento



Secondo l'Associazione Nazionale Amministratori Condominiali e Immobiliari (Anaci), in Italia ci sono circa 1.200.000 condomini, la maggior parte dei quali con oltre 30 anni di anzianità. Significa che sono stati costruiti prima della promulgazione della legge 373 del 30 marzo 1976, che prevedeva i primi vincoli per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli

impianti termici e prescrizioni per l'isolamento termico degli edifici. Si tratta della prima normativa per il contenimento del consumo energetico negli edifici. «Il 70% dei condomini era già stato costruito prima dell'emanazione di quella legge e questo spiega perché la gran parte del parco condominiale nazionale è in classe G», sostiene Francesco Burrelli, presidente di Anaci. A seguire è stata emanata la legge 10 del 9 gennaio 1991 contenente norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. A quella data, l'85% dei condomini attualmente esistenti era già stato costruito. Ultimo intervento legislativo in ordine temporale è il decreto Rilancio di luglio 2020 con il lancio del Superbonus. «Il problema in questo contesto è la promulgazione di norme e il lancio di incentivi in maniera poco organica e graduale», spiega Burrelli. «Questo genera confusione, una corsa a cogliere le opportunità prima che svaniscano, ma senza basi solide per poterle sfruttare in maniera consapevole e soprattutto corretta. E questo soprattutto con il Superbonus, che ha lanciato un'occasione ma con una data di scadenza talmente vicina che è poco realistico il raggiungimento degli obiettivi per cui la misura è nata».

Produzione elettrica potenziale da prosumer nel 2050 rispetto al totale della domanda elettrica in Europa (%)



Fonte: EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY

Fino a qualche anno fa, in ambito residenziale, l'energia prodotta da un impianto fotovoltaico poteva essere consumata solo dal suo proprietario. Per questo motivo le installazioni avvenivano esclusivamente su abitazioni singole e indipendenti, dove il proprietario di casa aveva disponibilità di un tetto sul quale realizzare l'impianto. Da questo contesto erano ovviamente escluse le grandi città, dove sono i condomini a farla da padrone. Oggi però la situazione è profondamente cambiata, grazie alla nascita di configurazioni come autoconsumo collettivo e comunità energetiche che proprio nei condomini trovano terreno fertile. Nel primo caso, in particolare, il cittadino consuma l'energia prodotta dall'impianto condominiale. Nel secondo invece viene consumata energia prodotta da impianti realizzati con il contributo di più persone. Questi due stru-

menti consentono di promuovere un nuovo sistema energetico dove i protagonisti sono i cittadini, che diventano prosumer. Non più solo consumatori ma anche produttori di energia elettrica. La produzione è inoltre sempre più decentralizzata e caratterizzata da piccoli impianti a fonti rinnovabili. A questo si aggiungano le contingenze del momento, a partire dalla crisi energetica e dal Superbonus, entrambi importanti acceleratori della domanda di installazioni fotovoltaiche in pressoché ogni ambito, compreso quello condominiale. Alla luce di tutte queste considerazioni, quindi, almeno sulla carta è possibile efficientare il parco condominiale nazionale. Ma sta realmente accadendo? Si può affermare che il mercato delle grandi città ha finalmente preso il via? E quali sono, in particolare, le opportunità per il fotovoltaico, soprattutto in vista

del fine vita del Superbonus? Vediamole insieme.

CONFIGURAZIONI SPERIMENTALI

Come accennato, per il mercato dei condomini, in riferimento agli impianti fotovoltaici, il pensiero corre a comunità energetiche e autoconsumo collettivo. Entrambi gli strumenti sono normati all'interno della nostra legislazione, che ha recepito la direttiva europea alla base della disciplina dell'autoconsumo nel dicembre dello scorso anno. In realtà attualmente siamo in attesa dell'attuazione della direttiva europea denominata Red II. In assenza degli strumenti operativi essenziali allo sviluppo massiccio di comunità energetiche e gruppi di autoconsumo, si possono realizzare comunità e gruppi di autoconsumo sperimentali. «Oggi non abbiamo ancora la pubblicazione della delibera di Arera, il decreto attuativo e il nuovo



Fotovoltaico e condomini: prodotti alternativi

In relazione strettamente al fotovoltaico, per il mondo condominiale ci sono a disposizione moduli fotovoltaici ad alta efficienza e inverter in linea. Generalmente parlando stanno trovando larga applicazione i sistemi ibridi di grande taglia composti da caldaia a condensazione e pompa di calore, che si sposano ottimamente con un impianto fotovoltaico. Ottima anche la domanda di caldaie a condensazione. Sotto il profilo tecnologico, ci sono soluzioni che consentono ai condomini di tenere sotto controllo la produzione di energia elettrica e il proprio personale consumo. Ma accanto alle configurazioni più

tradizionali, trovano spazio anche soluzioni alternative come il fotovoltaico da balcone o prodotti che consentono installazioni su facciate, parapetti e pensiline. Si parla in questo caso di fotovoltaico integrato, un segmento di mercato che si sta ritagliando spazi di crescita interessanti. Nel caso dei condomini, la possibilità ad esempio di sfruttare le pareti verticali e i parapetti consente di realizzare impianti ben dimensionati e in grado di rispondere al fabbisogno dei condomini. Un esempio di sistema fotovoltaico per condomini è lo Smart Integrated Renewable



HANNO DETTO



“Fondamentali formazione e professionalità degli operatori” Andrea Brumgnach, vice presidente di Italia Solare

«È importante dare una corretta informazione al cliente e dire chiaramente quanti mesi saranno necessari per finalizzare l'intervento. Ci sono ancora molti pregiudizi collegati al fotovoltaico. Il concetto che un impianto possa durare 25 anni, ad esempio, risulta poco realistico ancora per tante persone. Ci sono però gli strumenti per portarle a comprendere meglio. La sensibilizzazione, oggi, è un elemento che deve far parte del quotidiano di un operatore del mercato fotovoltaico».



“Difficile far comprendere il rapporto costi-benefici” Cecilia Hugony, amministratore delegato di Teicos

«Bisogna assolutamente sviluppare il discorso dell'autoconsumo collettivo e attualmente si sta preparando una base di consenso puntando sulla comunicazione. Dal punto di vista pratico, è necessario trovare equilibrio tra il mix di interventi che si vanno a proporre ai condomini e la complessità di capire costi-benefici che nei condomini rappresenta una barriera».



“Urge sburocratizzare il processo di efficientamento”

Francesco Burrelli, presidente di Anaci

«È necessario sburocratizzare il più possibile il processo di efficientamento del parco condominiale nazionale. Per efficientare questi edifici, bisogna partire dalla verifica delle strutture e dell'impiantistica di ogni singolo condominio. Per cui non si tratta di interventi realizzabili in un arco temporale ristretto, non si possono creare strumenti incentivanti che non arrivino realmente alla collettività perché richiedono una corsa alle scadenze».



“Analizzare i consumi per dimensionare correttamente l'impianto”

Fabien Occhipinti, managing director Italia di Foxess

«Ogni utenza in condominio ha un fabbisogno diverso. Possono convivere infatti privati e attività commerciali. I primi avranno magari maggiori consumi durante le ore serali, le seconde invece consumeranno maggiormente durante le ore diurne. Per questo è fondamentale partire da un'analisi dei consumi, realizzare una curva di domanda e saper dimensionare correttamente l'impianto, che cambia sensibilmente da contesto a contesto».



“Il superbonus ha creato terreno fertile in condominio”

Andrea Vescio, installatore di AV Impianti

«Il Superbonus ha dato la possibilità di portare il concetto di fotovoltaico in assemblea, cosa prima impensabile per i troppi pregiudizi verso questa tecnologia. Attualmente la domanda proveniente dai condomini è totalmente assorbita dalla maxi agevolazione e quindi gli interventi si riferiscono all'installazione di impianti fotovoltaici che andranno ad alimentare le aree comuni».

portale GSE con l'aggiornamento delle regole tecniche», spiega Andrea Brumgnach, vice presidente di Italia Solare. «Per questo gli esempi di comunità energetiche odierne sono detti sperimentali. Si tratta di comunità con impianti fotovoltaici fino a 200 kWp tutti sottesi alla stessa cabina secondaria. Con il decreto attuativo, si potranno avere configurazioni con impianti fino a 1 MW sottesi a cabine primarie».

Quello che stanno facendo oggi gli operatori del settore è diffondere la conoscenza di questi strumenti, creando cultura tra i cittadini, anche e soprattutto grazie alle amministrazioni pubbliche, che si stanno dimostrando molto attente a questa tematica sia a livello comunale sia a livello regionale. Anche gli amministratori di condominio sempre più stanno iniziando a informarsi in merito ad autoconsumo collettivo e comunità energetiche, confermando il crescente interesse a presentare ai condomini questi strumenti di efficientamento. «Si sta preparando una base di consenso», conferma Cecilia Hugony, amministratore delegato di Teicos che si occupa di ristrutturazioni edilizie con focus particolare sui condomini. «Si parla molto più di comunità energetiche che di gruppi di autoconsumo collettivo ma in generale c'è un'atmosfera di attesa, supportata anche dall'attuale situazione di caro energia».

UNA MANO DAL SUPERBONUS

Per il mercato dei condomini, in riferimento agli impianti fotovoltaici, c'è sicuramente da considerare anche il contributo proveniente dal Superbonus che, per la prima volta, ha spostato il peso dell'agevolazione fiscale dalla parte dell'autoconsumo a discapito della cessione in rete. In questo senso il Superbonus ha contribuito a incoraggiare l'autoconsumo collettivo, portando la tematica nelle assemblee e funzionando quasi come strumento didattico, promuovendo un vero e proprio cambiamento culturale. «Il Superbonus ha contribuito a diffondere la conoscenza di un sistema di produzione energetica sostenibile», spiega Fabien Occhipinti, managing director Italia di Foxess. Dello stesso parere anche Andrea Vescio, installatore di AV Impianti, società partner di E.on, attiva in tutto il Nord Italia e in Sardegna: «Il Superbonus ha dato la possibilità di portare il concetto di fotovoltaico in assemblea, cosa prima impensabile per i troppi pregiudizi verso questa tecnologia. Attualmente la domanda proveniente dai condomini è totalmente assorbita dalla maxi agevolazione e quindi gli interventi si riferiscono all'installazione di impianti fotovoltaici che andranno ad alimentare le aree comuni». In questo ambito le principali problematiche sono connesse allo stato delle coperture degli edifici che sono prive di misure di sicurezza. E in questo senso il Superbonus ha concesso anche di ammodernare le strutture con, ad esempio, la realizzazione di linee vita o la ristrutturazione di coperture non idonee ad accogliere gli impianti solari. Per dare qualche numero a fine settembre 2022, su 307.191 interventi edilizi in ambito Superbonus, solo 37.838 fanno riferimento ai condomini. Si tratta del 12,3% delle asseverazioni totali. «Ma penso che il dato crescerà», sostiene Andrea Brumgnach di Italia Solare. «I lavori sono lunghi e probabilmente a oggi alcuni progetti sono ancora in



Energy prodotto dall'azienda ferrarese Solar Innovatio. Il sistema sfrutta lo spazio verticale e unisce le funzionalità delle schermature solari a quelle del fotovoltaico. È disponibile nelle potenze comprese da 1 a 6 kWp e si compone di una parte domotica che permette all'utente di monitorare i consumi e di una parte fotovoltaica che regola l'esposizione al sole in base alle condizioni atmosferiche e alle necessità dell'utente. Disponibile nella configurazione con o senza accumulo, il sistema si può installare anche su parete verticale e non richiede autorizzazioni né opere murarie.

Anche OGT Solar ha di recente presentato una soluzione fotovoltaica da balcone. Si tratta di Bipv Balcony, soluzione architettonica che utilizza il vetro fotovoltaico per parapetti e paravento. Il sistema rende produttive tutte le superfici trasparenti che nel design civile e urbano sono diffusamente utilizzate per integrarsi meglio nei panorami circostanti e liberare gli spazi delimitati. Il sistema utilizza moduli Cdte Power Glass, con potenze che spaziano da 130 W a 210 W.



fase di asseverazione. Penso che nei prossimi mesi, con l'estensione al 2023 della maxi agevolazione per i soli condomini, il numero di cantieri oggi esistenti solo sulla carta crescerà in maniera importante». Non è però dello stesso avviso Cecilia Hugony di Teicos, che pone l'attenzione sul blocco della cessione dei crediti: «Se non si sbloccherà il meccanismo della cessione dei crediti, non vedremo alcun nuovo cantiere. Al momento i lavori sono bloccati soprattutto per questo motivo». Infatti la maxi agevolazione in ambito condominiale funziona solo con le opzioni di sconto in fattura o, in minima parte, cessione del credito. Le altre modalità di pagamento sono troppo complesse in un soggetto collettivo. Per questo gli operatori disposti a lavorare con i condomini in ambito Superbonus sono sempre stati pochi, dovendo per forza di cose rappresentare delle grandi realtà con un'importante disponibilità finanziaria, tanto da poter applicare lo sconto in fattura. La situazione odierna, tuttavia, ha ulteriormente limato questo numero. «In Teicos riceviamo quotidianamente chiamate da parte di amministratori di condominio che hanno già delibere assembleari e addirittura progetti da parte di imprese che però si sono tirate indietro, davanti al blocco della cessione dei crediti», aggiunge Cecilia Hugony. «In questo contesto, attualmente abbiamo una domanda superiore all'offerta perché la mancanza di strumenti finanziari non consente la cantierizzazione».

STEP E TEMPISTICHE

Ma cosa significa, per un operatore del mercato, lavorare con i condomini? Il primo scoglio che si incontra, come lecito pensare, è il momento assembleare dove ci si deve interfacciare contemporaneamente con un decisore lontano da questi temi. Si tratta inoltre di un decisore collettivo composto da soggetti diversi soprattutto per età, estrazione sociale, forma mentis e disponibilità economica. La difficoltà principale in questo contesto è riuscire ad accompagnare tutta questa varietà di persone su un'unica strada, verso la comprensione della bontà di un progetto. Fondamentale è in questo senso la formazione dell'operatore che si deve interfacciare con queste persone e che deve sapere spiegare loro cosa significhi l'installazione di un impianto fotovoltaico in condominio o la creazione di un gruppo di autoconsumo. Si tratta di una competenza fondamentale per fornire informazioni chiare, fugare dubbi e contrastare pregiudizi. E soprattutto per evitare di alimentare ulteriormente la confusione che potrebbe accrescere le ostilità in ambito assembleare. «La preparazione del portavoce dell'azienda interpellata per la proposta di efficientamento energetico fa parte del progetto che si va a presentare», sostiene ad esempio Fabien Occhipinti di Foxess. «Non si tratta di convincere le persone a sposare un progetto ma di spiegare loro i benefici da esso derivanti. Si tratta di supportarli in un percorso che li porterà effettivamente a un risparmio economico».

Un'altra strategia per evitare che le proposte si blocchino già nelle prime fasi, prevede l'arrivo in assemblea con un progetto preliminare già visionato dai condomini. Così facendo inoltre si possono evitare



TOPCon

Cutting-edge technology



Excellent bifacial rate



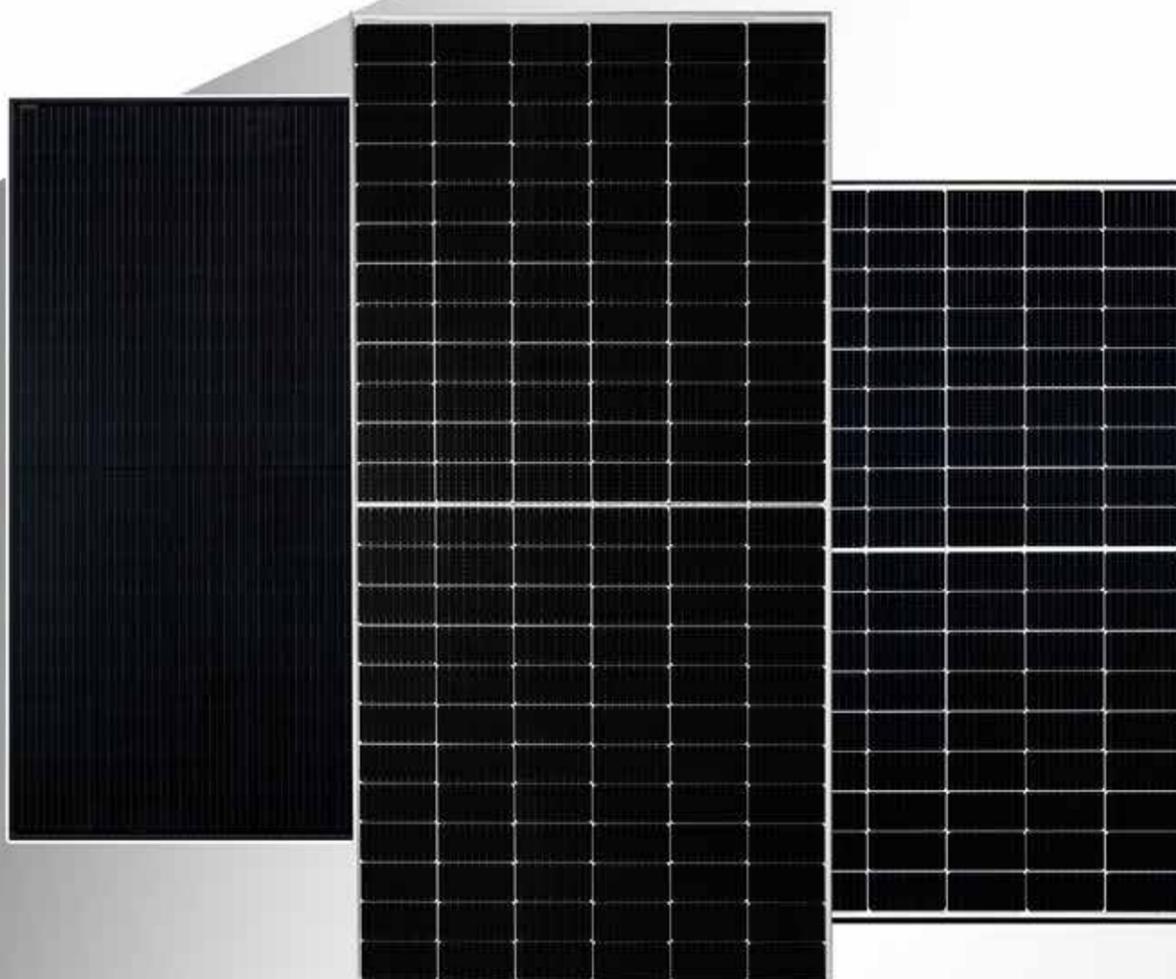
Lower temperature coefficient



Ultra-low attenuation



Lower system cost





Autoconsumo collettivo: gli esempi di Acea ed Edison



700 famiglie con Acea

Uno dei primi esempi di autoconsumo collettivo è relativo a un condominio situato a Pinerolo, in provincia di Torino. Il progetto, inaugurato a maggio del 2021, è stato concepito e realizzato grazie alla collaborazione tra Acea Nuove Energie, l'Energy Center del Politecnico di Torino e le istituzioni locali. Il condominio è autonomo in termini di fabbisogno di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento. Per il 90%, infatti, autoconsuma quanto prodotto dall'impianto fotovoltaico da 20 kWp installato e dal solare termico. È inoltre dotato di una facciata ventilata e di una pompa di calore da 83 kW in riscaldamento e 71 kW in raffrescamento. Per cui l'edificio è in grado di produrre acqua calda sanitaria, riscaldare le abitazioni d'inverno e raffrescarle d'estate. Solo in caso di picchi estremi di freddo, la comunità energetica condominiale di Pinerolo preleva gas o luce elettrica dalle reti, pari a circa il 10% del totale consumato. Con l'obiettivo di incrementare l'autoconsumo, è stato anche installato un pacco di batterie da 13 kWh. Ogni inquilino, inoltre, è dotato di uno schermo nel proprio appartamento con sistema di Building Management System sinottico di controllo e gestione della temperatura di ciascuna camera in base agli orari e differenti utilizzi degli spazi. Infine, tramite il BMS è possibile rendersi conto dei propri consumi elettrici e quelli termici degli Enerboxx per l'acqua calda

sanitaria, riscaldamento e raffrescamento ed è possibile gestire i ventilconvettori meccanizzati. Sempre Acea Nuove Energie ha proseguito nel suo impegno verso la realizzazione di comunità energetiche condominiali. Così a maggio 2022 si contavano 20 autoconsumi collettivi nel torinese. Come già avviene per il caso di Pinerolo, anche in questi progetti i singoli condòmini possono autoconsumare la quasi totalità dell'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici installati sulle coperture degli edifici. Le fonti energetiche tradizionali vengono utilizzate solo per sopperire ai picchi di richiesta energetica che si determinano nelle stagioni più fredde e non particolarmente soleggiate. Gli edifici hanno un'autonomia energetica che sia attestata mediamente tra il 70% e il 90%, in funzione del tipo di tecnologia adottata. In totale il progetto di Acea Energie Nuove ha coinvolto oltre 700 famiglie.



Il progetto di Edison Energia

Altri esempi di comunità energetiche condominiali sono quelli nella pipeline di Edison Energia che sta realizzando due comunità energetiche condominiali in Lombardia. Ha però stipulato accordi per altre 13 realizzazioni tra Lombardia, Emilia Romagna e Veneto. L'obiettivo è quello di realizzare 200 comunità energetiche condominiali in Italia entro il 2024. In particolare a oggi, in partnership con Gabetti Lab, la società ha avviato i lavori per lo sviluppo di due comunità energetiche residenziali a Bergamo e Dalmine, in provincia di Bergamo, che entreranno in esercizio all'inizio del 2023. I due condomini ospitano 30 famiglie ciascuna. Il condominio Biava di Bergamo avrà un impianto fotovoltaico con potenza di 51 kW e sarà in grado di produrre oltre 52 MWh all'anno. Il condominio gardenia di Dalmine invece avrà un impianto fotovoltaico di 43 kW per una produzione annua di 46 MWh.

Edison Energia ha però in pipeline altre 13 comunità energetiche condominiali in Lombardia, Emilia Romagna e Veneto. Gli impianti fotovoltaici che saranno installati su questi condomini avranno una potenza media di 42 kW. Eccezione virtuosa è la comunità

energetica di Vimercate, in provincia di Monza e Brianza, che avrà un impianto fotovoltaico con potenza di circa 150 kW. In totale il progetto di Edison Energia coinvolgerà 400 famiglie in 15 condomini. L'investimento e i costi di manutenzione saranno sostenuti da Edison Energia. I condòmini metteranno a disposizione la superficie del tetto e coopereranno alla produzione di energia rinnovabile destinata al proprio fabbisogno.



anche dilatazioni dei tempi di approvazione, arrivando subito alla discussione di un progetto senza perdersi nella volontà o meno di fare uno studio preliminare. «Perché ciò avvenga però è indispensabile che alla base ci sia la ferma volontà dell'amministratore alla promozione del progetto di installazione di un impianto fotovoltaico», spiega Andrea Brumgnach di Italia Solare. «Inoltre è importante che i capi scala o comunque i condòmini più autorevoli siano convinti e possano così possono fungere da trascinatori per tutti gli altri». Anche in Teicos viene adottata una strategia volta ad "aggirare" il momento assembleare della decisione, lavorando in una fase precedente con i condòmini più autorevoli. «La comunicazione delle questioni tecniche e dei vantaggi di un impianto fotovoltaico condominiale va spostata in un ambiente che non sia l'assemblea», commenta infatti Cecilia Hugony di Teicos. «Così facendo i condòmini arrivano in assemblea già con idee mature e potenzialmente favorevoli all'accettazione del progetto. Bisogna quindi creare occasioni di incontro antecedenti l'assemblea durante i quali viene utilizzato un linguaggio comunicativo adeguato a un pubblico non tecnico che tocchi soprattutto gli argomenti più preoccupanti quali la gestione degli impianti e la loro manutenzione. In queste occasioni vengono coinvolti soprattutto gli energy champions, ovvero i condòmini più autorevoli. Se essi sposano il progetto, hanno spesso la capacità di trascinare gli altri condòmini».

Una volta ottenuta l'approvazione da parte dell'assemblea di condominio, la procedura per arrivare all'installazione di un impianto fotovoltaico è la stessa che si segue per una casa indipendente. Per cui si passa alla richiesta di connessione dell'impianto al distributore di rete. Dopodiché si apre il cantiere e, a fine lavori, si effettua la richiesta di allaccio. Nello specifico, l'effettivo posizionamento dell'impianto fotovoltaico sulle coperture di un condominio richiede una settimana lavorativa. Tuttavia prima dell'apertura del cantiere e dopo la sua chiusura ci sono mesi di attesa. Infatti dopo la richiesta della connessione dell'impianto al distributore locale occorre attendere fino a due mesi per il preventivo di connessione. In un secondo momento, dopo i lavori, c'è la richiesta dell'allaccio dell'impianto alla rete che dovrebbe avvenire entro 10 giorni ma che negli ultimi tempi, a causa di numerosi ritardi, può richiedere mesi. Per cui, in totale, dalla proposta di progetto accettata all'allaccio dell'impianto fotovoltaico possono passare dai quattro ai sei mesi. Il tutto, con un cantiere che in sé dura al massimo una decina di giorni. Questa timeline non tiene conto della tempistica richiesta dalla delibera assembleare che nei casi più ostici può richiedere diversi mesi. Infatti anche se il progetto è condiviso, non è insolito trovare opposizione e dover organizzare incontri successivi. Secondo Cecilia Hugony di Teicos, per giungere all'approvazione del progetto da parte dell'assemblea di condominio, ci vogliono in media otto mesi.

IL VERBALE DELL'ASSEMBLEA

In riferimento all'assemblea di condominio, un aspetto da non trascurare è quindi la necessità di voti utili all'approvazione di un progetto. Ci possono essere diversi scenari. Attualmente la proposta di un impianto fotovoltaico condominiale che alimenti quindi le sole zone comuni porta un rapporto costi-benefici non conveniente e quindi spesso, per il piccolo risparmio economico garantito al condòmino, non viene accettata. Al contrario invece, nel caso di proposta di creazione di un gruppo di autoconsumo collettivo, l'impianto fotovoltaico installato sulle coperture dell'edificio contribuirebbe all'efficientamento energetico non delle zone comuni ma dei singoli appartamenti costituenti il condominio. E in questo senso, nonostante ci si trovi di fronte a un progetto di più difficile comprensione, i vantaggi sono molteplici. Per questo non è insolito arrivare ad avere l'ok dall'assemblea.

Il verbale dell'assemblea può valere come statuto del gruppo di autoconsumo collettivo. Inoltre, a differenza delle comunità energetiche, non c'è necessità della creazione di un soggetto giuridico perché è un ruolo che riveste il condominio di per sé, con il suo codice fiscale.

La delibera assembleare per l'installazione di un

Due modelli a confronto

COMUNITÀ ENERGETICHE



La comunità di energia rinnovabile è un soggetto giuridico che si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è controllato da azionisti o membri situati nelle vicinanze degli impianti di produzione. I membri sono titolari di punti di connessione su reti elettriche di bassa tensione sottese alla medesima cabina di trasformazione media/bassa tensione. Possono farne parte persone fisiche, PMI, comuni ed enti territoriali.

AUTOCONSUMO COLLETTIVO



Gli autoconsumatori collettivi sono clienti finali o produttori per i quali le attività di produzione e scambio dell'energia elettrica non costituiscono l'attività commerciale o professionale principale. Possono farne parte titolari di punti di connessione ubicati nel medesimo edificio o condominio.

impianto fotovoltaico deve vedere l'adesione al progetto di percentuali variabili di millesimi a seconda delle configurazioni. Nel caso di creazione di un impianto condominiale, è necessaria l'approvazione di almeno il 50% dei millesimi. Nel caso di realizzazione di impianti di singoli condomini invece serve l'ok a procedere di almeno i due terzi dei millesimi. Una volta che la fonte energetica è stata creata, è possibile formare il gruppo di autoconsumo collettivo che può comprendere un impianto fotovoltaico condominiale oppure un impianto privato di uno o più condomini che vogliono mettere a disposizione della collettività la propria installazione. In ultima istanza, si può anche avere un mix di tutte queste situazioni.

In qualsiasi caso, il gruppo di autoconsumo può essere formato anche da soli due condomini. Possono quindi esserci condomini che si astengono dall'entrare nel gruppo. Ovviamente non godranno dei benefici, che sono appannaggio solo dei membri. Facendo un esempio pratico, nel caso di installazione di un impianto condominiale in un edificio con 20 unità abitative con l'approvazione di solo 11 condomini, saranno questi 11 a pagare l'installazione dell'impianto e in conseguenza a godere dei benefici intesi come autoconsumo, ritiro dedicato e contributo all'energia condivisa. I restanti nove condomini non avranno alcun beneficio dall'impianto.

FUGARE DUBBI

Fra le difficoltà che si devono affrontare per arrivare alla creazione di gruppi di autoconsumo collettivo o, più in generale, alla realizzazione di interventi di efficientamento in ambito condominiale, a parte le lacune normative, spicca anche la scarsità di competenze professionali specializzate che spesso contribuiscono alla non approvazione dei progetti in assemblea. «Serve che gli installatori siano ben formati e in grado di rispondere con competenza a tutte le domande che i condomini faranno in relazione alla loro proposta», sostiene Fabien Occhipinti di Foxess. «Non ci servono installatori improvvisati che vogliono cavalcare l'onda con opportunismo, come è successo con il Superbonus e contribuendo a renderlo una misura malvista. Servono al contrario professionisti che abbiano anche una certa etica. Pensiamo ad esempio a situazioni limite come le case popolari, dove le persone a breve faticheranno a pagare le bollette. In questi contesti la proposta di interventi di efficientamento diventa quasi un'opera sociale».

L'importanza della competenza degli operatori del mercato è fondamentale quindi per ovviare alla resistenza da parte delle persone, che rappresenta uno dei grandi ostacoli all'adozione di misure di efficientamento energetico in ambito condominiale. «Ci sono ancora molti pregiudizi collegati al fotovoltaico. Il concetto che un impianto possa durare 25 anni, ad esempio, risulta poco realistico ancora per tante persone. Ci sono però gli strumenti per portarle a comprendere meglio. La sensibilizzazione, oggi, è un elemento che deve far parte del quotidiano di un operatore del mercato fotovoltaico», sostiene Andrea Brumgnach di Italia Solare. Un'altra resistenza da parte della cittadinanza è l'attuale incentivo sul

Quadri elettrici di **interfaccia** su misura per te!



Oltre 250.000
quadri l'anno
realizzati e distribuiti

In foto:
Quadro elettrico di interfaccia
realizzato per impianto fotovoltaico
da **350 kWp**



Contattaci:
Tel. +39 080 96 75 815
info@secsun.it
www.secsun.it

- Divisione Quadri:
- Distribuzione
 - Fotovoltaico
 - Termoregolazione
 - Automazione industriale

- Divisione Servizi:
- Adeguamento secondo l'allegato A.70
 - Dichiarazione di consumo dell'energia
 - Verifica dei contatori a carico reale
 - O&M

ARGENTA S.O.A.
SOCIETÀ ORGANISMO DI ATTESTAZIONE
SOA 0G1 - 0G9 - 0S19 - 0S30 - 0S28 - 0S3 - 0G11



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 37001:2016
ISO 45001:2018
SA 8000:2014
ISO 50001:2018



Tra norme e incentivi

Nel decreto n.162 del 30 dicembre 2019 (cosiddetto Milleproroghe) vennero riconosciute per la prima volta le associazioni di autoconsumatori di energia rinnovabile, così come stabilito dalla direttiva europea Red II (Direttiva UE 2018/2001). Nello stesso decreto fu prevista una tariffa incentivante per la remunerazione di impianti da fonti rinnovabili inseriti in queste due configurazioni. Si parlava nello specifico di 110 euro al MWh. L'energia non usata e immessa in rete, inoltre, veniva venduta tramite ritiro dedicato.

Più tardi, con il decreto 34/2020 (cosiddetto decreto Rilancio), è stato reso possibile l'accesso al meccanismo del Superbonus 110% anche alle comunità energetiche. Sfruttando la maxi agevolazione, le comunità energetiche devono aderire al ritiro dedicato e restituire gli oneri di trasmissione e dispacciamento per l'energia autoconsumata collettivamente. Lo stesso decreto ha anche stabilito l'estensione da 20 a 200 kW della detrazione fiscale del 50% per gli impianti a fonti rinnovabili realizzati. Il recepimento definitivo all'interno dell'ordinamento nazionale della direttiva europea Red II, che prevede anche agevolazioni per l'autoconsumo come quelle

di queste configurazioni anche in ambito pubblico è arrivato dal recente decreto n. 144 del 23 settembre 2022 (cosiddetto Aiuti Ter). L'articolo 10 al suo interno prevede infatti misure per favorire l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili sui beni demaniali in uso al ministero dell'Interno, con la possibilità di costituire le comunità energetiche. Sono inoltre previste misure per accelerare l'installazione degli stessi impianti sulle coperture o sulle facciate di edifici. In particolare si legge "il Ministero dell'interno e i terzi concessionari dei beni di cui al comma 1 possono costituire Comunità energetiche rinnovabili nazionali anche con altre pubbliche amministrazioni centrali e locali anche per impianti superiori a 1 MW, anche in deroga ai requisiti di cui al comma 2, lettere b) e c), dell'articolo 31 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, e con facoltà di accedere ai regimi di sostegno del medesimo decreto legislativo anche per la quota di energia condivisa da impianti e utenze di consumo non connesse sotto la stessa cabina primaria, previo pagamento degli oneri di rete riconosciuti per l'illuminazione pubblica". È comunque importante evidenziare come gli incentivi siano cumulabili con le detrazioni fiscali e quindi con il Superbonus al 110% o con la detrazione al 50% per ristrutturazione edilizia o 65% per efficientamento energetico.

Il ruolo delle regioni

Accanto ai provvedimenti nazionali, di rilievo sono anche quelli regionali che stabiliscono un quadro normativo locale e le procedure da seguire per la realizzazione di comunità energetiche e gruppi di autoconsumo collettivo. La Regione



che riguardano il pagamento degli oneri di rete, è avvenuto solo con il decreto n.199 dell'8 novembre 2021. Questo decreto ha definito una nuova regolamentazione degli incentivi per la condivisione dell'energia. Ma aveva anche previsto che entro il 13 giugno 2022 si sarebbero dovuti aggiornare i meccanismi di incentivazione per gli impianti a fonti rinnovabili inseriti in configurazioni di autoconsumo collettivo o in comunità energetiche. L'aggiornamento di questi meccanismi dovrebbe avvenire tramite la pubblicazione di decreti attuativi che però ancora non sono stati emanati. Questi ritardi hanno suscitato il malcontento degli addetti ai lavori. «I decreti attuativi per le CER erano attesi per il mese di marzo, poi per settembre, ma voci interne al governo ci hanno riferito che potrebbero arrivare verso la fine dell'anno», ha ad esempio commentato la scorsa estate Livio de Santoli, presidente del Coordinamento Free. «Si tratta di un ritardo intollerabile che farebbe partire i processi di formazione delle CER impedendo ai cittadini d'organizzarsi per fare fronte al caro bollette che di sicuro li accompagnerà per tutto il 2023». Nonostante a oggi ancora manchi l'aggiornamento delle tariffe incentivanti per quanto riguarda autoconsumo collettivo e comunità energetiche, una mano allo sviluppo

Piemonte ha ad esempio emanato due provvedimenti, stabilendo i criteri da seguire per la costituzione di una comunità energetica. In particolare, le procedure fondamentali per la costituzione di una simile realtà comprendono come si adotta un protocollo d'intesa per i comuni che vogliono proporre la realizzazione di una comunità e come si redige il bilancio energetico, da completare entro sei mesi dalla costituzione. Allo stato attuale non tutte le regioni hanno legiferato, ma cresce il numero di quelle che si stanno dotando di provvedimenti con cui viene recepita la normativa nazionale e si stabiliscono le misure per promuovere le comunità energetiche sul territorio. Fra gli strumenti di promozione più efficaci spiccano i bandi e le agevolazioni per la costituzione delle comunità energetiche. Ad esempio, la Regione Lombardia ha stanziato 20 milioni di euro in favore di comuni e altri soggetti pubblici con l'obiettivo di supportare gli enti nella costituzione delle comunità energetiche. Più di recente l'ente regionale friulano ha pubblicato un bando per finanziare la realizzazione di impianti fotovoltaici e la costituzione delle comunità energetiche rinnovabili. L'ammontare massimo del contributo che può essere concesso per ciascuna domanda è pari a 500.000 euro. Anche La Regione Campania ha reso noti i termini per partecipare all'assegnazione di fondi per la costituzione di comunità energetiche rinnovabili.

prezzo del kilowattora che è piuttosto basso e porta a un risparmio non apprezzabile, rendendo il prodotto dell'autoconsumo collettivo interessante solo per chi ha un'etica verde importante.

Allargando la visione al contesto in cui si sta operando, la criticità principale che rende qualsiasi proposta di efficientamento energetico una corsa a ostacoli è la burocrazia. «È necessario sburocratizzare il più possibile il processo di efficientamento del parco condominiale nazionale, che consiste in oltre 1.200.000 condomini su tutto il territorio nazionale dove vivono più di 40 milioni di italiani. Per efficientare questi edifici, bisogna partire dalla verifica delle strutture e dell'impiantistica di ogni singolo condominio. Per cui non si tratta di interventi realizzabili in un arco temporale ristretto, non si possono creare strumenti incentivanti che non arrivino realmente alla collettività perché richiedono una corsa alle scadenze», spiega Francesco Burrelli, presidente Anaci, associazione degli amministratori condominiali. «Questo è un grido di allarme. Quello che serve non è un incentivo a scadenza. Servono piuttosto parametri rigorosi, linee guida ben definite e chiare che consentano ai cittadini di comprendere cosa concretamente fare per efficientare il proprio edificio. Serve inoltre effettuare una programmazione distribuita nel tempo che consenta un utilizzo di personale formato e che assicuri disponibilità di materiali e strutture per calmerare i prezzi».

CONFIGURAZIONI AD HOC

Volendo analizzare la configurazione prediletta di un impianto fotovoltaico in ambito condominiale, è indispensabile prendere in considerazione la situazione attuale che è completamente assorbita dal Superbonus. In questo scenario, la proposta mira a sfruttare al massimo la maxi-agevolazione che pone come limite all'impianto fotovoltaico una potenza da 20 kWp. Per questo solitamente viene installato un impianto da 19,9 kWp abbinato a un accumulo da 30 o 40 kW.

Tuttavia, complice la crisi energetica, non mancano casi di condomini che stanno iniziando a chiedere informazioni in merito all'installazione di impianti fotovoltaici al di fuori dell'ambito del Superbonus. Si tratta di una dinamica giovane e di recente sviluppo. Il ragionamento in questo caso è quello di ottimizzare l'autoconsumo. Con, ad esempio, un contatore da 10 kW per le parti comuni, non avrebbe senso proporre un impianto da 19,9 kWp che risulterebbe sovradimensionato. Ecco quindi che l'impianto fotovoltaico viene studiato e dimensionato in funzione delle curve di prelievo del contatore in modo tale da non dover intervenire aumentando la potenza di quest'ultimo. Tuttavia l'installazione di un impianto fotovoltaico per la sola gestione delle aree comuni, come accennato, non porterebbe a un risparmio tale da giustificare la spesa e i complessi iter burocratici. «In alcuni casi l'installazione di pannelli solari, a conti fatti, non risulta conveniente per il condominio, si deve studiare e valutare caso per caso», sostiene Francesco Burrelli di Anaci. «Ecco, dunque, che il fotovoltaico deve essere connesso ad altri interventi di efficientamento che sappiano nel complesso creare un risparmio finale reale per le famiglie».

Il rovescio della medaglia vede però una maggior difficoltà di comprensione da parte dei condomini al crescere della complessità del progetto. E questo potrebbe alimentare confusione, dubbi e obiezioni all'approvazione dello stesso. «Proporre più interventi insieme è sicuramente auspicabile ma è anche complesso nel caso di un condominio», spiega Cecilia Hugony di Teicos. «Anche perché si chiamano in campo professionalità abituate a lavorare a compartimenti stagni che quindi potrebbero incontrare difficoltà nel collaborare tra loro e nello spiegare in maniera chiara e lineare ai condomini i benefici di determinati interventi». E se già la proposta di più interventi correlati per efficientare l'edificio può essere vista come ostica, lo è ancora di più se a essa si aggiunge il concetto di autoconsumo che in un pacchetto già di per sé articolato viene visto come ulteriore elemento di complessità e rischia di far cadere l'intera proposta. Considerando il meccanismo di autoconsumo, ha più successo la proposta di una configurazione base composta da impianto

fotovoltaico e sistema di accumulo. Gli operatori che propongono questa tipologia di intervento registrano infatti maggior approvazione rispetto a chi propone l'autoconsumo come parte di un progetto complesso di interventi di efficientamento energetico. Per cui è necessario trovare equilibrio nel mix di interventi che si vanno a proporre ai condòmini tra integrazione e complessità di comprensione dei costi-benefici che nei condomini rappresenta una barriera», conclude Cecilia Hugony di Teicos. Venendo concretamente alla tipologia di impianto fotovoltaico da proporre, non è possibile tracciare una linea guida perché troppe sono le variabili in gioco. «Ogni utenza in condominio ha un fabbisogno diverso. Possono convivere infatti privati e attività commerciali. I primi avranno magari maggiori consumi durante le ore serali, le seconde invece consumeranno maggiormente durante le ore diurne», spiega ad esempio Fabien Occhipinti di Foxess. «Per questo è fondamentale partire da un'analisi dei consumi, realizzare una curva di domanda e saper dimensionare correttamente l'impianto, che cambia sensibilmente da contesto a contesto». In questo, rientrano anche considerazioni su aspetti tecnici quali la necessità, ad esempio, di installare gru o impalcature per il carico su tetto dei moduli o la realizzazione di linee vita inesistenti. Tutti aspetti che esulano dal dimensionamento dell'impianto ma influiscono in maniera importante sui costi e possono anche rendere non conveniente l'installazione dell'installazione solare.

PROSPETTIVE FUTURE

Queste considerazioni troveranno sempre più spazio nella realtà con lo sviluppo massiccio dei gruppi di autoconsumo, che ci si aspetta accadrà una volta che la spinta dal Superbonus si esaurirà. L'avvento dei gruppi di autoconsumo potrebbe spostare equilibri perché un operatore potrebbe scegliere di lavorare trasversalmente in ambito residenziale e condominiale. Per fare ciò ovviamente è indispensabile una formazione ad hoc. Ma serve anche un incremento di manodopera disponibile. D'altronde quest'anno la nuova capacità da fotovoltaico dovrebbe raggiungere i 2,5 GW e ci si aspetta che questo numero cresca nei prossimi anni. Attualmente la forza lavoro è numericamente in linea con quella che si aveva quando la nuova capacità annua si assestava su 1 GW. La parola d'ordine è quindi formazione.

Si torna dunque al concetto di competenza ed etica professionale di cui si accennava in precedenza. «È importante dare una corretta informazione al cliente e dire chiaramente quanti mesi saranno necessari per finalizzare l'intervento. Per farlo, serve una buona programmazione sul lungo periodo», sostiene Andrea Brumgnach di Italia Solare.

C'è poi da considerare il fatto che probabilmente l'Unione europea emanerà una direttiva che porrà degli obblighi sulle classi energetiche degli appartamenti. Pertanto efficientare un condominio, che incide anche sulla classe energetica dei singoli appartamenti, diventa quasi una priorità. E questo comunque anche a livello etico, dal momento che limitare le dispersioni energetiche di un condominio ha sicuramente un impatto molto più rilevante sull'ambiente rispetto alla limitazione di dispersioni di una casa singola.

«Bisogna assolutamente sviluppare il discorso dell'autoconsumo collettivo, che rende possibile per un condominio vendere energia ai suoi stessi condòmini. Il tema è di strettissima attualità e interesse», dice Cecilia Hugony di Teicos. In uno scenario post Superbonus, non ci saranno ovviamente più agevolazioni al 110% per interventi di questo tipo. Ma la conoscenza del tema e degli strumenti di efficientamento in ambito condominiale diffusa anche per merito del Superbonus ha aperto la strada a possibili ragionamenti che contemplano le agevolazioni al 50% e al 65%. Sfruttare questo terreno fertile diventa una vera opportunità per gli operatori del mercato fotovoltaico che possono trovare, d'ora in avanti, un pubblico disposto all'ascolto. A patto però che di fronte a loro ci si ponga con competenza, professionalità, trasparenza e soprattutto etica.



LA PROPOSTA DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONDOMINIALE CHE ALIMENTI LE SOLE ZONE COMUNI PORTA UN RAPPORTO COSTI-BENEFICI NON CONVENIENTE E QUINDI SPESSO NON VIENE ACCETTATA. AL CONTRARIO, NEL CASO DI PROPOSTA DI CREAZIONE DI UN GRUPPO DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO, L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONTRIBUIREBBE ALL'EFFICIENTAMENTO DEI SINGOLI APPARTAMENTI. I VANTAGGI SONO MOLTEPLICI E PER QUESTO NON È INSOLITO ARRIVARE AD AVERE L'OK DALL'ASSEMBLEA.



MODULO TOPCON DI TIPO N AD ALTA EFFICIENZA E POTENZA FINO A 22.3 % E 575 W



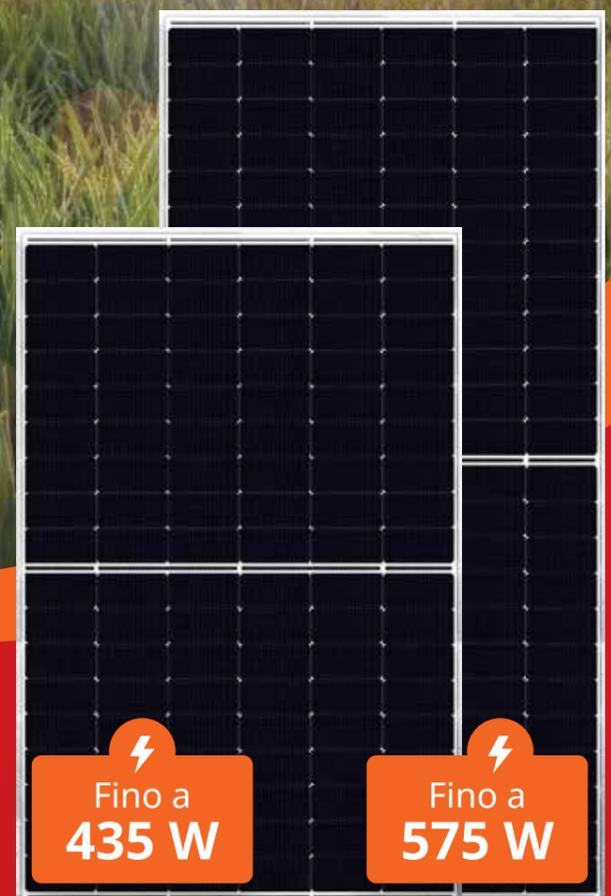
Elevata affidabilità e bassissima degradazione nei test di affidabilità



Eccellenti prestazioni contro gli effetti -LeTID e PID



Maggiore rendimento energetico e riduzione dei costi BOS e LCOE



CS6R-T
Dimensioni:
1722 x 1134 x 30 mm
Wafer 182 mm

Cornice nera su richiesta

CS6W-T
Dimensioni:
2278 x 1134 x 30 mm
Wafer 182 mm

Disponibile anche in versione bifacciale



FOTOVOLTAICO E CARO BOLLETTE: COSA PUÒ FARE IL MERCATO

NONOSTANTE IL FOTOVOLTAICO IN ITALIA STIA CRESCENDO SENSIBILMENTE, È NECESSARIA UNA SPINTA ULTERIORE PER POTER CONTRASTARE L'EMERGENZA ENERGETICA E IL CARO BOLLETTE. MA QUALI SONO GLI OSTACOLI AL SUO SVILUPPO E QUALI INVECE I CONTRIBUTI REALI CHE POTREBBERO ARRIVARE DA QUESTA FONTE ENERGETICA NEI PROSSIMI ANNI? NE ABBIAMO PARLATO IN UN PODCAST (DISPONIBILE ANCHE SUL SITO DI SOLARE B2B) CON NICOLA ARMAROLI DI CNR, LUCA MARCHISIO DI TERNA, ALBERTO PINORI DI ANIE RINNOVABILI E PAOLO ROCCO VISCONTINI DI ITALIA SOLARE



NICOLA ARMAROLI, DIRETTORE DI RICERCA PRESSO CNR



LUCA MARCHISIO, RESPONSABILE STRATEGIA DI SISTEMA DI TERNA



ALBERTO PINORI, PRESIDENTE DI ANIE RINNOVABILI



PAOLO ROCCO VISCONTINI, PRESIDENTE DI ITALIA SOLARE

I fotovoltaico italiano sta crescendo ma non in modo tale da poter contrastare significativamente l'emergenza energetica e il caro bollette. In questo contesto, in che modo il solare può diventare un punto di riferimento per un mix energetico diverso da quello attuale? Quale ulteriore contributo potrebbe arrivare dal fotovoltaico nei prossimi anni? E quali sono i colli di bottiglia interni al mercato che rischiano di limitarne la crescita? Infine, la rete nazionale è pronta a sostenere un importante aumento delle fonti rinnovabili nel mix energetico italiano?

Ne parliamo nel podcast dal titolo "Ruolo e limiti del fotovoltaico come risposta all'emergenza energetica", insieme a quattro esperti di primissimo piano: Nicola Armaroli, direttore di ricerca presso CNR e autore del libro pubblicato a metà settembre "Un Mondo in Crisi. Gas, nucleare rinnovabili, clima: è ora di cambiare"; Luca Marchisio, responsabile strategia di sistema di Terna; Alberto Pinori, presidente Anie Rinnovabili; Paolo Rocco Viscontini, presidente Italia Solare.

Davide Bartesaghi, direttore di SolareB2B: L'Italia è uno dei Paesi europei che negli ultimi 10 anni ha rafforzato la sua dipendenza dal gas e in particolare da quello russo. Qual è la reale dipendenza dell'Italia dalla Russia per quanto riguarda il gas e, in termini realistici, quanto la si può ridurre?

Nicola Armaroli, direttore di ricerca presso il CNR: «Sicuramente l'Italia è uno dei paesi che negli ultimi 10 anni ha più accresciuto la dipendenza

dal gas russo. Prima dell'invasione della Crimea la nostra dipendenza era intorno al 25%. Nonostante quel grave evento, negli anni la dipendenza dell'Italia dal gas russo è salita al 40%. Questo è legato al fatto che il gas russo è comodo da ottenere, aveva un prezzo a suo tempo competitivo e anche un'ottima qualità. Sulla carta, questa dipendenza è azzerabile ma di fatto ciò richiede tempo. Nel documento che il Governo ha pubblicato nel mese di settembre sulla necessità di risparmio di gas è stato ammesso che la nostra dipendenza dal gas russo non è azzerabile prima di due anni. Questo perché non c'è disponibilità di gas liquido sui mercati internazionali e l'Algeria, cui tutti sono rivolti, deve fornire gas a vari Paesi europei tra cui Spagna e Francia con cui ha già accordi».

Davide Bartesaghi: Quale contributo dovrebbe arrivare dal fotovoltaico nei prossimi anni?

Nicola Armaroli: «Nei prossimi anni il fotovoltaico dovrebbe incrementare la sua quota percentuale nel mix energetico. Certamente nel giro di 10/15 anni tale quota potrebbe raggiungere il 30% e idealmente nel lungo periodo potrebbe superare il 50%».

Davide Bartesaghi: Nei primi sei mesi del 2022 la crescita della nuova potenza installata in Italia è stata importante. Nonostante questa accelerazione, da gennaio a luglio la quota del fotovoltaico sul mix energetico è all'11%. Che volumi di nuovo installato potremmo realisticamente realizzare per incrementare il peso dell'energia solare in

questo mix?

Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili:

«Il mercato può essere suddiviso in residenziale, commerciale, industriale e grandi impianti. È chiaro che se si creano le condizioni per agevolare un segmento, gli altri cresceranno meno. Ed è quello che si è verificato nel 2022 con il Superbonus che ha spinto le installazioni in ambito residenziale. In questo segmento, un impianto da 4,5-6 kWp viene installato in una settimana, lo stesso tempo che richiederebbe l'installazione di 1 MWp a terra. Per cui fintanto che ci sarà il Superbonus tutto il settore sarà orientato verso il residenziale. La guerra tra Russia e Ucraina e le conseguenze sulle forniture di gas rendono necessario un cambio di passo che si può avere solo incentivando installazioni commerciali, industriali e a terra. Se vogliamo essere indipendenti e soprattutto raggiungere gli obiettivi del Pniec, la strada è quella. Ci sono dei dati storici che ci dimostrano che l'Italia è capace di installare potenze importanti. Per cui a mio avviso, se ci sarà la volontà, gli obiettivi del Pniec si potranno raggiungere».

Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare:

«Sono d'accordo sul fatto che si possono installare numeri davvero interessanti. Ricordiamo che nel 2010 sono stati realizzati oltre 11 GW tra terra e tetti, alcuni dei quali poi collegati alla rete l'anno seguente. Dobbiamo tenere a mente questo numero perché vuol dire che è fattibile installare potenze significative in un tempo limitato. Stando ai



calcoli, 4 GW corrispondono a circa 1 miliardo di metri cubi di gas e quindi non possiamo aspettarci che il fotovoltaico risolva in due o tre anni tutti i problemi collegati alla mancanza di gas. Però un contributo importante lo può sicuramente dare. A mio avviso dobbiamo puntare a superare i 10 GW di nuovo installato all'anno che corrisponderebbero circa a 3 o 4 miliardi di metri cubi di gas evitati. Questi numeri potrebbero sembrare elevati ma in realtà sono raggiungibili».

Davide Bartesaghi: *Vede nel contesto europeo degli esempi che potrebbero essere seguiti per accelerare la transizione?*

Paolo Rocco Viscontini: «Possiamo prendere a esempio la Germania che quest'anno installerà oltre 15 GW. Ma è molto efficiente anche l'Olanda, che lo scorso anno ha installato 3 GW di nuova capacità. Ottimo poi l'esempio della Spagna che ha messo in pista un sistema efficace sui grandi impianti che le ha consentito di raggiungere numeri quattro volte superiori a quelli registrati in Italia lo scorso anno. Parlando del nostro Paese, credo che a fine anno raggiungeremo 2,5 GW di nuovo installato ma non escludo che ci sia qualche sorpresa che possa avvicinarci ai 3 GW».

Davide Bartesaghi: *Uno dei protagonisti assoluti della transizione è la rete, che deve essere in grado di adeguarsi a un tipo di produzione energetica completamente diversa da quella del passato. In che direzione sta lavorando Terna per realizzare una nuova rete in grado di lavorare con un mix energetico dove fotovoltaico ed eolico abbiano un peso più importante rispetto al passato?*

Luca Marchisio, responsabile strategia di sistema di Terna: «Dal punto di vista tecnico, la rete è in grado di sostenere una crescita importante del fotovoltaico. Se non fossimo profondamente convinti di questo, non avremmo pubblicato a fine luglio gli scenari energetici aggiornati, che saranno alla base del nostro piano di sviluppo. In particolare, nello scenario sul quale abbiamo lavorato per circa un anno integrando tutti i punti di vista, ivi incluso quello tecnico della gestione della rete, ipotizziamo di raggiungere il 65% di fonti rinnovabili sui consumi finali elettrici al 2030 e circa l'80% al 2040. Tralasciamo quindi l'obiettivo 100% che, come tutti i fenomeni ingegneristici, porta con sé complessità che crescono in ordine di grandezza. Mentre l'80% è ampiamente e tecnicamente fattibile anche dal punto di vista di maturità tecnologica».

Davide Bartesaghi: *Spesso si levano voci che sostengono l'impossibilità di avere un mix energetico in cui il fotovoltaico abbia un peso importante a motivo della non prevedibilità e non continuità della produzione o del fatto che i grandi impianti utility scale siano collocati al Sud e quindi lontani dai centri di consumo di energia elettrica. Queste obiezioni sono ancora reali?*

Luca Marchisio: «Il tema non è tanto la prevedibilità, ma la ciclicità giornaliera. Puntando fortemente sulla fonte solare, di cui l'Italia è dotata per natura, avremo in futuro un sistema elettrico con una produzione strutturalmente in eccesso rispetto al consumo durante le ore centrali della giornata, che bisognerà accumulare così da poterla usare in altri momenti. La fonte eolica, invece, ha una maggior imprevedibilità ma è complementare al solare sia dal punto di vista stagionale, essendoci più vento in inverno, sia dal punto di vista delle ciclicità, dal momento che i fronti di vento hanno durata di qualche giorno. È quindi molto importante pensare a una complementarietà delle due fonti per il mix complessivo. Questo ridurrebbe la complessità di integrazione e i costi. L'altro aspetto chiave è il lavoro che sta facendo Terna per incrementare la capacità di trasporto Nord-Sud, perché appunto la grande quantità delle fonti rinnovabili è al Sud mentre i consumi sono concentrati al Nord. A questo si aggiungono altri interventi tecnici che hanno a che fare con la stabilità del sistema come l'inerzia, la regolazione di tensione, i compensatori sincroni, l'elettronica di potenza, lo sviluppo del digitale evoluto per permettere la gestione in tempo reale della

rete e su questi abbiamo un piano chiaro. È una bella sfida ingegneristica e tecnologica».

Davide Bartesaghi: *Tornando al mix energetico italiano per quanto riguarda la produzione di energia elettrica, nei primi sette mesi dell'anno il fotovoltaico è cresciuto di 1 punto percentuale rispetto allo scorso anno. Le fonti fossili sono invece aumentate di sette punti percentuali. È un paradosso, sembra una transizione al contrario. D'altra parte, bisogna ammettere che con l'idroelettrico che ha dimezzato la sua produzione, le rinnovabili non avrebbero potuto colmare il vuoto lasciato. Quindi come uscire da questa contraddizione?*

Nicola Armaroli: «Se partiamo dai numeri, ci rendiamo conto che quello che sta accadendo è comprensibile. Il 75% circa degli usi finali nell'Unione europea è ancora ottenuto bruciando combustibili. Nella situazione di emergenza in cui ci siamo trovati, non è stato fatto altro che porre in essere un'operazione emergenziale. E, in un sistema pro-

Alberto Pinori, presidente di Anie Rinnovabili: *«Uno dei colli di bottiglia è la manodopera: gli installatori fanno fatica a trovare persone da assumere. Si tratta comunque di un problema generalizzato che sta creando situazioni paradossali dove c'è una grandissima offerta di lavoro e una disponibilità di manodopera insufficiente. In riferimento allo shortage di materiali, invece, notiamo scarsa disponibilità di microchip per gli inverter».*

ORTECO®

Always in Pole Position

Da oltre 50 anni progettiamo, produciamo e distribuiamo nel mondo macchine battipalo. Guardiamo sempre avanti, con brevetti e proposte tecnologiche all'avanguardia, per offrire soluzioni affidabili, sicure e automatizzate, in grado di semplificare il lavoro dell'operatore nei parchi fotovoltaici, anche nelle condizioni ambientali più difficili.

HD 800/1000/1500

- Disponibile con martello da 950j, 1200j e 1500j
- Dimensioni max palo fino a: h 4,50m - Ø 180mm/200mm



HD 5m 1000/1500

- Disponibile con martello da 1200j e 1500j
- Dimensioni max palo: h 5m - Ø 200mm



FEX 1000/1500 4,5m

- Disponibile con martello da 1200j e 1500j
- Macro inclinazione per favorire il lavoro fino a 15°
- Carro allargabile
- Dimensioni max palo: h 4,5m - Ø 200mm



FEX 1000/1500 6m

- Disponibile con martello da 1200j e 1500j
- Macro inclinazione per favorire il lavoro fino a 15°
- Carro allargabile
- Dimensioni max palo: h 6m - Ø 200mm



PICK AND RAM

- Cabina con climatizzatore, GPS Machine control e display per l'operatore
- Braccio con presa magnetica e caricatore ribaltabile per raccogliere e posizionare il palo
- Martello da 1200j





Luca Marchisio, responsabile strategia di sistema di Terna:
«Dal punto di vista tecnico, la rete è in grado di sostenere una crescita importante del fotovoltaico. Nello scenario sul quale abbiamo lavorato per circa un anno, ipotizziamo di raggiungere il 65% di fonti rinnovabili sui consumi finali elettrici al 2030 e circa l'80% al 2040. L'80% è ampiamente e tecnicamente fattibile anche dal punto di vista di maturità tecnologica».

fondamente dipendente dai combustibili, questo significa aumentare la produzione dei combustibili. Partendo da livelli molto bassi di penetrazione dell'elettrico negli usi finali, soprattutto nei trasporti e nel riscaldamento, è logico arrivare a una crescita dell'1% del fotovoltaico e del 7% delle fonti termiche. Oggettivamente non usciremo da questa situazione finché non cambieremo modalità di reazione alle crisi energetiche e vorrei ricordare che questa sarà almeno la settima crisi che affrontiamo negli ultimi 50 anni. Dobbiamo muoverci verso le rinnovabili puntando principalmente sul fotovoltaico. Solo in questo modo potremmo diventare alla lunga realmente indipendenti. Le transizioni energetiche al contrario sono figlie di un sistema che non sta più in piedi e non è più difendibile».

Davide Bartesaghi: Questo sistema che non sta più in piedi ha però visto un cambiamento. Il fotovoltaico in questa prima parte dell'anno ha avuto una crescita importante pari al 150% che ha messo sotto pressione la filiera. Parlo soprattutto del mondo degli installatori che in questo momento sono sommersi dal lavoro. Ci sono operatori che non sono in grado di sopportare questo aumento della richiesta e alcuni rifiutano impianti residenziali per concentrarsi su quelli commerciali o industriali. In generale, c'è una forte pressione sulla filiera che sta comportando anche un aumento di prezzi. Quali sono i colli di bottiglia più insidiosi interni al mercato?

Paolo Rocco Viscontini: «Credo che gli argomenti siano tre: prodotti, manodopera e tempi delle connessioni. A livello di prodotti, lato moduli non vedo grandi criticità se c'è una programmazione adeguata, che vuol dire previsioni a 4 o 5 mesi. In questo modo le grandi aziende riescono a soddisfare volumi importanti. A livello di inverter, ci sono momenti di difficoltà per la mancanza o i ritardi nelle consegne dei componenti elettronici. Ma anche in questo caso, si tratta di qualche mese di attesa. Quindi voglio essere ottimista: con un'adeguata programmazione credo che si possa installare molto senza particolari colli di bottiglia dal punto di vista dei materiali. La manodopera è invece una grande sfida. Penso che chi opera ora

Nicola Armaroli, direttore di ricerca presso il CNR:
«Sicuramente l'Italia è uno dei paesi che negli ultimi 10 anni ha più accresciuto la dipendenza dal gas russo. Prima dell'invasione della Crimea la nostra dipendenza era intorno al 25%. Nonostante quel grave evento, negli anni la dipendenza dell'Italia dal gas russo è salita al 40%. Questo è legato al fatto che il gas russo è comodo da ottenere, aveva un prezzo a suo tempo competitivo e anche un'ottima qualità».



Inquadra il QRCode per ascoltare la registrazione completa del dibattito



con il Superbonus nel residenziale, continuerà a ricevere molte richieste perché mi aspetto che il mercato del residenziale proseguirà. Tuttavia, per poter fare i numeri di cui parlavo prima c'è realmente un problema. Come dicevo, in passato l'Italia è stata in grado di installare oltre 11 GW in un anno. Ma in questo secondo ciclo, a distanza di 10 anni dal boom del 2010, siamo partiti da un livello di disponibilità di manodopera molto basso. Confido che anche le imprese installatrici riusciranno ad adattarsi anche se c'è un'obiettivo difficoltà nel trovare persone disponibili a lavorare. Per questo, in Italia Solare, abbiamo attivato un nuovo gruppo di lavoro dedicato alla formazione professionale».

Davide Bartesaghi: Come opererà questo gruppo di lavoro?

Paolo Rocco Viscontini: «Collaboreremo anche con le istituzioni per far sì che le scuole si impegnino di più sul tema delle energie rinnovabili rispetto alle professionalità che servono. Serve anche un cambiamento culturale, serve spiegare che questa è un'opportunità e che il Paese ha bisogno di queste professionalità. Per ultimo ho parlato delle connessioni. Abbiamo tanti casi di impianti realizzati che dopo 4 o 5 mesi sono ancora in attesa della connessione. Questo è oggettivamente un collo di bottiglia e bisogna lavorare insieme alle società distributrici perché velocizzino gli iter».

Davide Bartesaghi: Quali sono le soluzioni da implementare nel breve periodo per far fronte alla soluzione emergenziale? E poi nel lungo periodo, per dare una risposta più stabile a questi problemi?

Alberto Pinori: «Viscontini è stato molto esaustivo e mi associo a quel che ha detto. Uno dei colli di bottiglia è proprio la manodopera: gli installatori fanno fatica a trovare persone da assumere.

Si tratta comunque di un problema generalizzato che sta creando situazioni paradossali dove c'è una grandissima offerta di lavoro e una disponibilità di manodopera insufficiente. In riferimento allo shortage di materiali, invece, notiamo scarsa disponibilità di microchip per gli inverter. Questi ultimi si trovano in qualsiasi prodotto e ovviamente questo crea difficoltà di reperimento anche perché in questo momento siamo completamente dipendenti dall'importazione dall'estero. È chiaro che la programmazione ci vuole, ma personalmente penso sia opportuno farla in termini non di mesi ma di anni. L'Italia dovrebbe chiedersi a quale scenario energetico puntare per i prossimi cinque anni e programmare azioni da intraprendere. Si cita sempre la Germania perché i tedeschi sono abituati a fare programmazioni a cinque anni definendo un piano e attuandolo. Noi facciamo programmazioni troppo brevi e anche in questo senso c'è un problema culturale».

Davide Bartesaghi: Luca Marchisio, lei recentemente ha dichiarato "Abbiamo passato mesi per geolocalizzare le richieste di connessione del fotovoltaico e siamo giunti alla conclusione che da un punto di vista tecnico il tema della disponibilità di suolo non esiste". Può spiegarci questa affermazione?

Luca Marchisio: «Questa affermazione deriva da alcuni numeri. Innanzitutto la superficie dell'Italia presa dall'ultimo censimento Istat è di 30,3 milioni di ettari di cui 17 milioni sono terreni agricoli. In questo censimento Istat c'è scritto nero su bianco che di questi 17 milioni, ben 1,2 milioni sono oggi inutilizzati. Se convertissimo in fotovoltaico questi terreni, potremmo avere circa 800 GW di capacità che sarebbero sufficienti a raggiungere i target 2030 dell'intera Europa. Mentre se immaginiamo più ragionevolmente di utilizzare il 10% di questi terreni per realizzare impianti fotovoltaici, questi sarebbero sufficienti per raggiungere i target di decarbonizzazione dell'Italia al 2040, ovvero l'80% di fonti rinnovabili sui consumi elettrici. Abbiamo incrociato le richieste di connessione ricevute da Terna pari a circa 280.000 MW - non solo di fotovoltaico - con una geolocalizzazione a 10 strati che abbiamo costruito internamente. Abbiamo visto che la maggior parte degli sviluppatori ha proposto la realizzazione di impianti in zone che sono potenzialmente idonee nella stragrande maggioranza dei casi. Mi riallaccio poi al tema rooftop. Voglio ricordare che questo anno a fine luglio abbiamo visto entrare in esercizio circa 1.200 MW di nuova capacità solare, per la grande parte distribuita e con taglia media di 10 kW. Parliamo di circa 90mila impianti. Nei nostri scenari abbiamo messo 1.800 MW di nuova capacità all'anno fino al 2030. Per arrivare ai target però servono altri 40.000 MW a terra. L'alternativa sarebbe fare 10.000 MW all'anno di solare sui tetti, fermo restando che poi si arriva a saturazione, e occorrerebbero 500mila impianti ogni anno. In



TERNA STA LAVORANDO PER INCREMENTARE LA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELL'ENERGIA DAL SUD AL NORD, DOVE I CONSUMI SONO PIÙ ALTI. A QUESTO SI AGGIUNGONO ALTRI INTERVENTI TECNICI CHE INTERESSERANNO LA STABILITÀ DEL SISTEMA



questo senso c'è quindi un tema di irrealizzabilità. In ultimo evidenzio che 1 MW su tetto produce il 50% in meno rispetto a 1 MW a terra e ha un costo di energia in termini di Lcoe che è almeno cinque volte superiore. Se quindi immaginassimo di realizzare l'intero fabbisogno elettrico rinnovabile dell'Italia con impianti su tetto, avremmo un sistema-Paese in cui il costo dell'energia sarebbe almeno cinque volte superiore a quello degli altri Paesi».

Davide Bartesaghi: **Questi dati permettono di leggere in profondità la situazione e le prospettive che abbiamo. Torno da Nicola Armaroli e cito una frase che ho letto sul Corriere della Sera: "In questo momento si pone il problema di come conciliare le misure emergenziali senza rinunciare agli obiettivi di contenimento del riscaldamento climatico" e aggiungo io della transizione energetica. È possibile conciliare queste esigenze?**

Nicola Armaroli: «Questa domanda al momento difficilmente può avere una risposta in senso assoluto perché sono moltissimi i fattori di incertezza. Non sappiamo quanto del gas russo andrà a mancare e poi abbiamo un fattore di incertezza legato all'andamento stagionale. Ma ci sono linee guida che possiamo individuare. In primis, non dobbiamo arretrare sui target europei che ci siamo posti per quanto riguarda il taglio delle emissioni. Non dimentichiamo che la crisi a monte è quella climatica e sta già presentando drasticamente i conti al nostro Paese e a livello mondiale. Ricordiamo la catastrofe in Pakistan dove 33 milioni di persone hanno perso la casa. Tutto questo ha ormai un costo anche economico assolutamente insostenibile. Qualsiasi cosa faremo per la transizione, spenderemo meno dei disastri che ci attendono a causa del cambiamento climatico. Il nostro obiettivo è rimanere sotto i 2 gradi di aumento di temperatura e attualmente siamo a 1,1 grado. L'obiettivo è evitare quindi di arrivare a un clima molto più estremo dell'attuale visto che 2 gradi è il doppio dell'aumento che stiamo vivendo adesso. Per questo non possiamo pensare di abbassare la guardia su questo fronte. Un altro punto chiave è riportare in Europa una parte della manifattura. Al mondo ci sono 8 miliardi di persone e 195 nazioni in transizione energetica. È impensabile che tutte le tecnologie e i dispositivi possano essere fatti solo in Cina, Corea e Giappone. Questa è una delle cose da programmare per far sì che sia possibile conciliare la necessaria transizione con gli obiettivi climatici che ci siamo posti».

Davide Bartesaghi: **Sarebbe realistico chiedere all'Europa una strategia industriale che riporti nel Continente una parte della filiera del fotovoltaico? Oppure i costi di produrre in Europa sono troppo alti?**

Alberto Pinori: «Niente è impossibile, quindi la risposta per me è sì. Tuttavia negli anni 2011, 2012 e 2013 il mercato si è fermato e le aziende sono state abbandonate causando il fallimento di molte di esse. La produzione di pannelli si è persa perché in altri Paesi le aziende sono invece state sostenute. Se si ritengono strategici dei componenti a livello europeo, come i microchip, serve sostenere il mercato e quindi bloccare un prezzo competitivo per le aziende locali. Serve insomma un investimento a livello europeo che deve prescindere dall'aspetto commerciale ma che garantirebbe una maggior indipendenza».

Paolo Rocco Viscontini: «Io dò sempre molta più fiducia allo spirito di imprenditorialità delle persone piuttosto che ai programmi nazionali o comunitari, detto che comunque questi sono utili e sarebbero anche necessari per accelerare la creazione di linee produttive in Europa. Penso che ora ci siano le condizioni perché in Europa si possa portare una significativa produzione di componenti per impianti fotovoltaici. Chiaramente si parla principalmente di moduli e inverter. In riferimento a questi ultimi, il mondo dei microchip dipende in gran parte dall'Oriente ma a livello comunitario si stanno preparando programmi importanti di supporto allo sviluppo di filiere industriali europee. In riferimento invece ai moduli, il loro costo di produzione in Cina, dalla fusione del sili-



cio fino all'assemblaggio delle celle, è oggi allineato a quello che si avrebbe in Europa. I livelli di costo sono analoghi perché c'è molta automazione nella filiera. E peraltro la stragrande maggioranza dei macchinari per produrre celle e moduli è di provenienza europea. C'è poi da considerare il costo del trasporto. Produrre in Europa significherebbe non avere questa pericolosa variabile. Ci sono poi dei miti da sfatare. In primis, non è vero che gli imprenditori cinesi hanno ricevuto aiuti per aprire fabbriche. Hanno piuttosto ricevuto come supporto quello che dovremmo avere anche noi e quindi la creazione di un mercato interno che garantisca la continuità della produzione nel caso in cui cali la domanda dall'estero. In secondo luogo, non è vero che la manodopera cinese è a basso costo. In ogni caso c'è da tener presente che stiamo passando dalla dipendenza dal gas russo alla dipendenza di prodotti che vengono da altri Paesi. Bisogna accelerare lo sviluppo dell'industria in Europa e in Italia. Bisogna vederla non solo come una necessità ma anche un'opportunità di indipendenza e di business».

Davide Bartesaghi: **Non avete parlato di barriere commerciali all'ingresso al fine di sostenere lo sviluppo di un'industria locale. Significa che non le ritenete necessarie?**

Paolo Rocco Viscontini: «In questo momento assolutamente sarebbe deleterio se mettessimo barriere commerciali all'ingresso. Già in passato sono stati fatti errori drammatici in questo senso perché le barriere non sono servite a nulla. In questo momento servono pannelli, in parallelo quindi nasceranno filiere europee. Bisognerebbe avere qualche decina di GW di capacità produttiva in Europa prima di mettere barriere».

Davide Bartesaghi: **Uno dei protagonisti di questa transizione energetica per le caratteristiche di non continuità della produzione della fonte fotovoltaica è quello dei sistemi di accumulo. Terna si sta occupando dei grandi sistemi di accumulo che possono lavorare a supporto della rete. A che punto siamo con questi investimenti, necessari per accompagnare pienamente questa transizione energetica?**

Luca Marchisio: «Proviamo a fare un po' di ordine classificando il fabbisogno di accumulo del sistema energetico. La prima categoria è quella dei pompaggi, di cui il nostro sistema è già dotato. Oggi vengono utilizzati per lo più per fornire servizi. Il loro utilizzo come accumulatori è demandato alla stretta necessità perché l'uso di pompaggi come accumulo porta con sé una perdita. Ad esempio, se accumulo 100, recupero 70. La seconda famiglia di sistemi di accumulo è quella degli accumuli distribuiti, ovvero quelli che ogni privato cittadino può installare a casa propria congiuntamente a un impianto fotovoltaico. Grazie ad alcuni incentivi locali e al Superbonus, questi sistemi hanno avuto una grande esplosione nell'ultimo anno e mezzo. In poco meno di due anni siamo arrivati ad avere 750 MW di accumuli distribuiti che corrispondono a 1,5 GWh. Parliamo di circa 134mila installa-

Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare: **«Penso che ora ci siano le condizioni perché in Europa si possa portare una significativa produzione di componenti per impianti fotovoltaici. Chiaramente si parla principalmente di moduli e inverter. Bisogna accelerare lo sviluppo dell'industria in Europa e in Italia. Bisogna vederla non solo come una necessità ma anche un'opportunità di indipendenza e di business».**

zioni. Questo è un percorso che noi di Terna abbiamo previsto nei nostri scenari e che ci porterà ad avere nel 2030 un volume sufficiente di accumuli distribuiti con lo scopo di aiutare il singolo cittadino a risparmiare sui consumi. Infine, ci sono i grossi accumuli, quelli utility scale, una categoria al cui interno troviamo due gruppi. Il primo gruppo è quello su cui abbiamo fatto tanto negli ultimi anni tra aste della riserva ultra rapida e aste del capacity market. In particolare, abbiamo aggiudicato contratti per quasi 2.500 MW di nuove capacità di accumulo che nell'arco dei prossimi due anni entreranno in esercizio. Sono caratterizzati da un rapporto energia/potenza, e quindi da una quantità di energia che possono accumulare, relativamente modesto perché sono nati per fornire servizi in potenza ultra rapida e per garantire l'adeguatezza del sistema elettrico. Il secondo gruppo riguarda accumuli legati alla direttiva Mercato e all'art 18. Parliamo di circa 70 MWh di accumuli di grande taglia che avranno l'obiettivo di accumulare l'energia del sole durante il giorno e restituirla la notte. Le due tecnologie mature con cui si possono fare questi sistemi sono i pompaggi o le batterie. Entrambi sono perfettamente adeguati allo scopo. Chiaramente da un punto di vista di costi, tempi di sviluppo e realizzazione sono diversi. E per questo riteniamo che un mix equilibrato delle due tecnologie sarebbe la scelta migliore. L'Italia ha scelto come modello operativo quello delle aste, in cui si separano la proprietà dalla gestione. Queste aste, che faremo l'anno prossimo, sono lo strumento adatto per raggiungere l'obiettivo dei 70 MWh di cui parlavo poco fa. Vorrei aggiungere però che nel sud Italia c'è una maggior producibilità ma i consumi sono concentrati nel centro nord del Paese. Per questo ritengo che possa avere un senso economico e industriale investire anche nelle zone settentrionali e non solo in quelle meridionali».

LA SCARSA DISPONIBILITÀ DI MANODOPERA È OGGI UNO DEI COLLI DI BOTTIGLIA ALLO SVILUPPO DI NUOVI IMPIANTI FOTOVOLTAICI. PER OVVIARE A QUESTA CRITICITÀ, ITALIA SOLARE HA ATTIVATO UN NUOVO GRUPPO DI LAVORO DEDICATO ALLA FORMAZIONE PROFESSIONALE



GRANDI IMPIANTI: LE RICHIESTE DI CONNESSIONE AUMENTANO, LE AUTORIZZAZIONI FRENANO

A FRONTE DI UN INCREMENTO DELLE DOMANDE DI NUOVI IMPIANTI UTILITY SCALE IN ITALIA, GLI ITER SONO ANCORA TROPPO LUNGI: DALLA RICHIESTA DI PREVENTIVO DI ALLACCIO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO POSSONO PASSARE ANCHE FINO A 3 ANNI. C'È INOLTRE UN PROBLEMA DI SATURAZIONE DELLE LINEE NELLE REGIONI DEL SUD DOVE SI CONCENTRANO LE GRANDI CENTRALI. INSOMMA, LA SEMPLIFICAZIONE PROMESSA È RIMASTA SOLO SULLA CARTA

DI MICHELE **LOPRIORE**



In Italia servono, entro il 2030, 70 GW di impianti da fonti rinnovabili per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione "Fit for 55" e per ridurre drasticamente la dipendenza dal gas.

È chiaro che per raggiungere questo obiettivo sarà necessaria una forte crescita delle installazioni fotovoltaiche ed eoliche di taglia utility scale, che però ancora oggi, nonostante le agevolazioni introdotte dal decreto Semplificazioni, faticano a farsi spazio per una serie di problematiche che gli investitori incontra-

no durante tutto l'iter autorizzativo. Eppure il potenziale è elevato. A fine agosto 2022 in Italia si contavano 280 GW di impianti da fonti rinnovabili per i quali è stata fatta richiesta di connessione in alta tensione. A riportare il dato è stato Stefano Donnarumma, amministratore delegato di Terna. Molti di questi impianti probabilmente non vedranno la luce. Bisogna inoltre capire quando i progetti riusciranno a entrare in funzione.

Quello che emerge è che fondi di investimento e sviluppatori si stanno scontrando con una

serie di criticità che spesso dilatano le tempistiche in tutte le fasi: dall'approvazione all'allaccio dell'impianto possono passare anche fino a tre anni di tempo.

E questi ostacoli non sono solo legati ai pareri, spesso negativi, delle soprintendenze.

SATURAZIONE VIRTUALE DELLA RETE

Uno dei primi colli di bottiglia, spesso poco considerato, è legato proprio all'impatto che i nuovi impianti fotovoltaici ed eolici di taglia utility

scale potrebbero avere sulla rete elettrica. Se tutti gli impianti per i quali è stata avanzata richiesta di connessione dovessero essere approvati, Terna dovrebbe intervenire per ampliare le stazioni elettriche, realizzarne di nuove o creare delle nuove dorsali. In poche parole, Terna dovrà rafforzare le linee di trasmissione. E servirà tempo.

«A fronte di un numero alto di richieste di connessione, il rischio di saturazione virtuale della rete è reale», spiega Paolo Tusa, amministratore delegato di WKN Italia. «Terna ha già un suo piano di sviluppo per ottimizzare la rete. Ma oggi capita sempre più di frequente che il gestore chieda all'investitore altre opere legate all'impatto che l'impianto può avere sulle linee esistenti. Per realizzare un impianto di potenza superiore ai 20 MWp, ci siano delle problematiche già dalle prime fasi. E le tempistiche sono sempre più incerte».

Terna sostiene invece che la rete sarebbe già adeguata per rispondere a questo aumento delle richieste.

«Dal punto di vista tecnico, la rete è già in grado di sostenere una crescita importante del fotovoltaico», ha raccontato Luca Marchisio, responsabile strategia di sistema di Terna, nel podcast di fine settembre di SolareB2B dal titolo "Ruolo e limiti del fotovoltaico come risposta all'emergenza energetica", disponibile sul sito web di SolareB2B e sulle prossime pagine della rivista. «Se non fossimo profondamente convinti di questo, non avremmo pubblicato a fine luglio gli scenari energetici aggiornati, che saranno alla base del nostro piano di sviluppo. In particolare, nello scenario sul quale abbiamo lavorato per circa ipotizziamo di raggiungere il 65% di fonti rinnovabili sui consumi finali elettrici al 2030 e circa l'80% al 2040. Tralasciamo quin-

Impianti utility scale: iter e tempistiche

- Identificazione del sito per la realizzazione del progetto;
- Richiesta di preventivo di connessione (dai 3 ai 5 mesi);
- Progettazione (tra i 2 ai 4 mesi);
- Se l'impianto ha potenza inferiore ai 10 MW, viene valutato da Regione o Provincia;
- Se l'impianto ha potenza superiore ai 10 MW, va in commissione VIA nazionale, gestita dalla Commissione Pniec del ministero della Transizione Ecologica, che deve rilasciare l'autorizzazione;
- Confronto con il ministero della Cultura;
- Attesa della valutazione di impatto ambientale (VIA) da parte del ministero della Cultura (altri 6 mesi);
- Se il parere è positivo, il progetto viene inviato alla Regione di competenza che dovrebbe aprire la conferenza dei servizi per l'autorizzazione unica regionale;
- Se il parere del ministero della Cultura è negativo, l'investitore può appellarsi al Consiglio dei Ministri che ha il potere di sbloccare le procedure (ulteriore dilatazione delle tempistiche).

Tutto l'iter della VIA si deve chiudere, per legge, in 130-160 giorni

Porta il tuo business
a un livello più alto.

Stiamo cercando partner per l'installazione di impianti fotovoltaici. Collabora con noi, incrementa i tuoi guadagni e scopri la sicurezza di lavorare con una delle multiutility più grandi d'Italia.

Scrivici alla mail ufficiotecnico@irenmercato.it per candidarti.

**MIGLIORINI (EUROPEAN ENERGY)****“Tante richieste si scontrano con le soprintendenze”**

«Le richieste di connessione degli impianti da rinnovabili sono solo il primo passo di un iter lungo e tortuoso. Quando sentiamo parlare di 280 GW per i quali è stata avanzata richiesta di connessione sappiamo che, in realtà, solo pochissimi di questi entreranno in funzione nell'arco del prossimo anno. Non sono quindi un indicatore reale di quello che si potrà installare. E poi bisogna considerare che tante di queste richieste si scontreranno con le soprintendenze, soprattutto per la grande problematica del consumo di suolo agricolo che, tuttavia, non esiste. In Italia ci sono 12 milioni di ettari agricoli, dei quali 4 non sono coltivati. Se si utilizzasse il 2% di questi terreni, riusciremmo a raggiungere l'obiettivo di 70 GW di fotovoltaico installato entro il 2030. Proprio per questo motivo, stiamo lavorando alla creazione di una nuova associazione che possa supportare la crescita dell'agrivoltaico attraverso il dialogo con i ministeri competenti e le soprintendenze».

**ALESSANDRO MIGLIORINI****COUNTRY MANAGER
ITALIA DI EUROPEAN
ENERGY****TUSA (GRUPPO PNE)****“Rischio di saturazione virtuale della rete”**

«A fronte di un numero alto di richieste di connessione, il rischio di saturazione virtuale della rete è reale. Ciò significa che con un aumento della domanda di connessione in alta tensione Terna deve lavorare per ottimizzare la rete, ampliare le stazioni elettriche, crearne di nuove o creare delle nuove dorsali e, quindi, rafforzare le linee di trasmissione. Terna ha già un piano di sviluppo fino al 2030. Però oltre a questi aspetti capita sempre più di frequente che il gestore di rete chieda all'investitore altre opere legate all'impatto che l'impianto può avere sulle linee esistenti. Realizzare un impianto di potenza superiore ai 20 MWp comporta delle problematiche già dalle prime fasi. A ciò si aggiunge anche la presenza di operatori poco professionali che si stanno improvvisando sul mercato e quindi tantissimi progetti non vedranno mai la luce. Altro collo di bottiglia è la valutazione di impatto ambientale a livello nazionale. Ci sono ancora troppe discrepanze tra i pareri del Mite, del Mic e delle Regioni. Il Consiglio dei Ministri a ottobre ha sbloccato oltre 340 MWp di impianti da rinnovabili. È un segnale positivo, ma che non toglie il fatto che questi progetti potrebbero essere di nuovo rivalutati dalle Regioni e restare in sospenso finché non interviene il TAR. Ci aspettiamo quindi una maggiore apertura da parte delle Regioni e delle Province».

**PAOLO TUSA****AMMINISTRATORE
DELEGATO DI WKN
ITALIA (GRUPPO PNE)****CRISTINI (GREENERGY)****“Progetti bloccati anche senza vincoli”**

«Il numero di progetti per i quali è stata fatta richiesta di connessione è preoccupante rispetto all'effettivamente autorizzato. Dei 280 GW segnalati da Terna, sono solo 5 i GW autorizzati. Il problema è da ricercare soprattutto nella fase di approvazione dei progetti da parte del ministero della Cultura, che spesso dà parere negativo per questioni legate ai vincoli paesaggistici o al consumo di suolo. Si tratta di problematiche che non esistono: per realizzare 100 GW di impianti fotovoltaici servono solo 120mila ettari di terreno sugli oltre 15milioni disponibili in Italia. Si tratta di una percentuale piccolissima. Tra l'altro si tratta di terreni spesso non coltivati che, grazie alla realizzazione di impianti agrivoltaici, potrebbero essere riconvertiti a fini agricoli e quindi valorizzati. Dobbiamo agire in fretta per risolvere, attraverso lo sviluppo di impianti da rinnovabili, il problema energetico. Per raggiungere questo obiettivo, il ministero della Transizione Ecologica dovrebbe farsi carico delle autorizzazioni dei nuovi progetti, senza dover attendere il ministero della Cultura per le aree non vincolate. In questo modo si potrebbero ridurre gli iter dagli attuali 3-4 anni a meno di un anno, cercando di cogliere una importante opportunità per tutto il mercato che viceversa rischiamo di perdere».

**ANDREA CRISTINI****SOCIO FONDATORE
DI GREENERGY**

di l'obiettivo 100% che, come tutti i fenomeni ingegneristici, porta con sé complessità che crescono in ordine di grandezza. Mentre l'80% è ampiamente e tecnicamente fattibile anche dal punto di vista di maturità tecnologica».

CONCENTRAZIONE AL SUD

C'è poi un'altra criticità legata al fatto che tante richieste di connessione riguardano progetti fotovoltaici nelle regioni del centro e sud Italia, e in particolare Campania, Lazio, Toscana, Sicilia, Sardegna e Puglia. Quindi c'è un ulteriore rischio di saturazione della rete dato che nel biennio 2010-2011 proprio in queste regioni sono stati installati e allacciati impianti di dimensioni notevoli. Non solo: sono anche regioni lontane dai centri dove i consumi di energia elettrica sono più alti. Anche in questo caso, Terna dovrà lavorare sulle dorsali per ottimizzare al meglio il trasferimento dell'energia prodotta dagli impianti da fonti rinnovabili. Ma, soprattutto, bisognerà accelerare l'installazione di sistemi di storage di taglia utility scale per gestire al meglio la ciclicità giornaliera di produzione da fonti rinnovabili e, quindi, la possibilità di utilizzare l'energia in eccesso nei momenti di bisogno.

«Evidenziamo da tempo la necessità di promuovere, specialmente nel Sud Italia, lo sviluppo di capacità di accumulo di grande taglia», spiega Donnarumma di Terna, «fondamentale per accompagnare l'integrazione nella rete dei 70 GW di impianti da rinnovabili previsti dal piano europeo #Fitfor55. Purtroppo, però, negli ultimi anni gli investimenti in questo campo sono stati insufficienti».

Nel Piano di sviluppo decennale da oltre 18 miliardi di euro di investimenti di Terna sono previste attività per rafforzare le dorsali di trasporto, e quindi dal sud, dove c'è la più alta concentrazione di produzione, al nord, dove c'è maggiore domanda.

A ottobre sono arrivate due importanti notizie in merito. È stato infatti firmato dal ministero della Transizione Ecologica il decreto autorizzativo alla realizzazione del "Tyrrhenian Link - Ramo Est" e pochi giorni dopo lo stesso ministero ha avviato il procedimento autorizzativo del "Tyrrhenian Link - Ramo Ovest". Si tratta di due tratte dell'elettrodotto sottomarino di Terna che collegano, rispettivamente, Campania e Sicilia e Sicilia e Sardegna.

Le nuove infrastrutture consentiranno una maggiore integrazione tra le diverse zone di mercato oltre a un più efficace utilizzo dei flussi di energia proveniente da fonti rinnovabili. Inoltre, il Tyrrhenian Link avrà un ruolo decisivo nel miglioramento dell'affidabilità della rete e dell'intero sistema elettrico contribuendo alla sua sicurezza e adeguatezza.

Le opere saranno a regime nel 2028, ma i primi cavi saranno operativi già a partire dalla fine del 2025.

«Con l'avvio dell'iter autorizzativo della tratta ovest del Tyrrhenian Link, che segue l'avvenuta autorizzazione in tempi record della Tratta Est da parte del Mite, abbiamo impresso un'ulteriore accelerazione al percorso che porterà alla realizzazione di un'opera fondamentale per il sistema elettrico del nostro Paese», ha dichiarato Stefano Donnarumma. «È importante procedere speditamente affinché la nuova infrastruttura sia presto al servizio del sistema elettrico nazionale, così da favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili».

BLOCCO DEI PROGETTI

Andando oltre le criticità legate all'impatto che così tanti nuovi gigawatt potranno avere sulla rete elettrica, bisogna considerare altri colli di bottiglia che stanno di fatto ostacolando e rallentando lo sviluppo dei grandi progetti fo-

tovoltaici. Una volta ottenuta l'autorizzazione dal gestore di rete per la connessione del progetto, con un periodo che può andare dai tre ai cinque mesi, l'impianto fotovoltaico, qualora avesse una potenza superiore ai 10 MW, deve passare per un ulteriore step, forse quello più tortuoso: la valutazione di impatto ambientale (VIA).

Qui subentra la commissione tecnica Pnrr Pniec del ministero della Transizione Ecologica, l'organismo che da gennaio svolge le funzioni di valutazione ambientale dei progetti compresi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza, di quelli finanziati a valere sul fondo complementare e dei progetti attuativi del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima. Oggi la vera criticità non è tanto il parere del Mite, ma il confronto con il ministero della Cultura, che deve rilasciare parere positivo alla valutazione di impatto ambientale. Tuttavia, nella maggior parte dei casi il parere è negativo, per questioni legate in particolar modo al consumo di suolo e all'impatto paesaggistico e architettonico dei progetti.

«Tante richieste di nuovi impianti utility scale si scontreranno con le soprintendenze, soprattutto per la grande problematica del consumo di suolo agricolo che, tuttavia, non esiste», spiega Alessandro Migliorini, country manager Italia di European Energy. «In Italia ci sono 12 milioni di ettari agricoli, dei quali 4 non sono coltivati. Se si utilizzasse il 2% di questi terreni, riusciremmo a raggiungere l'obiettivo di 70 GW di fotovoltaico installato entro il 2030».

Andrea Cristini, socio fondatore di Greenergy, ha aggiunto: «Il numero di progetti per i quali è stata fatta richiesta di connessione è preoccupante rispetto all'effettivamente autorizzato».

BELTRANDO (SCOTTA SPA)

“Non si può aspettare fino a due anni solo per l'allaccio dell'impianto”

«Lavoriamo principalmente alla realizzazione di impianti chiavi in mano con potenze superiori ai 250 kWp. Notiamo come ci siano molte incertezze sui tempi di allaccio che spesso portano i progetti ad arenarsi. A ciò si aggiungono altre problematiche tra cui tempi di approvvigionamento dei materiali, tempi di consegna, opere per adeguare la rete. Infine, ci sono criticità legate ai tanti cambiamenti normativi, che invece di snellire gli iter, hanno creato ulteriore confusione e disallineamento tra le parti».



DIEGO BELTRANDO

PROJECT
ENGINEERING
DI SCOTTA SPA



A OTTOBRE È STATO FIRMATO DAL MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA IL DECRETO AUTORIZZATIVO ALLA REALIZZAZIONE DEL TYRRHENIAN LINK - RAMO EST* E POCCHI GIORNI DOPO LO STESSO MINISTERO HA AVVIATO IL PROCEDIMENTO AUTORIZZATIVO DEL TYRRHENIAN LINK - RAMO OVEST*. LE NUOVE INFRASTRUTTURE CONSENTIRANNO UNA MAGGIORE INTEGRAZIONE TRA LE DIVERSE ZONE DI MERCATO OLTRE A UN PIÙ EFFICACE UTILIZZO DEI FLUSSI DI ENERGIA PROVENIENTE DA FONTI RINNOVABILI



PERCHÉ
AMIAMO
QUELLO CHE FACCIAMO!

TRITON
MODULO MONOCRISTALLINO A 108 CELLE, POTENZA: 400 - 415 WATT

— [SCOPRI IL PRODOTTO SU EXESOLAR.COM](https://www.exesolar.com)

La serie TRITON monocristallino a 108 celle M10 multibusbar halfcut è la più recente serie ad alta efficienza. Le celle halfcut sono divise a metà per migliorare la prestazione e sono disposti su due stringhe parallele per una migliore gestione delle zone d'ombra. TRITON con un telaio in alluminio anodizzato nero da 35 mm, unisce alta robustezza e attrattiva visiva ad un rendimento superiore al 21 %.



power for a better world



Il problema è da ricercare soprattutto nella fase di approvazione dei progetti da parte del ministero della Cultura, che spesso dà parere negativo per questioni legate ai vincoli paesaggistici o al consumo di suolo. Si tratta di problematiche che non esistono: per realizzare 100 GW di impianti fotovoltaici servono solo 120mila ettari di terreno sugli oltre 15milioni disponibili in Italia. Tra l'altro si tratta di terreni spesso non coltivati che, grazie alla realizzazione di impianti agrivoltaici, potrebbero essere riconvertiti a fini agricoli e quindi valorizzati».

Qualora il parere da parte del ministero della Cultura fosse negativo, il progetto passerebbe nelle mani del Consiglio dei Ministri, che negli ultimi anni ha quasi sempre dato il benestare ai progetti presentati. Basti pensare che da gennaio a ottobre 2022, il Consiglio dei Ministri ha sbloccato 32 progetti per impianti da fonti rinnovabili, per una potenza di 1,6 GW. Di questi, a ottobre sono stati sbloccati otto progetti per una potenza complessiva di 340 MWp. Nel dettaglio, si tratta di tre progetti da realizzare in Puglia, tre in Basilicata e due in Toscana.

Tra questi otto progetti c'è anche una centrale agrivoltaica da 60 MWp che sarà realizzata nei comuni di Copertino e Galatina, entrambi in provincia di Lecce.

Si tratterà di un progetto presentato nell'aprile del 2021 che aveva suscitato non poche perplessità nelle istituzioni soprattutto in relazione allo sfruttamento di aree agricole. Ma anche con l'approvazione da parte del Consiglio dei Ministri, le problematiche potrebbero non essere finite.

Una volta ottenuta l'approvazione, il progetto passa infatti al vaglio delle Regioni per l'autorizzazione unica regionale. E qui si apre un'ulteriore criticità: non tutte le regioni italiane hanno gli stessi parametri di valutazione. Alcune Regioni sono favorevoli allo sviluppo di nuovi impianti fotovoltaici di taglia utility scale, mentre altre tendono a rallentarlo, dilatando ulteriormente i tempi. Il 10 ottobre, ad esempio, Regione Marche ha dato parere negativo di VIA a un impianto agrivoltaico della potenza di 28,38 MW da realizzarsi tra i comuni di Cartoceto e Fano, che hanno entrambi espresso parere negativo. La motivazione? «L'impianto si inserisce in un contesto a forte vocazione agricola di qualità e la sua realizzazione comporterebbe di fatto, nonostante un parziale mantenimento dell'attività agricola, uno stravolgimento dell'attuale vocazione con ripercussioni anche economiche che non si possono escludere in questa fase», si legge in una nota della Regione. E questo è solo uno dei tanti esempi di diniego. Ci sono poi esempi di come le Regioni siano invece totalmente aperte alla realizzazione di grandi centrali fotovoltaiche o eoliche. A ottobre Enel Green Power ha avviato la costruzione di un impianto fotovoltaico da 86 MWp nel comune di Trino, in provincia di Vercelli. Il parco solare sorgerà su un'area di circa 130 ettari adiacenti all'ex centrale elettrica "Galileo Ferraris".

«L'avvio della costruzione di questo impianto», dichiara Eleonora Petrarca, responsabile business development Italia di Enel Green Power, «rappresenta un ulteriore passo avanti per la nostra strategia di crescita delle rinnovabili in Italia. Grazie ad un dialogo costruttivo e positivo con il territorio, con questo progetto Trino torna protagonista della produzione energetica e lo fa in maniera sostenibile e guardando al futuro, in linea con gli obiettivi nazionali, europei e globali di riduzione delle emissioni e di decarbonizzazione».

Daniele Pane, sindaco di Trino, ha aggiunto: «Finalmente vede la luce un progetto strategico per il territorio, ancor più nel contesto della crisi energetica che stiamo attraversando. Un risultato raggiunto nonostante le consuete difficoltà burocratiche che accompagnano i processi autorizzativi nel nostro Paese, su cui ci auguriamo che il Governo saprà intervenire.

Elettricità Futura: appello a Regioni e Comuni per velocizzare le autorizzazioni di nuovi impianti da FER

L'associazione Elettricità Futura ha rivolto un appello ai governatori delle Regioni e ai sindaci dei Comuni italiani per chiedere di accelerare l'autorizzazione delle richieste di costruzione di nuovi impianti da fonti rinnovabili.

Già a ottobre 2021, Elettricità Futura aveva rivolto un appello simile. Un anno fa l'obiettivo regionale relativo a installazioni da fonti rinnovabili era visto solo come un'opportunità per l'economia e l'occupazione. Oggi è anche una necessità per contrastare il caro energia.

«Non c'è più tempo. In Italia la povertà energetica sta velocemente crescendo, a causa sia dei prezzi sia della carenza di gas», afferma il presidente di Elettricità Futura, Agostino Re Rebaudengo. «I cittadini, le imprese e anche le istituzioni hanno estremo e urgente bisogno di elettricità a basso costo. Le Regioni e i Comuni possono fare la differenza e hanno la responsabilità di farlo, permettendo un rapido aumento della produzione di elettricità rinnovabile.

La situazione è gravissima. Il Governo ha già stanziato circa 70 miliardi di euro per tamponare l'emergenza caro energia. Ma il settore elettrico italiano ritiene che le Regioni e i Comuni possano contribuire con un deciso cambio di passo rispetto al passato, accelerando il rilascio delle autorizzazioni per impianti rinnovabili per almeno 10 GW all'anno. Target peraltro coerente con gli impegni di decarbonizzazione dell'Italia».



AGOSTINO RE REBAUDENGO, PRESIDENTE DI ELETTRICITÀ FUTURA

Ora finalmente, con l'impegno di Enel Green Power e dei funzionari dei diversi Enti per contenere i tempi, siamo arrivati alla posa della prima pietra. Questo progetto, insieme all'impianto di accumulo batterie previsto sempre nell'area della ex Centrale Galileo Ferraris, è prioritario per la nostra amministrazione». Come superare quindi il disallineamento tra Governo e Regioni? I principali operatori tra cui investitori e sviluppatori di impianti chiedono un accentramento delle decisioni nelle mani del ministero della Transizione Ecologica, per dimezzare le tempistiche legate alle autorizzazioni.

«Il ministero della Transizione Ecologica dovrebbe farsi carico delle autorizzazioni dei nuovi progetti, senza dover attendere il ministero della Cultura per le aree non vincolate», sostiene Andrea Cristini. «In questo modo si potrebbero ridurre gli iter dagli attuali 3-4 anni a meno di un anno, cercando di cogliere una importante opportunità per tutto il mercato che viceversa rischiamo di perdere».

NON SOLO UTILITY

Finora abbiamo analizzato le criticità legate alle installazioni di taglia utility scale. Sebbene le tempistiche siano totalmente diverse, negli ultimi mesi sono emerse problematiche anche sul fronte delle installazioni fotovoltaiche su tetto, in particolar modo per quanto riguarda lo step finale: l'allaccio alla rete.

Nell'ultimo anno è aumentato infatti il numero di richieste di allaccio sia sul fronte delle installazioni di taglia residenziale, per effetto del Superbonus, sia per quanto riguarda gli impianti di taglia commerciale e industriale, a causa principalmente dei rincari delle bollette che hanno spinto molti imprenditori a investire in impianti solari. Nel mese di settembre, ad esempio, anche Il Sole 24 Ore ha segnalato gravi ritardi nell'allaccio di alcuni impianti fotovoltaici realizzati sui tetti di grandi super-

mercati e centri logistici in Toscana. È il caso dell'Unicoop Tirreno, che ha impianti fotovoltaici per 1,5 MWp dislocati su vari punti vendita, ma che, ancora a ottobre 2022, non potevano funzionare perché in attesa dell'allaccio alla rete. Ma i casi sono tantissimi. In questo momento, dalla fine dei lavori di installazione all'allaccio dell'impianto possono passare anche sei mesi. C'è chi attribuisce questi ritardi all'importante mole di richieste che il gestore di rete ha dovuto amministrare. C'è chi invece attribuisce la dilatazione dei tempi alla complessa burocrazia.

Fatto sta che oggi per allacciare un impianto di potenza inferiore ai 20 kWp possono servire fino a 2 mesi, mentre per allacciare installazioni di taglia superiore ai 20 kWp il tempo richiesto può superare i 5 mesi. «Lavoriamo principalmente alla realizzazione di impianti chiavi in mano con potenze superiori ai 250 kWp», spiega Diego Beltrando, project engineering di Scotta Spa. «Notiamo come ci siano molte incertezze sui tempi di allaccio che spesso portano i progetti ad arenarsi. A ciò si aggiungono altre problematiche tra cui tempi di approvvigionamento dei materiali, tempi di consegna, opere per adeguare la rete. Infine, ci sono criticità legate ai tanti cambiamenti normativi, che invece di snellire gli iter, hanno creato ulteriore confusione».

Insomma, gli intoppi burocratici e gli iter autorizzativi stanno investendo ogni segmento di mercato, dalle installazioni più piccole a quelle di taglia utility scale, con tempistiche che aumentano all'aumentare della potenza da installare. È chiaro che serve un intervento urgente: per ridurre la dipendenza dal gas russo e affrontare i rincari delle bollette energetiche è richiesto uno snellimento di tutte le procedure e, soprattutto, un adeguamento della rete affinché i tanti GW in attesa di autorizzazione possano essere realizzati in tempi brevi e certi.

SOLARE B2B WEEKLY: RICEVILA ANCHE TU

LA NEWSLETTER RIPORTA LE PIÙ IMPORTANTI NOTIZIE DEL MERCATO DEL FOTOVOLTAICO IN DUE EDIZIONI SETTIMANALI

La newsletter SolareB2B Weekly è una componente fondamentale dell'offerta comunicativa della testata SolareB2B, riassumendo tutte le notizie pubblicate quotidianamente sul sito internet della rivista e condivise sui social. Così facendo, gli operatori del fotovoltaico possono restare aggiornati avendo una visione d'insieme di quanto successo nel mercato i giorni precedenti. La weekly, la cui impostazione grafica rende i contenuti fruibili anche da smartphone, viene inviata via mail ogni lunedì e mercoledì e raggiunge circa 8.000 operatori dei settori fotovoltaico ed efficienza energetica. A favorire la diffusione della newsletter c'è il supporto che arriva dai social network: ogni lunedì e mercoledì l'uscita della weekly viene segnalata anche sulle pagine Facebook e LinkedIn della testata.

NUOVE RUBRICHE

A partire da gennaio 2022 la newsletter di SolareB2B si è arricchita con due nuovi servizi. In particolare, ogni lunedì viene pubblicata "La chart della settimana", servizio che consiste in un grafico particolareggiato per meglio leggere e comprendere il mercato del fotovoltaico. Il mercoledì invece è il momento della



TRE MODI PER ISCRIVERSI GRATUITAMENTE

• Inquadra il QR Code qui accanto e compila il form



• Dall'home page del sito www.solareb2b.it, cliccando sul banner nella colonna di destra con la dicitura "Clicca qui per ricevere la newsletter Solare B2B Weekly"

• Digita il link <https://mailchi.mp/solareb2b/iscriviti>

rubrica "Green Energy - Linea diretta con l'Unione Europea", uno spazio dedicato ai fatti e alle novità in materia di energie rinnovabili e sostenibilità ambientale nei principali Paesi dell'Unione, in particolare a livello normativo, e nelle commissioni che si occupano di energia.

A partire dal mese di settembre 2022, infine, è stata inserita nella weekly una nuova rubrica dedicata al settore del recruitment e realizzata in collaborazione con la società di recruitment Hunters Group. Nella weekly viene così pubblicato un banner che rimanda alla pagina "Scopri i candidati in ricerca attiva" del sito di Hynters. All'interno di questa pagina, la società di recruitment pubblica i profili interessati a lavorare nell'ambito delle energie rinnovabili. La rubrica affianca la già esistente sezione "Annunci di lavoro", all'interno del quale sono pubblicati i profili ricercati, ma in questo caso dalle aziende del fotovoltaico.

COENERGIA group



Alphaess

IN **ESCLUSIVA** PRESSO COENERGIA

Sistema all-in-one per la gestione e lo stoccaggio dell'energia. Ideale per impianti residenziali

esclusiva IN PRONTA CONSEGNA

SMILE5 è la soluzione ideale perché:

- è un sistema ALL-IN-ONE (inverter e batteria)
- è modulare
- è PLUG & WORK
- ha funzionalità UPS
- gestione corrente sia in AC che in DC
- monitoraggio istantaneo
- un unico riferimento per l'assistenza

Contatta il tuo commerciale Coenergia oppure
invia una e-mail all'info@coenergia.com

COENERGIA
group

www.coenergia.com
info@coenergia.com



GUIDA RAPIDA AGLI IMPIANTI AGRIVOLTAICI

QUALI SONO I VANTAGGI PER GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI REALIZZATI IN AMBITO AGRICOLO? E QUALI GLI INCENTIVI? ECCO IL PUNTO SU NORMATIVA, REMUNERAZIONE E LINEE GUIDA

DI EMILIO SANI



EMILIO SANI, AVVOCATO CON SPECIALIZZAZIONE AREE ENERGIA E AMBIENTE, E CONSIGLIERE DI ITALIA SOLARE



La normativa vigente attribuisce un insieme di vantaggi agli impianti fotovoltaici che combinano produzione di energia e attività agricola.

Tali plus si possono suddividere, a grandi linee, fra vantaggi di carattere autorizzativo e quelli legati alla percezione degli incentivi. Vi sono poi i vantaggi fiscali riservati agli imprenditori agricoli che producono energia, ai quali viene garantita defiscalizzazione dei redditi se rimane prevalente l'attività agricola.

Di seguito si farà una rapida ricognizione normativa dei benefici per gli impianti agrivoltaici nelle procedure di carattere autorizzativo e degli incentivi garantiti a questa tipologia di impianti.

VANTAGGI DI CARATTERE AUTORIZZATIVO

L'articolo 20 del Decreto Legislativo 199/2021 stabilisce fra i criteri per la individuazione delle aree idonee da parte del Mite e delle Regioni la minimizzazione degli impatti sul territorio e della porzione di suolo occupabile per unità di superficie. In parallelo si sono diffusi orientamenti giurisprudenziali (non univoci, vi sono anche sentenze di diverso orientamento) per i quali quando si coniuga la produzione di energia con la tutela delle realtà agro-alimentari locali vi è un preciso onere di motivazio-

ne qualificata in capo all'amministrazione se vuole negare l'autorizzazione (Cfr. fra le altre TAR Lecce 586/2022).

Da ultimo molte regioni hanno poi fatto specifiche disposizioni di legge o regolamento nelle quali hanno attribuito facilitazioni di carattere autorizzativo agli impianti che combinano agricoltura e produzione di energia. In molti provvedimenti che hanno rilasciato valutazioni di impatto ambientale, nel contesto di procedure di Paur, specialmente nelle Regioni Sicilia e Lazio, si è dato espressamente atto che la combinazione di agricoltura e produzione di energia ha contribuito positivamente alla valutazione del progetto soprattutto in termini di consumo del suolo.

Vi è quindi un generale favore per gli impianti che combinano agricoltura e produzione di energia nelle pratiche di autorizzazione e valutazione di impatto ambientale degli impianti. Tale orientamento non trova uno specifico riferimento normativo, né vi sono allo stato specifici riferimenti di legge a fini autorizzativi per la definizione di un impianto come agrivoltaico. Sembra dunque inevitabile che la definizione di impianto agrivoltaico che si svilupperà ai fini dell'incentivazione degli impianti sarà utilizzata come riferimento anche nei procedimenti di autorizzazione degli impianti.

Unica eccezione è l'articolo 6 comma 9 bis del D.

Lgs 28/2011. Tale disposizione di legge garantisce espressamente vantaggi di carattere autorizzativo agli impianti agrivoltaici e stabilisce che gli impianti realizzati entro 3 chilometri dalle aree industriali, artigianali o commerciali possono essere autorizzati con la procedura abilitativa semplificata, cioè dopo il decorso di 30 giorni da una dichiarazione al Comune di compatibilità con lo strumento urbanistico e con le norme di sicurezza e igienico-sanitarie. Non vi è una soglia di potenza per il ricorso a questa procedura. Dovrà però essere ottenuta la verifica ambientale o la valutazione di impatto ambientale se il progetto supera i 20 MW o se il progetto supera 1 MW e ricade in una di quelle aree che vengono considerate non idonee dall'Allegato 3 al DM 10 Settembre 2010. La procedura abilitativa semplificata non si applica a qualsiasi fattispecie di impianto agrivoltaico, ma solo a quelli che hanno i requisiti altezza e continuità dell'attività agricola richiesti per l'ottenimento degli incentivi.

GLI INCENTIVI

In via generale, perlomeno per gli incentivi attualmente in essere ivi compresi quelli di cui al DM 4 luglio 2019, non è possibile accedere agli incentivi sulla produzione degli impianti fotovoltaici, se gli impianti fotovoltaici si trovano in zona agricola. L'accesso agli incentivi per gli impianti fotovoltaici

in area agricola è però consentito ai sensi dell'Articolo 65 della L. 1/2012 se l'impianto fotovoltaico è un impianto agrivoltaico che adotta soluzioni integrative con montaggio dei moduli elevato da terra in modo da non compromettere la continuazione delle attività di coltivazione agricola e pastorale e vengono fatti adeguati sistemi di monitoraggio.

Ai sensi dell'Articolo 14 del D. Lgs 199/2021, gli incentivi sulla produzione degli impianti agrivoltaici con le caratteristiche di cui sopra possono poi essere cumulati con altri incentivi in conto capitale garantiti con risorse del Pnrr.

LINEE GUIDA E CONSULTAZIONE SUGLI INCENTIVI

Il Mite ha avviato una consultazione conclusasi il 12 luglio 2022 per l'erogazione degli incentivi agli impianti agrivoltaici.

In particolare è stato ipotizzato che vi siano due bandi, uno nel 2022 e uno nel 2023, e un eventuale ulteriore bando nel 2024 qualora con i due bandi precedenti non sia esaurita la capacità delle risorse assegnate. L'obiettivo è quello di incentivare almeno 1 GW di impianti agrivoltaici.

Congiuntamente alla consultazione sono state pubblicate le linee guida di Crea, Enea, GSE e RSE sugli impianti agrivoltaici (di seguito Linee Guida), alle quali si farà riferimento per l'individuazione dei requisiti per l'accesso agli incentivi.

I requisiti per ottenere l'incentivazione saranno i seguenti:

- (i) la potenza dell'impianto non può essere minore di 300 kW;
- (ii) la superficie agricola destinata alla realizzazione dell'intervento non può essere meno del 70% dell'area complessiva interessata;
- (iii) la superficie dei moduli fotovoltaici non può occupare più del 40% dell'area interessata dall'intervento;
- (iv) in media considerando ogni ettaro dell'area complessiva destinata all'intervento (compresa

quindi l'area non occupata dai moduli), la produzione dell'impianto non può essere inferiore alla produttività attesa di un impianto tipo a terra, espressa in MWh per ettaro all'anno;

(v) deve essere garantita la continuità dell'attività agricola e pastorale secondo quanto stabilito dalle Linee Guida;

(vi) si deve rispettare quanto stabilito dalle Linee Guida in materia di monitoraggio;

(vii) l'altezza minima dei moduli rispetto a terra deve essere non inferiore a 1,3 metri in caso di esercizio di attività zootecnica, o di installazione di moduli verticali, e 2,1 metri in caso di esercizio di attività di coltivazione non con moduli verticali.

L'incentivo dovrebbe essere rappresentato da un contributo in conto capitale pari al 40% del costo dell'investimento e da una tariffa incentivante erogata per 20 anni per un importo da determinare con procedura di asta competitiva. A base d'asta vi sarà una tariffa di 85 euro al MWh per l'asta 2022 ridotta del 2% per l'asta 2023.

Una volta intervenuta l'aggiudicazione gli impianti andranno realizzati entro 1 anno.

La domanda di incentivazione potrà essere presentata direttamente da aziende agricole, ovvero da associazioni temporanee di imprese che includono oltre ai produttori di energia almeno una impresa agricola. Ad oggi non è ancora seguito al documento di consultazione il Decreto attributivo degli incentivi.

ATTIVITÀ AGRICOLA E MONITORAGGIO MINIMO

Secondo le Linee Guida, per valutare la continuità dell'attività agricola, si deve avere riguardo al valore della produzione agricola del sistema agrivoltaico confrontata con il valore medio di tale produzione agricola negli anni anteriori. Se non c'era produzione agricola si deve guardare alla produzione agricola nella zona geografica oggetto di installazione, ovvero si deve stabilire una zona di controllo, dove fare le stesse coltivazioni senza agrivoltaico. Se non si man-

tiene l'indirizzo produttivo agricolo già in corso, la modifica sarà possibile solo passando a un indirizzo produttivo di valore più elevato. Se vi sono produzioni DOP o IGP non è possibile passare a produzioni che non abbiano tali caratteristiche. Dunque non sarà possibile passare ad esempio da colture intensive come l'ortofloricoltura a colture estensive come quelle a pascolo e si dovrà sempre garantire e provare il mantenimento delle rese agricole.

Il monitoraggio della continuità dell'attività agricola riguarderà gli elementi di cui sopra e in particolare l'esistenza e la resa della coltivazione e il mantenimento delle coltivazioni. Un agronomo dovrà effettuare relazioni asseverate con una frequenza che sarà stabilita da GSE. Ai fini dell'accesso ai contributi a conto perduto del Pnrr oltre al monitoraggio dell'attività produttiva di cui sopra sarà richiesto anche il monitoraggio del recupero della fertilità del suolo, il monitoraggio della resilienza ai cambiamenti climatici e del microclima.

IL CUMULO CON I CONTRIBUTI PAC

Secondo le Linee Guida è possibile per le imprese agricole mantenere i contributi per l'agricoltura anche se sono installati impianti di produzione di energia. Si dovrà però assicurare che almeno il 5% dei ricavi dell'impresa agricola continui a essere dai proventi degli incentivi comunitari per l'agricoltura (PAC).

Qualora i contributi non siano richiesti direttamente da un'impresa agricola, il produttore di energia dovrà costituire un'associazione temporanea di imprese con le realtà agricole che mettono a disposizione i propri terreni.

Secondo le Linee Guida, le imprese agricole saranno interessate ad utilizzare, per quanto rileva per i loro consumi quota parte dell'energia prodotta, eventualmente anche tramite comunità energetiche. Andrà valutato se questo sarà considerato un mero suggerimento o sarà considerato un vero e proprio requisito ai fini dell'accesso agli incentivi da parte del GSE.

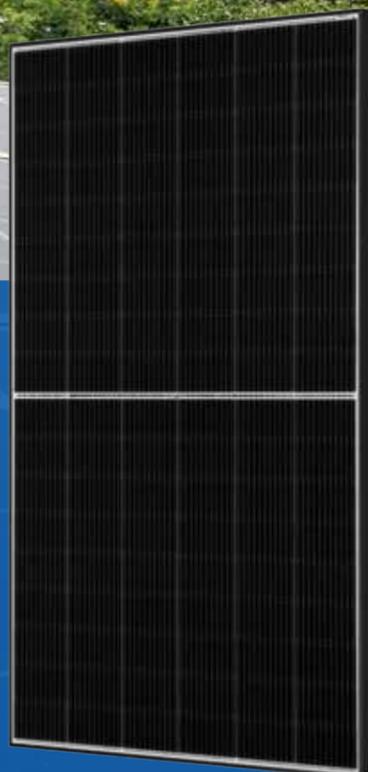


Il futuro c'è JÀ

JA SOLAR

JAM54D40 – 425 Wp

- Tecnologia n-type Bycium con efficienza modulo del 22%
- Ideale per impianti residenziali
- Massima affidabilità con processo 100% JA Solar
- Estetica migliorata con multi-busbar più sottili



JAM66S30 – 500 Wp

- Prestazioni impareggiabili con la nuovissima serie S30
- Wafer M10 per un nuovo standard nel segmento C&I
- Efficienza modulo di oltre il 21%
- Maggior profitto per il tuo investimento



Qualità ed innovazione tecnologica dal produttore leader globale di celle e moduli fotovoltaici.

JA SOLAR

ALL-IN-ONE

SOLUZIONI PER L'ACCUMULO DI ENERGIA

Installazione rapida, il modo più semplice per beneficiare dell'accumulo di energia



HS2

SAJ



KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY EXPO

@Pad.B7 N.090

 www.saj-electric.com

 Italy@saj-electric.com





SUPERBONUS, SHORTAGE, CRISI ENERGETICA: LA PAROLA AGLI INSTALLATORI

SI AVVICINA IL FINE VITA DELLA MAXI AGEVOLAZIONE PER LE ABITAZIONI SINGOLE, MENTRE IL MECCANISMO RESTERÀ ATTIVO PER TUTTO IL 2023 IN AMBITO CONDOMINIALE. A QUESTO SI AGGIUNGE LA PERMANENZA DELLO SHORTAGE DI MATERIALI E L'INCREMENTO DELLA DOMANDA DI INSTALLAZIONI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A CAUSA DEL PROTRARSI DELLA CRISI ENERGETICA. COME QUESTI SCENARI STANNO INFLUENZANDO IL LAVORO DEGLI INSTALLATORI NEGLI ULTIMI MESI DELL'ANNO? E COSA SI ASPETTANO PER IL 2023? ECCO I RISULTATI DEL SONDAGGIO DI SOLAREB2B E CLIENTIPERTE

A CURA DI **SOLAREB2B** E **CLIENTIPERTE-LEMONFOUR**



A fine settembre SolareB2B e ClientiPerTe, il servizio web gestito da Lemonfour che fornisce potenziali clienti alle aziende dell'efficientamento energetico, hanno lanciato un sondaggio dal titolo "La situazione del mercato del fotovoltaico" rivolto agli installatori di impianti fotovoltaici.

Tra i temi trattati ci sono cessione del credito, sconto in fattura, scambio sul posto, ritiro dedicato, comunità energetiche, prezzi impianti e nuove segmentazioni del mercato.

Spicca la conferma dell'attuale indisponibilità degli installatori che riscontrano difficoltà nello smaltire le commesse accumulate con il Superbonus. Di conseguenza sono pochi coloro i quali si

dicono disponibili ad accettare nuovi lavori entro la fine del 2022. Per il 2023 è però previsto un cambio scenario, con gli installatori che si ritroveranno più liberi e che quindi si impegneranno a mantenere elevato il numero di commesse. Sempre per il prossimo anno si prevede un ritorno alla normalità anche nelle tempistiche di realizzazione degli impianti fotovoltaici che oggi richiedono in media sei mesi dalla firma all'allaccio a causa di indisponibilità di materiali ma anche per l'elevata domanda di nuove installazioni. Ed è proprio quest'ultima a contribuire anche all'aumento dei prezzi relativi alle nuove realizzazioni che hanno un costo al kilowatt tra i 1.500 e i 2.500 euro. Permangono inoltre dubbi sul meccanismo della

cessione del credito che, se anche a seguito del decreto Aiuti Bis sarà sbloccato, potrebbe risultare poco conveniente per clienti e installatori a causa degli incrementati tassi di interesse che potrebbero abbassare le percentuali di sconto applicate dalle banche.

Per il prossimo futuro, il segmento di mercato residenziale di riferimento per la maggior parte degli installatori saranno le abitazioni unifamiliari. Ma molti intervistati hanno dichiarato di voler uscire dai confini del mercato residenziale e investire nell'installazione di nuovi impianti in ambito industriale o pubblico.

Ecco i risultati del sondaggio, al quale hanno partecipato più di 140 installatori.

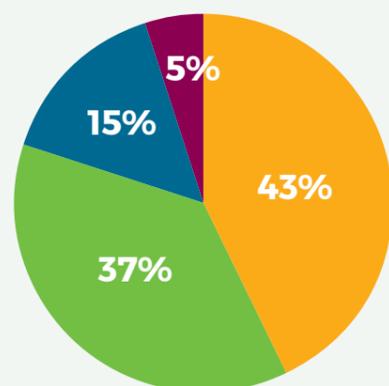
DOMANDA 1: Quali sono le tue previsioni circa le installazioni di impianti della tua azienda da qui a fine anno?

Si conferma l'attuale grande difficoltà degli installatori nel riuscire a smaltire le commesse accumulate nei mesi del boom del Superbonus. Il 43% infatti non riuscirà ad installare tutti gli impianti ad ora commissionati, entro fine 2022. Se è vero che la restante parte degli installatori pensa di riuscirci, è anche vero che, di questi, solo il 15% si dice nel frattempo disponibile ad acquisire nuove commesse entro la fine dell'anno. Ciò descrive bene l'attuale situazione che si trovano ad affrontare i privati interessati ad un impianto residenziale, i quali non solo non riescono a trovare aziende disponibili ad installare l'impianto in tempi brevi, ma addirittura a preventivare e calendarizzare la commessa.

DOMANDA 2: Quali sono le tue previsioni circa le installazioni di impianti della tua azienda per il 2023?

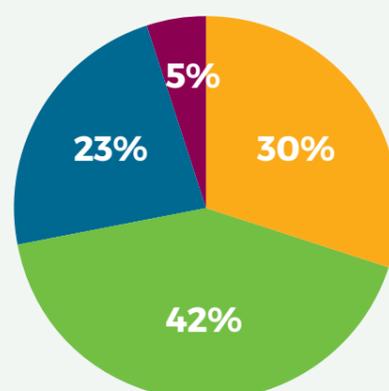
Dal 2023 gli installatori si aspettano un cambio di scenario. Passata l'ondata del Superbonus, l'anno comincerà verosimilmente con lo smaltimento delle ultime installazioni acquisite nel 2022, e successivamente il mercato riprenderà un andamento più "naturale". Ad ora, già il 65% degli installatori dichiara che all'inizio del 2023 dovrà riprendere l'attività di acquisizione di nuovi clienti, e tra di essi, circa 1 su 3 afferma che dovrà puntare "molto" su questo processo, per mantenere elevato il numero delle installazioni anche nel corso del prossimo anno. Questo aspetto dipende certamente dal fatto che i volumi di installazioni del 2022 hanno portato gli installatori, dove possibile, a strutturarsi maggiormente per far fronte alla domanda, e che tale struttura dovrà necessariamente essere alimentata anche nei prossimi anni.

Domanda 1: quali sono le tue previsioni circa le installazioni di impianti della tua azienda da qui a fine anno?



- Fino a fine anno non saremo in grado di installare tutti gli impianti che ci sono stati commissionati fino ad ora
- Fino a fine anno riusciremo a garantire l'installazione di tutti gli impianti che ci sono stati commissionati fino ad ora
- Fino a fine anno riusciremo ad installare anche gli impianti che riusciremo a vendere nei prossimi mesi
- Altro

Domanda 2: quali sono le tue previsioni circa le installazioni di impianti della tua azienda per il 2023?



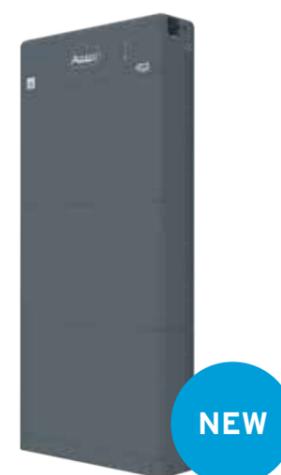
- Anche nei primi mesi del 2023 continueremo ad installare solo gli impianti che ad oggi ci sono già stati commissionati
- Da Gennaio 2023 concluderemo le installazioni degli ultimi impianti già commissionati e riparteremo con l'acquisizione di nuovi clienti
- Da Gennaio dovremo puntare molto sull'acquisizione clienti per mantenere elevati i nostri volumi di installazione
- Altro

zcsazzurro.com



SOLUZIONI INTELLIGENTI
PER UN MONDO SOSTENIBILE

NUOVE BATTERIE HV



- »» Ideali per applicazioni residenziali e piccoli commerciali
- »» Dimensioni compatte e sovrapponibili
- »» Monitorabili singolarmente tramite APP
- »» Possibilità di collegare da 1 a 8 batterie per inverter trifase
- »» Capacità di accumulo da 5 a 40 Kwh



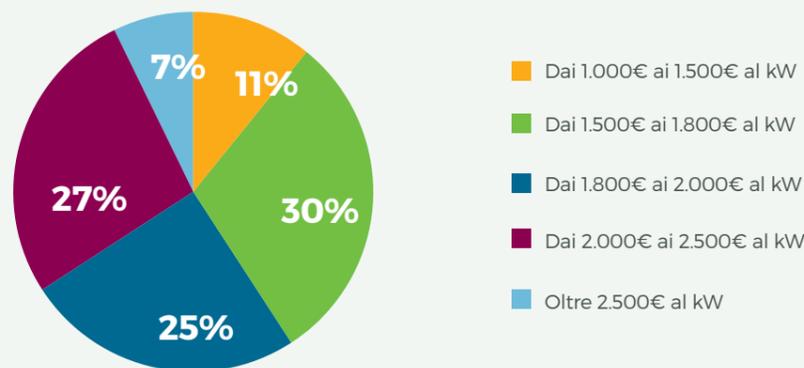
Domanda 3: dopo il recente Decreto Legge "Aiuti BIS", prevedi che ritornerà ad essere più facile l'applicazione della cessione del credito e dello sconto in fattura ai clienti a cui interessa questa opzione?



DOMANDA 3: Dopo il recente Decreto Legge "Aiuti BIS", prevedi che ritornerà ad essere più facile l'applicazione della cessione del credito e dello sconto in fattura ai clienti a cui interessa questa opzione?

Sulla possibilità di ritornare ad applicare abbastanza facilmente la cessione del credito e lo sconto in fattura, al momento tra gli installatori prevale un certo pessimismo. Quasi 7 installatori su 10 si dimostrano infatti scettici che le recenti novità introdotte dal DL "Aiuti BIS" siano sufficienti a sbloccare la situazione. Oltre alle attuali incertezze procedurali e alla effettiva volontà delle banche di mettere a disposizione ulteriori plafond, le perplessità sembrano riguardare le percentuali di sconto che verranno effettivamente applicate, anche sulla base dell'attuale generalizzato aumento dei tassi di interesse. Come dire: anche se tecnicamente ci sarà la possibilità di ritornare a proporre cessione del credito e sconto in fattura, bisognerà verificare nel concreto se potrà essere ancora conveniente sia per l'installatore che per il cliente finale.

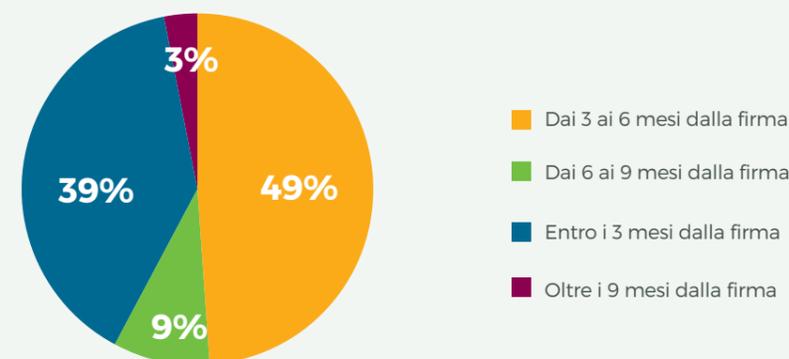
Domanda 4: per tua esperienza, quali sono gli attuali prezzi di riferimento al kW per un impianto fotovoltaico residenziale chiavi in mano, IVA inclusa, escluso accumulo?



DOMANDA 4: Per tua esperienza, quali sono gli attuali prezzi di riferimento al kW per un impianto fotovoltaico residenziale chiavi in mano, IVA inclusa, escluso accumulo?

Per quanto riguarda i prezzi al kW di un impianto residenziale chiavi in mano, si nota una certa frammentazione nelle risposte che indicano i valori attualmente reperibili sul mercato. Non è pertanto possibile identificare dei prezzi davvero preponderanti, se non indicando una forchetta piuttosto ampia che comprende valori tra i 1.500 euro e i 2.500 euro al kW, in cui ricade complessivamente la scelta di quasi il 90% degli installatori. La situazione di mercato sembra influenzare in modo decisivo anche questi risultati, soprattutto perché i valori più elevati sembrano essere il frutto, oltre che della scarsità di materiali e dell'aumento dei prezzi di trasporti e componentistica, anche di un eccesso di domanda che attribuisce agli installatori maggior forza contrattuale nel fissare i propri margini e quindi il costo dell'installazione.

Domanda 5: per tua esperienza, quali sono gli attuali tempi medi per l'installazione di un impianto fotovoltaico residenziale dalla firma del contratto?



DOMANDA 5: Per tua esperienza, quali sono gli attuali tempi medi per l'installazione di un impianto fotovoltaico residenziale dalla firma del contratto?

Anche in questo caso, aggregando i dati si può giungere alla conclusione che attualmente un privato può avere, quasi al 90%, la certezza che il suo impianto venga installato entro 6 mesi dall'ordine. Tempi di installazione più brevi, entro fine 2022, vengono al momento garantiti dal 39% circa degli installatori. Per quanto visto e detto in precedenza, sembra tuttavia che questa situazione possa modificarsi sostanzialmente con l'inizio del 2023, tornando a valori più normali che prevedono l'installazione entro 3 mesi dalla firma.

Domanda 6: qual è il tuo parere sul tema delle comunità energetiche rinnovabili?



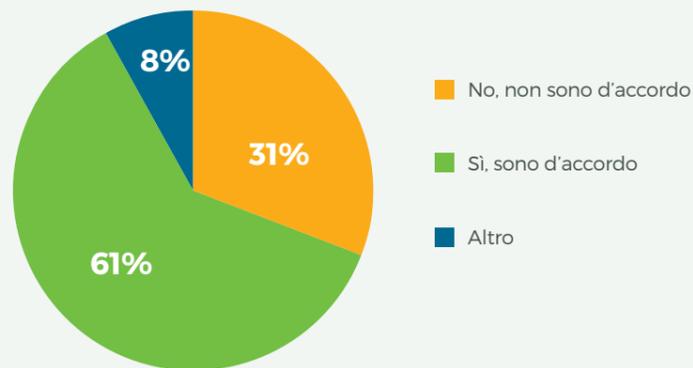
DOMANDA 6: Qual è il tuo parere sul tema delle comunità energetiche rinnovabili?

Il tema delle comunità energetiche al momento non sembra essere di primario interesse per gli installatori. Tuttavia, ancora una volta, è probabile che la contingenza di super lavoro e stress nelle tempistiche di installazione non giochi a favore di una corretta e oggettiva valutazione delle potenzialità e sviluppi futuri di questo genere di proposta. Infatti, ben il 37% degli installatori dichiara semplicemente di non avere un'opinione precisa sull'argomento, mentre per un dato aggregato di più del 40% attualmente i problemi delle comunità energetiche riguardano l'aspetto normativo, che o è poco chiaro, oppure è chiaro ma va modificato. In questo quadro generale, non risulta comunque trascurabile che per più del 17% degli installatori le comunità energetiche rappresentino già ora una concreta opportunità ed un valido argomento commerciale da proporre ai privati interessati.

DOMANDA 7: Nel 2023 il mercato delle installazioni residenziali si suddividerà tra: abitazioni unifamiliari (con detrazioni al 50%), mini-condomini (con Superbonus) e condomini medio-grandi (con Superbonus). Sei d'accordo con questa affermazione?

60% degli installatori è d'accordo con la segmentazione del mercato proposta. Da alcune risposte, emerge che il disaccordo con l'affermazione del quesito riguarda essenzialmente due aspetti. Il primo è che, secondo alcuni installatori, la fetta di mercato relativa ai mini-condomini non sarà sufficientemente grande da garantire un buon numero di installazioni. Il secondo è che il segmento dei condomini, anche continuando a beneficiare dell'effetto Superbonus, manterrà le proprie particolari caratteristiche di lunghezza ed incertezza nei processi decisionali e autorizzativi, e non rappresenterà comunque una valida alternativa, in termini di volumi, al segmento di mercato delle abitazioni unifamiliari.

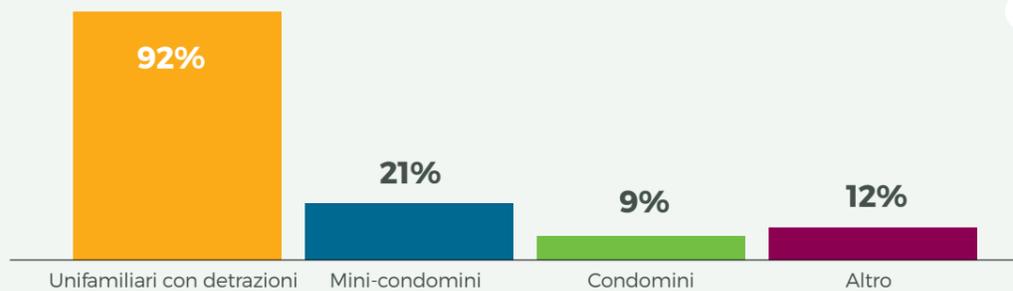
Domanda 7: nel 2023 il mercato delle installazioni residenziali si suddividerà tra: abitazioni unifamiliari (con detrazioni al 50%), mini-condomini (con Superbonus) e condomini medio-grandi (con Superbonus). Sei d'accordo con questa affermazione?



DOMANDA 8: Quali saranno i segmenti del mercato residenziale più interessanti per te per il 2023?

Le risposte a questa domanda di fatto confermano quanto visto qui sopra. Ben il 91,8% degli installatori identifica, anche per il 2023, il proprio segmento di mercato residenziale di riferimento nelle abitazioni unifamiliari. Il 20,5%, che rappresenta comunque un valore interessante, aggiunge al segmento delle unifamiliari anche quello dei mini-condomini, segno che la possibilità di continuare ad applicare il Superbonus a questo tipo di installazioni potrebbe renderle maggiormente interessanti rispetto al passato. Solo l'8% degli installatori, infine, identifica i condomini medio-grandi come un segmento di mercato interessante per il 2023.

Domanda 8: quali saranno i segmenti del mercato residenziale più interessanti per te per il 2023? (seleziona una o più opzioni)



POTENZA INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ

Il mondo dell'E-mobility è in continua evoluzione

Scopri le nuove soluzioni di ricarica per la mobilità elettrica: colonnine, wallbox e accessori dei migliori marchi

Visita ora marchiol.com



Approfitta degli incentivi statali per l'acquisto e la posa in opera delle colonnine di ricarica!

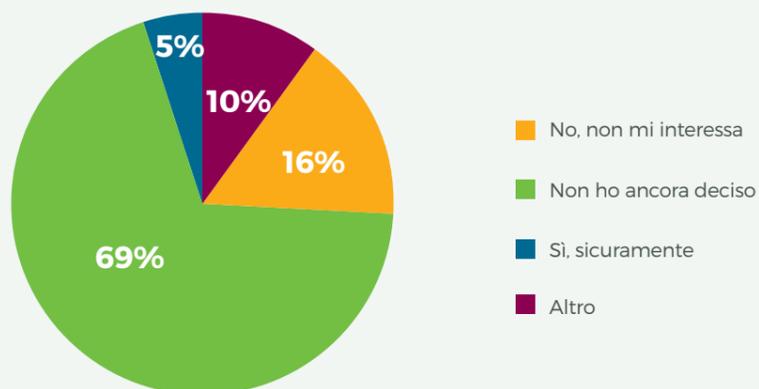


Main partners:





Domanda 10: nel 2023, oltre al mercato residenziale, prevedi di puntare anche al mercato delle installazioni per aziende, enti pubblici, ecc.?



Gli installatori commentano il mercato

AGLI OPERATORI CHE HANNO PARTECIPATO AL SONDAGGIO È STATO CHIESTO DI LASCIARE UN COMMENTO. ECCONE ALCUNI DEI PIÙ SIGNIFICATIVI

«Siamo in un momento storico molto particolare, il prezzo dell'energia risulta più alto rispetto all'incentivo del primo conto energia, ma al contrario il prezzo degli impianti risulta molto più basso. Ritengo questo momento storico il più conveniente in assoluto degli ultimi 15 anni del mercato fotovoltaico». F.M. - EGE

Tre domande a Matteo Ravagnan, Ceo di ClientiPerTe



MATTEO RAVAGNAN

Da un lato la crisi energetica che sta alimentando la domanda di installazioni. Dall'altro il blocco della cessione dei crediti e lo shortage di materiali che invece stanno rallentando le cantierizzazioni. Come stanno reagendo gli installatori?

«Io credo che ancora una volta ci si debba complimentare con gli operatori del fotovoltaico italiano, che stanno riuscendo a portare a termine tantissime nuove installazioni malgrado un quadro generale non così favorevole come potrebbe

apparire a prima vista. Superbonus e altre agevolazioni hanno sì spinto la domanda a livelli mai raggiunti prima, ma hanno anche costretto gli installatori ad operare ancora una volta in un mercato instabile, in preda a varie forme di speculazione, e con regole mutevoli e poco chiare. Sono quasi 20 anni che, per un motivo o per l'altro, gli installatori devono operare in queste condizioni, e gli va davvero riconosciuta una grandissima flessibilità e capacità di adattamento».

Quali sono, alla luce dei risultati del sondaggio, le principali problematiche odierne correlate all'installazione di nuovi impianti fotovoltaici?

«Attualmente uno dei problemi è la domanda di installazione dei privati che resta inevasa. Una famiglia intenzionata ad installare il proprio impianto fotovoltaico spesso non riesce a trovare alcun installatore disponibile non solo a preventivarne la spesa, ma nemmeno con le idee chiare su quando gli sarà possibile riaprire le vendite dopo aver smaltito tutte le installazioni che gli sono state già commissionate».

Quali sono invece le opportunità che si presenteranno dal prossimo anno con la cessazione del Superbonus per le abitazioni singole e la sua permanenza solo in ambito condominiale?

«Dalle risposte al sondaggio mi sembra che dal 2023 gli installatori si aspettino una situazione finalmente più stabile, ed abbiano buone prospettive di consolidamento del proprio giro d'affari.

Riguardo al Superbonus, sembra esserci una sorta di "crisi di rigetto". Spesso gli operatori non vogliono nemmeno più sentirne parlare, soprattutto perché è ormai riservato solo ai condomini, un ambito d'azione per loro tradizionalmente ostico e poco gradito. Tutto questo, naturalmente, in attesa di eventuali nuove norme che potrebbero cambiare una volta di più le carte in tavola».

DOMANDA 9: Sei preoccupato per l'imminente fine dello scambio sul posto? Pensi che il nuovo "incentivo piccoli impianti" e l'"autoconsumo altrove" si riveleranno argomenti all'altezza?

Anche per questa domanda, che prevedeva una risposta aperta, la maggioranza degli installatori ha evidenziato di non aver ancora le idee chiare. Pur riconoscendo che il tema è sicuramente importante, gli installatori hanno di fatto ammesso di non aver ancora avuto modo di fare mente locale. Tra quelli che hanno espresso un'opinione, sembra di rilevare un sostanziale equilibrio tra coloro che sono ottimisti, e quelli che sono invece pessimisti in merito all'efficacia delle nuove misure previste in sostituzione allo scambio sul posto. Tra i commenti più rilevanti rilasciati dai partecipanti al sondaggio spiccano i seguenti: "oggi installare un impianto fotovoltaico è comunque un vantaggio"; "lo scambio sul posto non è mai stato discriminante per la decisione di realizzare un impianto"; "non ho ancora le idee chiare ma penso che, con i nuovi sistemi di accumulo ed una nuova normativa sulle comunità energetiche ed eventualmente sui distretti industriali, lo scambio sul posto sia destinato a perdere di significato"; "il prezzo attuale del ritiro dedicato è più che sufficiente"; "con l'accumulo si risolve il problema della cessione in rete, ma deve dimezzarsi il prezzo delle batterie".

DOMANDA 10: Nel 2023, oltre al mercato residenziale, prevedi di puntare anche al mercato delle installazioni per aziende, enti pubblici, ecc.?

Idee ben più chiare, da parte degli installatori, per quanto riguarda la possibilità di puntare anche al mercato delle installazioni non residenziali. Quasi il 69% pensa infatti di lavorare in modo deciso verso questa direzione, aumentando la propria quota di installazioni per aziende ed enti pubblici mentre solo poco meno di 1 installatore su 10 esclude a priori la possibilità di lavorare in questo segmento di mercato. Tra gli indecisi, che rappresentano il 16% circa del campione, sembra che prevalga l'opinione che questo tipo di installazioni non siano ancora del tutto interessanti perché mancano dei forti incentivi ad hoc per aziende ed enti pubblici.

DOMANDA 11: Secondo te quali sono al momento gli incentivi e le agevolazioni più interessanti per il mercato delle installazioni per aziende, enti pubblici, ecc.?

«Sicuramente, vista la situazione attuale, il Superbonus va sostituito da un nuovo incentivo potenziato, magari al 65% e di pari passo agevolare lo sconto in fattura per questo specifico nuovo bonus». M. Z. - BZ Clima

«I costi dell'energia hanno influenzato una platea di clienti interessati al fotovoltaico in maniera esponenziale. È necessario aumentare la produzione in Italia dei materiali, creando nuovi posti di lavoro sia diretti che indiretti (installatori) per valorizzare il nostro oro giallo presente in tutta la nostra nazione. Infine, occorre sensibilizzare le amministrazioni a semplificare sempre più le installazioni e le richieste di pensiline fotovoltaico e ridurre i tempi di connessione degli impianti». N. C.

«Se non si adoperano per stabilizzare la cessione, il settore sarà ad appannaggio delle grandi imprese (Enel X, Sorgenia etc)».

«Attualmente ci sono troppi vincoli sul fotovoltaico. Serve dunque svincolare l'autoconsumo e abolire l'officina elettrica o almeno lasciarla solo per chi fa grossi impianti per sola vendita». «Il mercato delle rinnovabili da circa quindici anni subisce le intemperanze e l'incapacità o volontà politica di rendere attivo nel vero un settore che potrebbe risolvere i problemi legati principalmente all'ambiente, ma soprattutto creare un numero cospicuo di posti di lavoro. Se davvero vogliamo che sia l'energia del futuro... diamogli un futuro».



Il credito di imposta, il piano "Industria 4.0", e le norme per l'agrivoltaico sono tra le agevolazioni più citate dagli installatori nelle risposte aperte a questa domanda.

Molte risposte testimoniano tuttavia l'opinione diffusa che al momento non vi siano delle agevolazioni molto attraenti per le aziende, o quantomeno non altrettanto attraenti quan-

to quelle previste per gli impianti residenziali. Alcuni installatori tuttavia sottolineano il fatto che, nell'attuale situazione, il migliore "incentivo" ad installare un impianto fotovoltaico non sia altro che il costo dell'energia, che ultimamente ha raggiunto livelli tali da mettere in difficoltà ogni azienda, sia essa energivora o meno. Ecco alcune opinioni: "costi detraibili per l'azienda

stessa. Non sono necessari incentivi"; "tutti gli enti pubblici dovrebbero ricevere finanziamenti per installare su tutti i loro immobili gli impianti fotovoltaici, e costituire comunità energetiche aperte a tutti"; "le aziende dovrebbero avere uno sgravio fiscale maggiore, per il resto conviene già installare un impianto fotovoltaico"; "detrazioni fiscali e super-ammortamento".



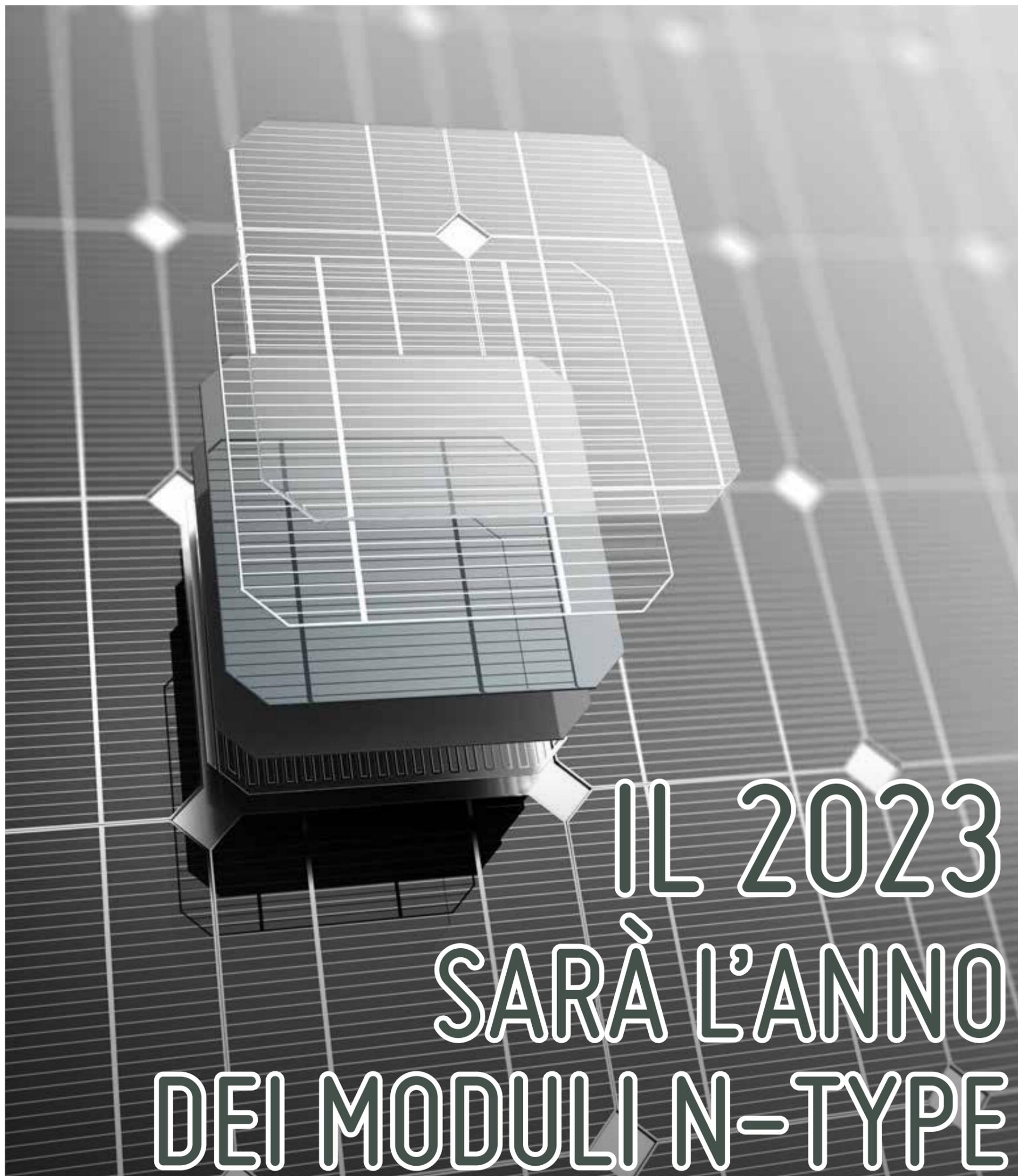
SISTEMI DI ACCUMULO DI TAGLIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE

Soluzione modulare composta da:

- Rack di conversione e controllo zeroCO₂ XL System da 30 a 240 kW
- Rack di accumulo zeroCO₂ XL Rack 125 kWh
- Wall box zeroCO₂ Sun Charger
- Può essere parallelizzato fino a ottenere potenze di Megawatt e capacità di stoccaggio di Megawattora
- Energy Management System (EMS) proprietario, su piattaforma cloud

GUARDA IL SISTEMA zeroCO₂ XL GIA' ATTIVO IN SICILIA!





IL 2023 SARÀ L'ANNO DEI MODULI N-TYPE

PER IL PROSSIMO ANNO SONO PREVISTI DUE MACRO TREND SUL FRONTE DEI PANNELLI: PRODOTTI CON MAGGIORI EFFICIENZE, GRAZIE A UNA IMPORTANTE PENETRAZIONE DELLE CELLE N-TYPE M10; DIFFUSIONE DI PRODOTTI CON POTENZE ELEVATE, PER RISPONDERE ALLA DOMANDA DI INSTALLAZIONI DI TAGLIA INDUSTRIALE E UTILITY SCALE. ECCO LE PRINCIPALI NOVITÀ TECNOLOGICHE

DI MICHELE LOPRIORE

Si prospetta un 2023 ricco di novità sul fronte dei moduli fotovoltaici, e in particolare sul fronte dell'innovazione tecnologica. A confermarlo sono le tante novità annunciate dai principali produttori, ma soprattutto i piani di espansione delle capacità produttive che premieranno alcune tecnologie per la realizzazione dei pannelli. L'obiettivo è sempre quello di aumentare efficienze e potenze a livello di singolo modulo con uno sguardo a peso e dimensioni. Logistica e semplificazione del lavoro degli installatori sono infatti due aspetti per i quali la filiera si sta dimostrando sempre più attenta.

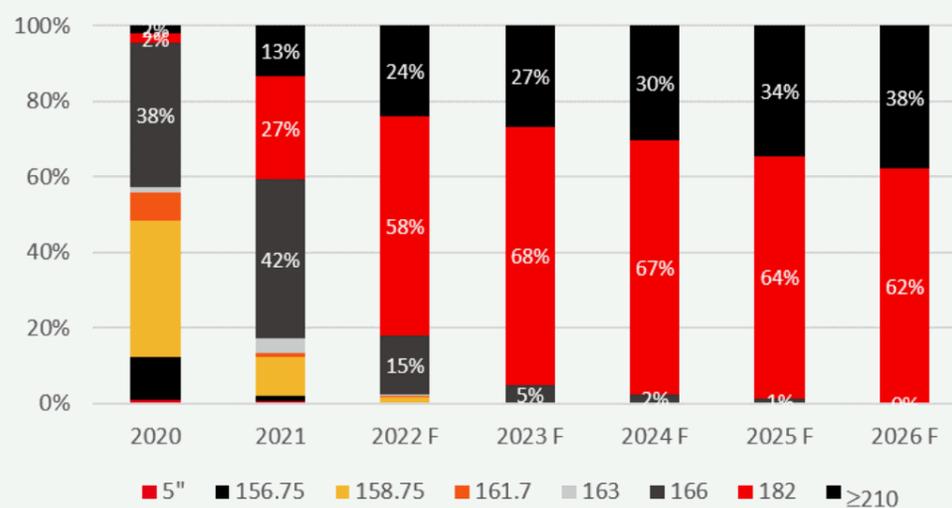
Ad oggi la tecnologia più diffusa nella realizzazione di moduli ad alta efficienza è quella delle celle Perc P-type, che si sono confermate lo standard per il 2022. Le celle Perc, soprattutto nelle versioni half cut multi bus bar, sono ancora oggi le più diffuse e vendute a livello globale. Ma nel 2023 potremmo assistere a un'inversione di tendenza. I principali player sono infatti sicuri che si registrerà una maggiore diffusione delle tecnologie TOPcon e HJT, due varianti di celle N-type, che oggi hanno già largamente superato il 25% di efficienza di conversione.

Nel mese di ottobre, ad esempio, le celle TOPcon da 182 millimetri di JinkoSolar hanno raggiunto un'efficienza di conversione del 26,1%, superando il record di aprile del 25,7%.

Il passaggio alla tecnologia N-type assicura ai prodotti migliore performance e maggiore potenza, consentendo, a parità di superficie occupata, di installare impianti più potenti e produttivi, oltre che più longevi e con un più basso Lcoe.

«Stiamo assistendo a un chiaro passaggio alle tecnologie di tipo N, come TOPcon e HJT», dichiara Marco Bellandi, senior sales manager key accounts di Canadian Solar. «Queste due tecnologie possono fornire rendimenti energetici più elevati guidati da una maggiore efficienza e un coefficiente di temperatura inferiore».

Market share dei wafer FV per dimensione (2020-2026)



FONTE: PV INFOLINK

LA MARKET SHARE DEI MODULI FOTOVOLTAICI CON CELLE M10, E QUINDI DI DIMENSIONI PARI A 182*182 MILLIMETRI, POTREBBE PASSARE DAL 58% DEL 2022 AL 68% NEL 2023

Ian Clover, manager corporate communications di Hanwha Q Cells, ha aggiunto: «A guidare l'evoluzione delle celle nell'immediato è la tecnologia TOPcon, che rivendicherà a stretto giro la maggioranza del mercato grazie ai migliori parametri di performance nel confronto con moduli basati su tecnologia Perc. Inoltre intravediamo nelle celle solari tandem a base di perovskite un'allettante promessa capace di apportare miglioramenti ancora più elevati».

PIANI DI ESPANSIONE

Le previsioni di una maggiore penetrazione della tecnologia N-type sono confermate dai piani di espansione delle linee produttive da parte

dei principali produttori di moduli. Ci sono infatti player che interverranno sulle linee per incrementare la produzione e, conseguentemente, la diffusione di questi prodotti. JinkoSolar, ad esempio, ha avviato la costruzione di una fabbrica destinata alla produzione di pannelli fotovoltaici e celle solari N-type. Lo stabilimento sorgerà a Jianshan, nella città di Haining, in Cina. Lo stabilimento avrà una capacità produttiva pari a 11 GW di celle solari con efficienza media del 25% e 15 GW di moduli. Questo aiuterà JinkoSolar a soddisfare la crescente domanda di pannelli N-type Tiger Neo. Secondo i piani, la fabbrica dovrebbe entrare pienamente in funzione nel quarto trimestre del 2022.

JA Solar, invece, intende aumentare la capacità



Vieni a trovarci a Key Energy!

Rimini, 8 - 11 novembre 2022



Distribuzione di componenti per il fotovoltaico dei marchi leader di settore



Progettazione di soluzioni energetiche su misura per clienti commerciali e industriali



Sviluppo e realizzazione di parchi eolici e solari



Scopri di più solar-distribution.baywa-re.it

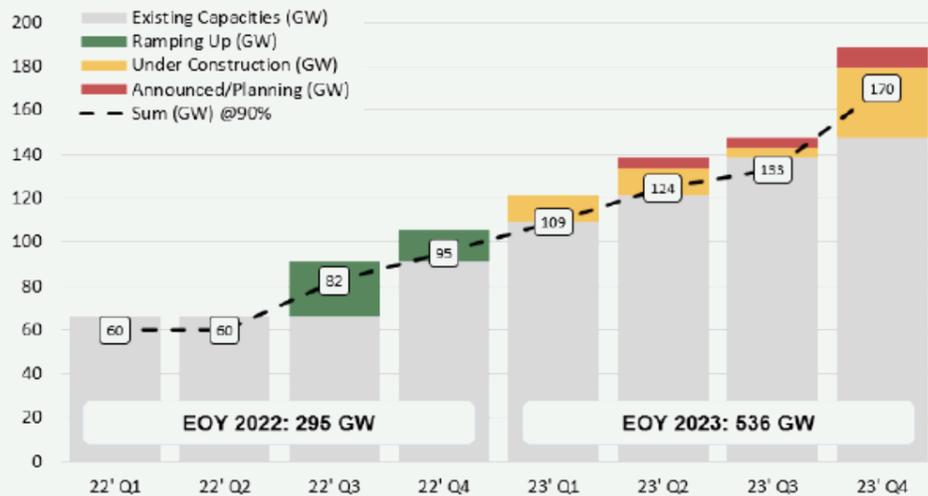
Key Energy
Pad B7D7
Stand 4





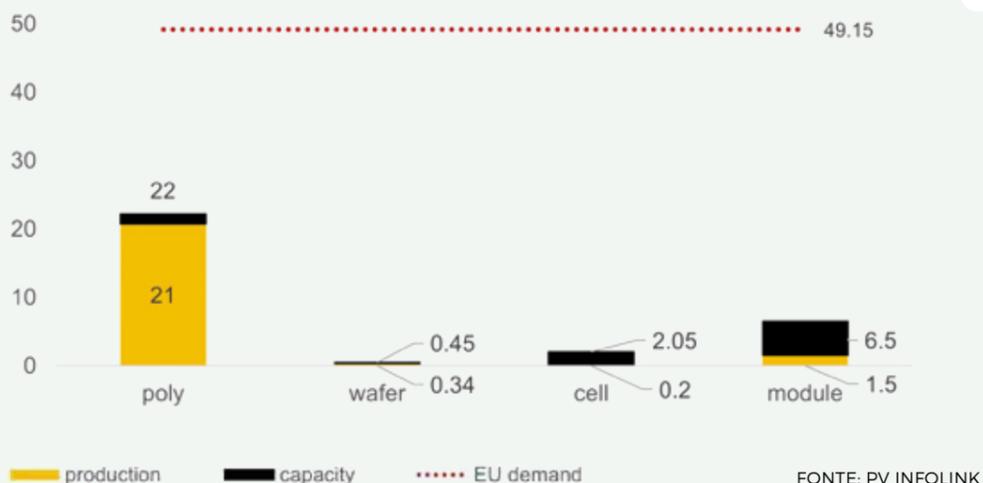
LA CAPACITÀ DI PRODUZIONE DI POLISILICIO POTREBBE RAGGIUNGERE 295 GW ENTRO LA FINE DEL 2022 E 536 GW ENTRO LA FINE DEL 2023

Stime sulla capacità produttiva di polisilicio a livello globale (2022-2023)



FONTE: CLEAN ENERGY ASSOCIATES

Capacità produttiva di silicio, wafer, celle e moduli fotovoltaici in Europa nel 2022



FONTE: PV INFO LINK

produttiva della sua gamma di moduli N-type nel corso del prossimo anno, portandola a 15 GW. E ancora, a ottobre REC Group ha avviato, presso il suo stabilimento di Singapore, la produzione dei moduli fotovoltaici a eterogiunzione Alpha Pure-R. La capacità annua dei prodotti REC con tecnologia HJT raddoppierà, passando da 600 MW a 1,2 GW. Longi Solar, invece, ha stretto un accordo con l'amministrazione di Wuhu, nella provincia cinese di Anhui, per la creazione di nuove linee per la produzione di moduli con capacità pari a 20 GW. La fabbrica sarà costruita in due step da 10 GW ciascuno. Secondo le stime, la prima fase si concluderà nel secondo trimestre del 2023 e la seconda fase, che sarà avviata nel primo trimestre del 2023, si concluderà nel secondo trimestre del 2024.

Trina Solar, infine, ha avviato la costruzione dello stabilimento New Energy Industrial Park a Xining, nella provincia cinese di Qinghai. Il progetto prevede la copertura dell'intera catena manifatturiera, dalla produzione di polisilicio a quella di pannelli fotovoltaici basati su tecnologia N-type da 210 millimetri. Anche in Europa ci sono esempi di player che stanno implementando le linee per una maggiore penetrazione sul mercato dei moduli di tipo N.

«Le celle in silicio sono ora mainstream, ma in futuro ci saranno diverse tecnologie altrettanto importanti, e vi saranno ulteriori miglioramenti nell'efficienza delle celle e nella durata del modulo e dei suoi componenti», spiega Matevž Kastelic, sales manager Italia di Bisol Group. «Abbiamo raggiunto questo obiettivo grazie all'uso di macchine automatiche altamente specializzate e perfezionate dai nostri ingegneri, ai materiali che utilizziamo e testiamo fino alla distruzione e ai nostri processi produttivi unici».

LE CELLE M10 ACCELERANO

Vediamo ora cosa sta cambiando sul fronte delle dimensioni dei wafer utilizzati per realizzare le celle.

Un trend significativo è la conferma, quest'anno, dei moduli che utilizzano wafer M10, con dimensioni di 182x182 millimetri. Questi prodotti, nel 2023, guadagneranno ulteriori quote di mercato sorpassando in maniera decisiva i pannelli con wafer M6, che hanno dimensioni di 166x166 millimetri. Il punto di forza risiede nel fatto che i moduli con celle M10 possono offrire più potenza ed efficienza a parità di superficie. E questo è un aspetto cruciale per il lavoro degli installatori. Secondo uno studio di PV InfoLink, la market share dei moduli fotovoltaici con celle M10, e quindi di dimensioni pari a 182x182 millimetri, potrebbe passare dal 58% del 2022 al 68% nel 2023. È prevista una leggera crescita delle quote dei moduli che utilizzano celle G12 (210x210 millimetri), che potrebbero passare dal 24% al 27%, mentre è previsto un calo delle quote delle celle M6 (166x166 millimetri), dal 15% al 5%. Nel 2021, secondo PV InfoLink, questi pannelli coprivano una market share del 42%.

La crescita della market share delle celle M10 sarebbe da attribuire a vantaggi in termini di produzione, affidabilità, trasporto e installazione. Lo confermano, ad esempio, aziende tra cui Longi, JA Solar e JinkoSolar che stanno lavorando da tempo con questi prodotti. «Riteniamo che il formato M10 possa ridurre i costi durante il processo di produzione», si legge in una nota di Longi Solar. «I moduli più grandi basati su wafer G12 non riducono necessariamente i costi a livello di modulo a causa della maggiore spesa per il wafer. Inoltre, i moduli M10 possono risultare più convenienti rispetto ai pannelli di dimensioni maggiori considerando anche le spese relative a cablaggi e tracker».

E c'è di più: alcuni player stanno lavorando

vetrina prodotti

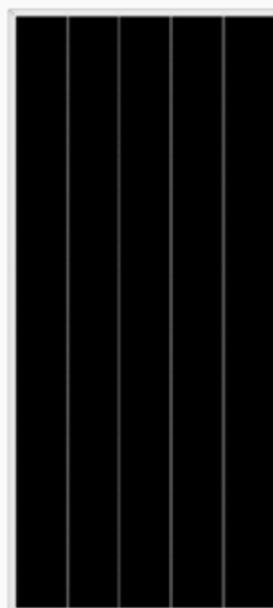


LA GAMMA

Moduli fotovoltaici della serie Vitovolt 300 M-WI



Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti



“VERSO DUE EVOLUZIONI DI MERCATO: GRANDI DIMENSIONI, MAGGIORI EFFICIENZE”

Francesco Zaramella, product manager Moduli Fotovoltaici Nuove Energie Viessmann Group



«Vediamo due possibili evoluzioni di mercato per quanto riguarda i moduli. Da una parte si presenta un aumento sempre maggiore di moduli di dimensioni grandi e superiori ai 2 metri quadrati, con potenze che sfiorano i 600 W e destinati al mondo degli impianti industriali e utility scale perché in grado di minimizzare tutti i costi dell'accessoristica. D'altra parte, nel mondo residenziale e soprattutto in ambito domestico si registra un inserimento sempre maggiore delle nuove tecnologie, tra cui TOPcon ed eterogiunzione, che verranno disposte su moduli di dimensioni più contenute, ma con efficienze prossime maggiori e, in alcuni casi, superiori al 22%».



per ottimizzare le dimensioni dei wafer dopo la standardizzazione del mercato con moduli da 210 e 182 millimetri. La configurazione "182 millimetri Plus", ad esempio, ha visto incrementare l'altezza dei wafer per ridurre lo spazio tra le celle al fine di ottenere fino a 5 W di potenza in più. Invece le soluzioni "210 millimetri Reduced" hanno visto ridurre la larghezza dei wafer per applicazioni di nicchia sui tetti, a discapito della potenza erogata.

AUMENTA ANCHE LA CAPACITÀ DI POLISILICIO

Negli ultimi due anni il mercato dei moduli fotovoltaici ha dovuto fare i conti con un fenomeno di shortage dei componenti, e in particolare del polisilicio, con un aumento vertiginoso dei prezzi. Tuttavia, dal prossimo anno la situazione potrebbe cambiare, e in positivo. Secondo la società di consulenza Clean Energy Associates (CEA), la capacità di produzione di polisilicio potrebbe raggiungere 295 GW entro la fine del 2022 e 536 GW entro la fine del 2023.

Secondo CEA, il prossimo anno questa capacità produttiva dovrebbe superare il numero delle nuove installazioni fotovoltaiche, risolvendo così eventuali problematiche di shortage.

Aumenta anche la produzione di celle. La capacità produttiva annua di celle e moduli in Cina potrebbe crescere dai 361 GW dello scorso anno fino a 600 GW alla fine del 2022. Sono queste le ultime previsioni dell'Asia Europe Clean Energy Solar Advisory (Aecea). "Da gennaio, 20 società hanno dichiarato di voler espandere la produzione di moduli fino a 380 GW. Questi piani di espansione saranno realizzati entro i prossimi mesi, al massimo entro il prossimo anno e mezzo", si legge in una nota della società di analisi. Aecea inoltre ha sottolineato come gran parte di questa capacità produttiva si riferisce a moduli di tipo N prodotti con celle

vetrina prodotti

TRIE NERGIA

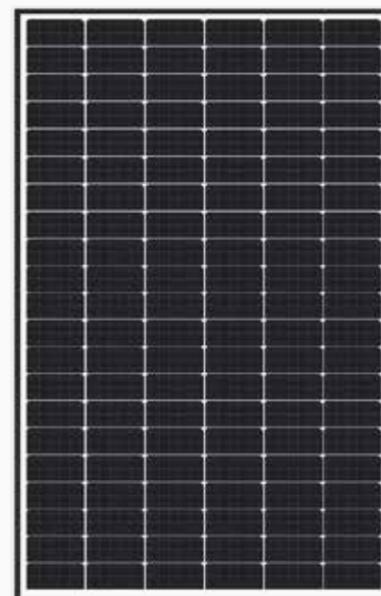
LA GAMMA

TRlxxxTM-B / 21 celle full black
TRlxxxDM-B / 42 celle full black
TRlxxxTM-RR / 21 celle red
TRlxxxDM-RR / 42 celle red
TRlxxxTM-GG / 21 celle green
TRlxxxDM-GG / 21 celle green
TRlxxxSM-RR / 60 celle red
TRlxxxSM-GG / 60 celle green

TRlxxxSM-WW / 60
celle white
TRlxxxHM-WB _
TRlxxxHP-WB / 126
half-cut
TRlxxxHM-BB _
TRlxxxHP-BB / 126
half-cut full black



Inquadra
il QR code
per consultare
il catalogo
prodotti



"GLI HALF CUT SOSTITUIRANNO LE CELLE TRADIZIONALI"

Cinzia Bardiani, responsabile marketing di Coenergia



«Il settore fotovoltaico è sicuramente uno dei più interessanti degli ultimi anni e proprio per questo c'è molta attenzione nella ricerca di soluzioni sempre più performanti e che hanno come obiettivo un modulo che affianchi ad una maggiore produzione una maggior affidabilità. Trienergia ha sposato la tecnologia MWT che fa dell'affidabilità uno dei suoi punti di forza. Rimanendo nell'ambito di questa specifica tecnologia, Trienergia ha già adeguato la propria gamma prodotto inserendo i moduli half cut, che sono presenti sul mercato da alcuni anni e che perdureranno ancora per molto, andando a sostituire quasi in toto la cella normale. Il mercato sta spingendo inoltre verso dimensione della cella maggiorata e Trienergia sta già aggiornando le proprie linee per vedere una transizione dalla cella M4 alla M6. Questo permetterà di avere una maggior produzione di energia, mantenendo comunque contenute le dimensioni del modulo, garantendo quindi all'installatore una facile gestione della configurazione del tetto e del montaggio».

ELFOR®

La forza di Elfor è nelle persone.

Il nostro obiettivo non è esclusivamente la vendita: ogni rapporto che instauriamo con i nostri clienti prevede un'assistenza tecnica precisa e puntuale

Ti presentiamo Lorenzo, la persona che si occupa dell'assistenza tecnica e del supporto a tutte le richieste specifiche dei clienti



ENERGIA

Per il settore pubblico e privato, abbiamo la risposta alla crescente domanda di energia pulita.



MOBILITÀ

Un settore in espansione, un'opportunità da non perdere per il futuro del nostro pianeta.



FORMAZIONE

Non forniamo solo prodotti, ma percorsi di consulenza e formazione per professionisti e installatori.

"Rapidità ed efficienza sono fondamentali nel mio lavoro: dobbiamo essere pronti ad ogni richiesta, non possiamo e non vogliamo fare attendere i nostri clienti troppo a lungo"

Lorenzo, Technical Support



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



TOPCon. Oppure a moduli basati su celle a eterogiunzione. "Secondo quanto riferito, i piani di espansione della tecnologia TOPCon superano i 220 GW, mentre quelli relativi all'eterogiunzione si avvicinano ai 150 GW". Attualmente, la produzione di polisilicio, wafer,

celle e moduli ha già superato del 50% i numeri registrati dal mercato fotovoltaico cinese nel 2021.

OFFERTE COMPLETE

Dopo aver analizzato quelle che sono le novità in ambito tecnologico, vediamo quali sono le novi-

tà di prodotto per il prossimo anno in Italia. Nel 2023 i principali player ampliaranno le proprie gamme con prodotti ancora più innovativi e con a bordo le tecnologie descritte finora. L'innovazione riguarderà ogni segmento di mercato, e quindi dal residenziale fino ai grandi parchi utility scale.

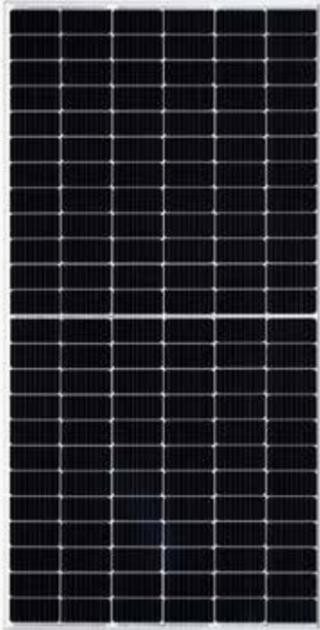
vetrina prodotti



LA GAMMA

Moduli Perc e N-Type da 54 mezza celle con potenza da 410/420W (distribuzione per mercato residenziale principalmente, revamping e tetti commerciali)

Moduli Perc e N-Type da 72 mezza celle monofacciali e bifacciali (parchi solari di grandi dimensioni)




Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti

"AUMENTANO LE CAPACITÀ PRODUTTIVE DI CELLE E MODULI"
Marco Bobbio, general director Italia di Suntech



«L'evoluzione tecnologica del modulo fotovoltaico passerà attraverso la scelta della tecnologia da utilizzare per la produzione delle celle. Le principali tecnologie che verranno scelte per la produzione dei moduli fotovoltaici nei prossimi anni sono TOPCon, chiamata anche N-type, HJT e shingling. La strategia dei grandi produttori sta indirizzando già da qualche tempo l'adeguamento delle linee di produzione esistenti a una di queste tecnologie e alla contemporanea costruzione di linee di nuova tecnologia per produrre celle e moduli aumentando, così, la capacità produttiva totale. Da non sottovalutare gli studi e le ricerche su perovskite e grafene che promettono costi molto ridotti quando le efficienze saranno tali da competere con gli attuali moduli in produzione. Al momento, comunque, il protagonista del mercato è ancora il modulo cristallino».

vetrina prodotti



LA GAMMA

Moduli Made in Italy X-MAX XL disponibile anche nelle varianti colori

Moduli con tecnologia shingled X-Chros

Moduli in eterogiunzione bifacciali X-Half CUT HJT e TopCon




Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti

"VERSO MAGGIORI POTENZE A PARITÀ DI SUPERFICIE"
Roberto Laurenzi, direttore commerciale di Sunerg Italia



«Il mercato dei moduli fotovoltaici introdurrà tecnologie in grado di offrire maggiori potenze a parità di superficie: sempre di più ci sarà lo switch dalle celle P-type alle celle N-type. Importanti quote di mercato le guadagneranno anche i moduli con tecnologia TOPCon e HJT su cui punteremo nei prossimi mesi. I moduli HJT, oltre ad essere una tecnologia che guarda al futuro, saranno proposti anche in grandi dimensioni bifacciali vetro vetro, soluzioni idonee sia per impianti utility scale sia per impianti industriali. Il TOPCon è un'evoluzione della cella Perc, è una via intermedia tra moduli Perc e HJT, ma con le stesse dimensioni offre più potenza».

vetrina prodotti



LA GAMMA

Serie Q.Trion-G1+ con potenze superiori ai 395 Wp




Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti

"VERSO UNA MAGGIORE PENETRAZIONE DELLA TECNOLOGIA TOPCON"
Ian Clover, manager corporate communications di Hanwha Q Cells GmbH



«Q Cells è al lavoro in due direzioni per i prossimi anni. A guidare l'evoluzione delle celle nell'immediato è TOPCon, tecnologia che rivendicherà a stretto giro la maggioranza del mercato grazie ai migliori parametri di performance nel confronto con moduli basati su tecnologia Perc. Inoltre intravediamo nelle celle solari tandem a base di perovskite un'allettante promessa capace di apportare miglioramenti ancora più elevati: come Q Cells siamo convinti di poter scalare in produzione seriale in tempi relativamente rapidi. La tabella di marcia per la ricerca e lo sviluppo e la produzione di Q Cells è ben avanzata in entrambe le tecnologie. Infatti, nel 2023, la nostra gamma di moduli Q.Trion-G1+, realizzata con wafer di tipo N e tecnologia TOPCon, sarà introdotta nella maggior parte dei mercati europei e nordamericani. Per le celle tandem a base di perovskite, a livello internazionale, i nostri team di ricerca e sviluppo stanno lavorando duramente per diventare i primi a muoversi in questa tecnologia che reputiamo rivoluzionaria. Per supportare questi sforzi di ricerca e sviluppo Q Cells, con la casa madre Hanwha Solutions, sta investendo molto nei propri impianti di produzione a Jincheon, Corea, e Dalton, USA, per soddisfare la domanda prevista di tecnologia fotovoltaica di prossima generazione».



Oggi i principali produttori stanno lavorando per offrire agli installatori un pacchetto completo di prodotti, e quindi da moduli Perc monocristallini da 54 o 60 celle half cut per le installazioni di taglia residenziale, fino a pannelli bifacciali con potenze prossime ai 700 Wp per i grandi parchi solari. Longi Solar, ad esempio, ha ampliato la famiglia di prodotti HiMO5 con una nuova versio-

ne di modulo a semicelle sviluppata appositamente per i mercati europei. Realizzato con wafer M10, il pannello dispone di 66 celle e di un telaio di nuova costruzione. Quest'ultimo consente di fissare il modulo anche sui lati corti del telaio per il montaggio in orizzontale. In questo modo è possibile sfruttare in modo più efficiente la superficie nei grandi

impianti a terra e su tetto.

Seraphim ha invece introdotto sul mercato i moduli N-type S3. Il nuovo prodotto è frutto di anni di investimenti in ricerca e sviluppo. I moduli combinano le celle N-type con le tecnologie multi bus bar e half cut cells. In questo modo possono raggiungere una potenza di 490 Wp e un'efficienza di conversione del

vetrina prodotti

PEIMAR

ITALIAN PHOTOVOLTAIC MODULES

LA GAMMA

MADE IN ITALY

Moduli policristallini 60-72 celle
Moduli policristallini revamping line
Moduli monocristallini 60-72 celle
Moduli monocristallini full cell
Moduli monocristallini red line
Moduli monocristallini green line

HALF CELL LINE

Moduli monocristallini 120-144 celle



Inquadra
il QR code
per consultare
il catalogo
prodotti



"L'INNOVAZIONE CRESCE ANCHE SUI PRODOTTI DI NICCHIA"

Andrea Boffelli, sales area manager di Peimar



«Evoluzione che sta investendo i moduli fotovoltaici porterà nei prossimi anni a una continua ricerca di miglioramento in termini di efficienza e di potenza dei moduli in silicio monocristallino. Un forte incremento coinvolgerà anche la categoria dei prodotti di nicchia come i moduli colorati, nati per

rispondere alle esigenze di contesti dove si richiede un basso impatto estetico.

I moduli colorati sono stati sempre sold out quest'anno, ciò ha fatto sì che l'azienda abbia deciso di dedicare una linea ai prodotti speciali nel recente progetto di espansione del sito produttivo. Abbiamo ormai raggiunto una produzione annua di 500 MW e l'obiettivo è di arrivare a un output di 1 GW nell'arco di tre-quattro anni. L'espansione arriva dopo anni estremamente positivi con richieste altissime. I tempi di consegna più rapidi ci consentiranno di ampliare il nostro target, avviando collaborazioni con studi di progettazione dove i colorati possono sposarsi con progetti di alto design».

Ci vediamo a Rimini Key Energy!

Con KSTAR BluE-S Serie, Monofase/Trifase Sistema di Accumulo.



Safety

CATL LFP Battery, Stable and safe;
Module, pack, system, triple protection



Adaptable

Adjustable power in each phase Support
diesel generator control(DI/DO)



Simple

Modular design, Plug and play;
Mobile APP Monitoring



Efficient

Supporting 200% oversized PV power;
On&OFF Grid parallel system



BluE-S Monofase 3.68kW/
5kW +20.4 kWh

BluE-S Trifase
10kW+40.8 kWh

BluE Residential ESS
Batteria 5.1kWh

KSTAR

Stand :

196

Data:

8-11 NOV, 2022

Indirizzo: Via Emilia, 155, 47921 Rimini

Shenzhen Kstar New Energy Co.,Ltd

E-mail: ricky.xu@kstar.com www.kstar.com



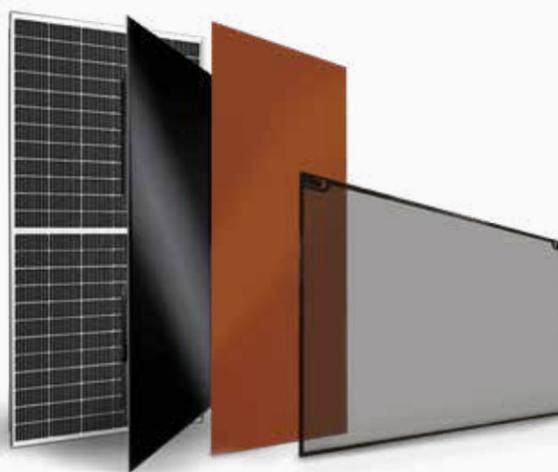
vetrina prodotti

OGTS SOLAR

PHOTOVOLTAIC SOLUTION

LA GAMMA

- Moduli monocristallini JT SLk (B) HJT 460 - 475 W
- Moduli monocristallini JT SLk (B) HJT 680 - 700 W
- Moduli monocristallini JT SHh 355 - 375 W (Black)
- Moduli monocristallini JT SHh 360 - 380 W (Black Frame)
- Moduli monocristallini JT SHh 360 - 380 W
- Moduli monocristallini JT STh 365 - 380 W
- Moduli monocristallini JT SEh 395 - 415 W
- Moduli monocristallini JT SGh 440 - 460 W
- Moduli monocristallini JT SGh 530 - 550 W
- Moduli monocristallini JT SSh (B) 445 - 460 W
- Moduli monocristallini JT SSh (B) 530 - 550 W
- Moduli a film sottile (anche in versione colorata e Bipv)



Inquadra il QR code per consultare il catalogo moduli a celle



Inquadra il QR code per consultare il catalogo moduli a film sottile

“TECNOLOGIA PER OGNI AMBITO DI APPLICAZIONE”

Pierluigi Terzuolo, business unit manager di OCT Solar



«OGT Solar opera nel mercato del fotovoltaico con un'ampia offerta di prodotti, dai moduli a celle in silicio cristallino fino a quelli trasparenti, facendo leva su un dominio di tecnologie innovative, dal film sottile all'eterogiunzione in silicio amorfo. Grazie a questo mix di tecnologie riusciamo a portare il fotovoltaico ovunque. Le nostre soluzioni fotovoltaiche sono infatti ideali per lo sfruttamento delle superfici verticali e trasparenti presenti negli edifici residenziali, commerciali, industriali e nelle infrastrutture in ambito urbano».

vetrina prodotti

JA SOLAR

LA GAMMA

MONOFACCIALI

- JAM60S20/MR 390
- JAM72S20/MR 465
- JAM54S30/MR 415
- JAM72S30/MR 550
- JAM78S30/MR 590



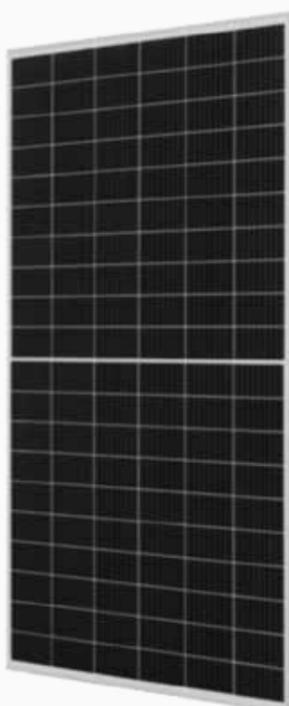
Inquadra il QR code per consultare il catalogo moduli monofacciali

BIFACCIALI

- JAM60D20/MB 385
- JAM72D20/MB 460
- JAM72D30/MB 545
- JAM78D30/MB 590



Inquadra il QR code per consultare il catalogo moduli bifacciali



“PUNTIAMO ANCORA SUL P-TYPE MA CON CONTINUE INNOVAZIONI”

Edoardo Pulvirenti, sales manager di JA Solar

«Nei prossimi anni, nuove tecnologie come N-type e Gapless saranno gradualmente offerte da JA Solar. L'attuale tecnologia di punta, il P-type, sarà ancora la corrente principale nel 2023, tuttavia con continue innovazioni, come la tecnologia Gapless, che implica un minor spazio tra le celle e quindi una maggiore dimensione della superficie produttiva a parità di dimensioni totali. Il nostro portafoglio prodotti rimarrà ampio, con soluzioni all'avanguardia per ogni segmento, con potenze che vanno da 380 a oltre 620 Wp».

22,54%. FuturaSun ha ampliato la gamma con la nuova serie Zebra Pro All Black, pannelli fotovoltaici back contact con potenze ancora più alte fino a 425 Wp. Vengono assemblate 132 celle IBC ad alta efficienza da 166 millimetri con un innovativo layout di celle a ridotta spaziatura. Questo modulo fotovoltaico ad alta

vetrina prodotti

JinKO Solar

Building Your Trust in Solar

LA GAMMA

Moduli Tiger NEO da 480 Wp a 615 Wp



Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti



“INNOVAZIONE SUL FRONTE DELL'EFFICIENZA E DEL DESIGN”

Antonio Ruta, head of technical service Latam&Italy di JinkoSolar



«Il mercato dei moduli è continuamente in profonda evoluzione, dovuto anche al contributo dato da JinkoSolar con l'introduzione del Tiger NEO, che con la tecnologia TOPcon ed il drogaggio negativo è diventato riferimento

nel mercato, grazie al migliore coefficiente di temperatura, un minore effetto LID e una garanzia leader di mercato.

L'attuale portfolio moduli e quello dei prossimi anni sarà il risultato di varie ottimizzazioni che non interessa solo la pura tecnologia applicata alle celle, ma il migliore design del modulo in termini di caratteristiche elettriche e meccaniche, per un prodotto versatile, con il miglior compromesso dimensioni e potenza, dal packaging sicuro e affidabile. Sarà prodotta a partire da aprile 2023, ad esempio, la serie R del modulo Tiger NEO, ulteriore innovazione introdotta da Jinko, che ottimizza la lunghezza e la potenza dei moduli per il mercato residenziale. Nella versione 54 celle la potenza mainstream sarà di 440 Wp a fronte di un aumento della sola lunghezza di 4 centimetri, mentre nella versione 60 celle raggiungerà 490 Wp con una lunghezza finale di 1955 millimetri».

efficienza si contraddistingue per la tecnologia IBC con contatti elettrici posti sul retro. La posizione dei contatti sul retro e l'assenza di ribbon mantengono libera la cella evitando la formazione di ombre per un massimo assorbimento della luce. I moduli Zebra Pro All Black sono particolarmente adatti per impianti residenziali e in contesti di elevato pregio architettonico. Ampia attenzione è infatti dedicata a quelle che

fino a qualche anno fa erano considerate nicchie di mercato e che invece oggi si stanno ritagliando uno spazio fondamentale. Parliamo dei moduli colorati e per l'integrazione architettonica, per i quali diversi produttori continuano a investire. Oggi questi prodotti si presentano ancora più potenti e performanti, riuscendo a rispondere alla domanda di impianti in aree con vincoli paesaggistici e

architettonici. Nell'ultimo anno i principali produttori hanno registrato importanti risultati in termini di vendite e fatturato anche grazie alla spinta di questi prodotti. «Un forte incremento coinvolgerà la categoria dei prodotti di nicchia come i moduli colorati, nati per rispondere alle esigenze di contesti dove si richiede un basso impatto estetico», spiega Andrea Boffelli, sales

vetrina prodotti



LA GAMMA

Modulo back contact FU 420 / 425 / 430 M Zebra Pro
 Modulo back contact FU 415 / 420 / 425 M Zebra Pro All Black
 Modulo monocristallino FU 390 / 395 / 400 / 405 M Silk Plus All Black
 Modulo monocristallino FU 400 / 405 / 410 / 415 M Silk Plus
 Modulo monocristallino FU 530 / 535 / 540 / 550 M Silk Plus
 Modulo colorato FU 230 / 235 / 240 / 245 M Silk Pro Red
 Modulo colorato FU 240 / 245 / 250 / 255 M Silk Pro Orange
 Modulo colorato FU 275 / 280 / 285 M Silk Pro Silver
 Modulo monocristallino FU 390 / 395 / 400 / 405 / 410 M Silk Premium
 Modulo monocristallino FU 490 / 495 / 500 / 505 / 510 M Silk Premium
 Modulo vetro vetro FU 360 / 365 / 370 M Silk Pro Duetto
 Moduli monocristallini e policristallini per il revamping



Inquadra
 il QR code
 per consultare
 il catalogo
 prodotti



"PORTARE L'EFFICIENZA DI CONVERSIONE AL 25%"

Nicola Baggio, CTO FuturaSun



«L'alta efficienza rimane il driver principale dello sviluppo tecnologico dei moduli. Se guardiamo al passato, dal 2006 al 2016 la spinta fondamentale era verso una riduzione dei costi e un aumento dei volumi produttivi. Poi dal 2016 è iniziato un maggiore focus sull'aumento dell'efficienza pur considerando

fondamentale una riduzione del prezzo del prodotto. Oggi possiamo dire che, in uno scenario di prezzi stabili, diventa fondamentale aumentare la potenza al metro quadrato dei moduli.

Questo obiettivo si può dividere in step di breve, medio e lungo periodo. FuturaSun già oggi offre un modulo, come lo Zebra, con efficienze prossime al 22%, ma vuole spingersi al 25% e poi, nel lungo termine, al 30% con moduli a più giunzioni e con materiali innovativi.

Sono ormai pronti dei nuovi moduli a eterogiunzione bifacciali e non, che vogliono rappresentare una soluzione alternativa sull'alta efficienza, ancorché esteticamente non al livello degli Zebra. I moduli per installazioni su tetto rimarranno il prodotto principale ma verranno affiancati sempre di più da prodotti di dimensioni maggiori per impianti utility scale».



Saving[®] srl

distribuzione specializzata

di componenti e sistemi per le energie rinnovabili

LG Energy Solution

FLESSIBILITÀ ED ESTETICA COMBinate

RESU FLEX

Accumulo modulare per inverter ibridi trifase
 Capacità di accumulo 8,6 kWh, 12,9 kWh, 17,2 kWh
 Compatibile con **Fronius Symo GEN24**, **GoodWe ET**
 Montaggio a pavimento e a parete



Affidabilità, Competenza e Professionalità, sono la sintesi delle attività di **Esaving S.r.l.**

info@esaving.eu - www.esaving.eu - Tel. +39 0461 1600050





area manager di Peimar. «I moduli colorati sono stati sempre sold out quest'anno, ciò ha fatto sì che l'azienda abbia deciso di dedicare una linea ai prodotti speciali nel recente progetto di espansione del sito produttivo. Abbiamo ormai raggiunto una

produzione annua di 500 MW e l'obiettivo è di arrivare a un output di 1 GW nell'arco di tre-quattro anni». Insomma, nei prossimi anni installatori ed EPC potranno contare su un'ampia offerta di prodotti, in grado di rispondere a molteplici esi-

genze, ma soprattutto potranno proporre ai clienti finali soluzioni innovative, affidabili e di qualità. La direzione intrapresa è quella giusta e il 2023 ci riserverà importanti novità. Avanti così.



vetrina prodotti



power for a better world

LA GAMMA

Modulo monocristallino Triton a 108 celle
Modulo monocristallino Mars a 120 celle
Modulo monocristallino Jupiter a 144 celle
Modulo policristallino Pluto a 36 celle



Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti



“LE LINEE DI PRODUZIONE SARANNO SEMPRE PIÙ ORIENTATE VERSO LA TECNOLOGIA TOPCON”
Guenther Mederle, Ceo di EXE



«Mentre la tecnologia Perc è diventata onnipresente nella produzione di pannelli solari, si prevede che un altro processo emerga come concorrente principale: il TOPcon o tunnel oxide passivated contact. Questa tecnologia è stata sviluppata dal Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems in Germania nel 2013. Lo sviluppo accoppia uno strato di ossido con una cella solare Perc per ridurre le perdite di ricombinazione e aumentare l'efficienza della cella. La tecnologia Perc di base ha un limite teorico di efficienza di circa il 24%, quindi per continuare a progredire i produttori utilizzano una più avanzata tecnologia a contatto passivo. Una maggiore efficienza consente al pannello di raccogliere più energia per unità di superficie. Questi progressi nelle celle sono piuttosto facili da realizzare rispetto ai nuovi processi di produzione. La tecnologia Perc aggiunge una pellicola passivata sul retro delle celle solari ordinarie per assorbire la luce che potrebbe aver superato la superficie iniziale della cella. La TOPcon prende la stessa pellicola e vi aggiunge uno strato di ossido ultrasottile come ulteriore barriera per contenere la luce non assorbita. Le produzioni pertanto saranno sempre più orientate a seguire questa nuova tecnologia».

vetrina prodotti



MAKE THE DIFFERENCE

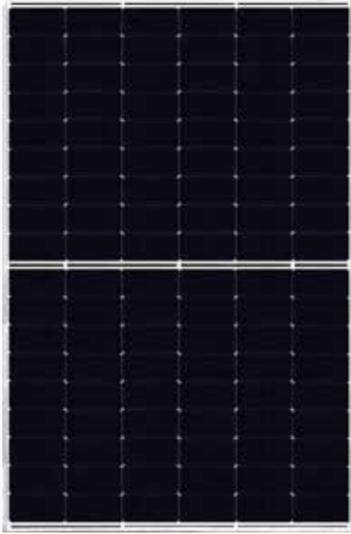
LA GAMMA

Moduli monocristallini half cut cells da 360 Wp a 670 Wp

Moduli bifacciali half cut cells da 520 Wp a 690 Wp



Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti



“I MODULI DI TIPO N GARANTISCONO PRESTAZIONI MAGGIORI E DURATA”
Marco Bellandi, senior sales manager key accounts di Canadian Solar



«Stiamo assistendo a un chiaro passaggio alle tecnologie di tipo N, come TOPcon e HJT. Rispetto al Perc di tipo P, i vantaggi chiave delle tecnologie di tipo N si concentrano su prestazioni migliori e maggiore affidabilità che portano a un Lcoe significativamente inferiore. TOPcon e HJT possono fornire rendimenti energetici più elevati guidati da una maggiore efficienza e un coefficiente di temperatura inferiore. È importante sottolineare che i moduli di tipo N non mostrano meccanismi di degrado dannosi associati al Perc, come LID, LeTID e PID, portando a una garanzia sulle prestazioni più lunga di 30 anni. Canadian Solar è sinonimo di innovazione e ha sviluppato moduli TOPcon di tipo N da 182 e 210 millimetri, che saranno disponibili nel 2023».

vetrina prodotti



CHINT GLOBAL

LA GAMMA

Modulo fotovoltaico monocristallino AstroSemi con 60 celle Perc half cut da 375 Wp
Modulo fotovoltaico monocristallino AstroSemi con 72 celle Perc half cut da 450 Wp
Modulo fotovoltaico monocristallino Astro 5 s con 54 celle Perc half cut da 405 Wp



Inquadra il QR code per consultare il catalogo prodotti



“FASE DI TRANSIZIONE DALLA CELLA PERC ALLA TOPCON”
Giovanni Bellio, key account manager Nord di Chint Italia Investment



«Stiamo assistendo ad una fase di transizione tra vecchia e nuova tecnologia, caratterizzata dal passaggio dall'attuale cella fotovoltaica con tecnologia Perc alla cella di tipo N con tecnologia TOPcon. Lo switch è previsto per l'inizio del prossimo anno e segnerà il percorso futuro, con notevoli vantaggi per gli utilizzatori finali. I moduli fotovoltaici aumenteranno infatti di efficienza e di potenza, con riduzione delle perdite di produttività e con performance garantite negli anni. Oggi proponiamo al mercato moduli da 405/410 Wp, mentre i nuovi moduli corrispondenti in versione N-type partiranno da una potenza di 415 Wp per arrivare a 430 Wp. La gamma di tipo N include inoltre moduli di potenza compresa tra 555 e 570 Wp e moduli di potenza compresa tra 675 e 695 Wp con celle da 210 millimetri. Anche la dimensione della cella è oggetto di novità per il prossimo futuro. Ci stiamo lasciando alle spalle la cella da 166 millimetri Perc per spostarci quasi totalmente sulla cella da 182 millimetri su moduli per uso residenziale, commerciale e industriale. È alta l'attenzione, inoltre, sull'utilizzo di moduli fotovoltaici con celle da 210 millimetri. Alla luce di questi nuovi scenari, Chint ha in previsione investimenti importanti finalizzati ad un aumento della produzione di moduli fotovoltaici e di celle con l'obiettivo di raggiungere una capacità totale produttiva di circa 50 GW nel 2025».



vetrina prodotti

**LA GAMMA****Supreme** (100% della potenza di uscita garantita per 25 anni)**Duplex** (prodotto premium standard in 2 dimensioni e 3 finiture)**Spectrum** (moduli colorati)**Laminate** (Bisol Duplex senza cornice)**Bifacial** (modulo con un numero standard di celle bifacciali e backsheet trasparente)**Lumina** (modulo con un numero minore di celle bifacciali, maggiormente distanziate, e backsheet trasparente per un apporto aggiuntivo di potenza dal lato posteriore)Inquadra
il QR code
per consultare
il catalogo
prodotti**"L'IMPORTANZA DI INNOVAZIONE E ORIGINE DEI MODULI"**

Matevž Kastelic, sales manager Italia di Bisol Group



«Partiamo dal presupposto che lo sviluppo dell'industria solare andrà nella direzione della differenziazione delle tecnologie utilizzate per la realizzazione delle celle. Le celle in silicio sono ora il mainstream, ma in futuro ci saranno diverse tecnologie altrettanto importanti e vi saranno ulteriori miglioramenti nell'efficienza delle celle e nella durata del modulo e dei suoi componenti. Abbiamo raggiunto questo obiettivo grazie all'uso di macchine automatiche altamente specializzate e perfezionate dai nostri ingegneri, ai materiali che utilizziamo e testiamo fino alla distruzione e ai nostri processi produttivi unici. Un altro aspetto che riteniamo avrà un enorme impatto sullo sviluppo dell'industria fotovoltaica in futuro è la sostenibilità del prodotto. La prova dell'origine sia dei moduli fotovoltaici sia dei loro componenti e la quantificazione dell'impatto ambientale di tutte le fasi produttive attraverso l'analisi del ciclo di vita diventeranno uno standard. Essere europei sarà ancora più essenziale. Oggi Bisol è già leader nel garantire la massima qualità e sostenibilità del prodotto e nell'implementare le tecnologie più all'avanguardia: la nostra strategia rimarrà questa anche per il futuro».

standard. Essere europei sarà ancora più essenziale. Oggi Bisol è già leader nel garantire la massima qualità e sostenibilità del prodotto e nell'implementare le tecnologie più all'avanguardia: la nostra strategia rimarrà questa anche per il futuro».

vetrina prodotti

**LA GAMMA**

Meyer Burger White

Meyer Burger Black

Meyer Burger Glass

"VERSO UN ULTERIORE AUMENTO DELLA CAPACITÀ PRODUTTIVA"

Marius Granu, senior sales manager Italia di Meyer Burger



«Data la rapida crescita della domanda globale di energia solare, i clienti e i responsabili politici stanno concentrando sempre più la loro attenzione sulla diversificazione della produzione di celle e

moduli solari. Meyer Burger ritiene di essere ben posizionata per beneficiare di queste tendenze, essendo uno dei pochi produttori di celle e moduli fotovoltaici affermati al di fuori dell'Asia. Lazienda prevede di trarre vantaggio dalla sua tecnologia proprietaria a eterogiunzione/ SmartWire e dal suo piano di ricerca e sviluppo con prodotti innovativi. Negli ultimi due anni, Meyer Burger ha aumentato con successo le sue capacità produttive iniziali di celle e moduli solari in Germania, ha posizionato i suoi moduli solari premium in modo specifico sul mercato e prevede di accelerare la sua espansione. Il prossimo obiettivo è quello di espandere la capacità produttiva a circa 3 GW all'anno entro la fine del 2024.

**PRODUCED BY ANYONE,
REPAIRED BY US.****RIPARAZIONE & RIGENERAZIONE
Inverter Fotovoltaici Centralizzati
Obsoleti e/o Discontinuati.** Interventi in Sito Diagnostica Parti di Ricambio Manutenzione Officina Mobile Servizi Specialistici

RIPARAZIONI ELETTRONICHE INDUSTRIALI

**SERVICE**

stirepair.com



- TORINO -

- ASCOLI PICENO -

- POTENZA -

www.stirepair.com



10 NUOVE COMUNITÀ ENERGETICHE NEL NORD ITALIA

DA DUE ANNI IREN È IMPEGNATA NELLA PROMOZIONE DI COMUNITÀ ENERGETICHE E GRUPPI DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO VERSO PRIVATI, CONDOMINI E PICCOLE E MEDIE IMPRESE. A OGGI SONO OLTRE 300 I CONDOMINI INTERESSATI ALLA PROPOSTA E PER 10 DI LORO SONO STATI GIÀ SIGLATI CONTRATTI PER L'AVVIO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

DI FRANCESCO GRAFFAGNINO

Comunità energetiche: una sfida aperta per Iren, società impegnata nella produzione e distribuzione di energia. Il gruppo torinese negli ultimi due anni ha svolto un lavoro di preposition commerciale soprattutto nel nord-est dell'Italia con particolare attenzione a Emilia Romagna e Piemonte. Principale target di riferimento di questa attività sono i condomini e le abitazioni singole. Così nel corso del 2022 è stata sviluppata una pipeline commerciale che comprende più di trecento condomini interessati a valutare le iniziative proposte.

DIECI CONTRATTI IN ESSERE

A oggi dieci di queste realtà hanno sottoscritto un contratto con Iren, che così facendo offrirà loro un servizio di progettazione di impianti fotovoltaici di taglia media (da 20 o 30 kW) e li accompagnerà fino al riconoscimento legale di autoconsumatori collettivi. In particolare, nei prossimi mesi i clienti che hanno già sottoscritto i contratti vedranno la realizzazione dell'impianto fotovoltaico e successivamente otterranno il riconoscimento di autoconsumatori di energia. Così facendo potranno iniziare a ricevere gli incentivi per la valorizzazione per l'autoconsumo in aggiunta ai benefici minimi che un impianto fotovoltaico può garantire.

DUE PACCHETTI AD HOC

Il gruppo torinese ha iniziato a studiare il mercato delle comunità energetiche nel 2020 e ha iniziato il suo percorso di divulgazione verso i condomini e le comunità di abitazioni private attraverso un servizio di consulenza condotto da specialisti interni. In qualità di multi utility, si è rivolta ai propri clienti con due offerte. La prima è pensata per i promotori delle comunità energetiche e consiste in una serie di servizi acquistabili dai clienti che intendono costruire comunità energetiche o gruppi di autoconsumo collettivo. Questi servizi spaziano dalla progettazione e installazione di impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo, alla costituzione e gestione delle stesse comunità attraverso un sistema software di monitoraggio e misurazione. Un'altra offerta è invece rivolta a utenti privati e pubblici che intendono mettere a disposizione le aree in loro possesso, come tetti e terreni, per la creazione di impianti fotovoltaici di grossa taglia arrivando a coinvolgere la popolazione del circondario in un meccanismo virtuoso di condivisione virtuale dell'energia. Iren ha constatato come sia fondamentale offrire ai clienti un servizio di consulenza che li aiuti a comprendere le dinamiche energetiche e come le loro abitudini di consumo influiscano sulla possibilità di ottenere un risparmio in



A PARMA PRESSO IL CONDOMINIO SEA 19 (SOCIAL HOUSE) IN VIA D'ANTONA SI STA REALIZZANDO UNA COMUNITÀ ENERGETICA CONDOMINIALE CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 15 KWP. SI TRATTA DI UN CONDOMINIO DI SEI PIANI E ATTUALMENTE HANNO ADERITO AL GRUPPO DI AUTOCONSUMO COLLETTIVO SEI PERSONE FISICHE.



A CHAMOIS, IN PROVINCIA DI AOSTA, SI TROVA LA "LEAP FACTORY", UNA COMUNITÀ ENERGETICA DIFFUSA. È COSTITUITA DA TRE UNITÀ ABITATIVE UTILIZZATE PRINCIPALMENTE COME SECONDE CASE E DA UN RISTORANTE. LA POTENZA DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI È DI 1,32 KWP, 4,74 KWP, 2,37 KWP.

bolletta. Oltre alla realizzazione dell'impianto, Iren offre ai clienti che intendono costituire una comunità energetica una vasta gamma di servizi e prodotti: sistemi di ricarica auto, pompe di calore, servizi assicurativi, connettività.

ESEMPI PRATICI

Ma Iren non ha nel suo portfolio solo manifestazioni di interesse e progetti in via di realiz-

zazione. Sono infatti diversi gli impianti già in costruzione nel Nord Italia da parte del gruppo. A Parma presso il Condominio SEA 19 (Social House) in via D'Antona si sta realizzando una comunità energetica condominiale con impianto fotovoltaico da 15 kWp. Si tratta di un condominio di sei piani e attualmente hanno aderito al gruppo di autoconsumo collettivo sei persone fisiche. L'amministratore rivestirà il ruolo

Le comunità energetiche di Iren

Location: Condominio SEA 19 (Social House) in via d'Antona, Parma
Caratteristiche: Condominio di sei piani, l'amministratore di condominio è soggetto referente
Aderenti alla Cer: Sei persone fisiche
Potenza impianto fotovoltaico: 15 kWp



Location: Condominio in via Martiri di Sowero 1, Reggio Emilia
Caratteristiche: Condominio di tredici piani
Aderenti alla Cer: Tutti i condòmini
Potenza impianto fotovoltaico: Cinque impianti fotovoltaici da 19,7 kWp
Sistema di accumulo: Due sistemi da 38,4 kWh

Location: Condominio in via Jenner 59, Parma
Caratteristiche: L'amministratore di condominio è soggetto referente
Aderenti alla Cer: Quattro persone fisiche
Potenza impianto fotovoltaico: 19 kWp

Location: Condominio Vivaldi in via Strauss 4, Parma
Caratteristiche: L'amministratore di condominio è soggetto referente
Aderenti alla Cer: Sedici persone fisiche
Potenza impianto fotovoltaico: Quattro impianti fotovoltaici da 15 kWp

Location: Leap Factory, Chamois (AO)
Caratteristiche: Comunità energetica diffusa
Aderenti alla Cer: Tre unità abitative e un ristorante
Potenza impianto fotovoltaico: Tre impianti fotovoltaici da 1,32 kWp, 4,74 kWp, 2,37 kWp.

di soggetto referente. Sempre a Parma, in via Jenner 59, è stata costituita una comunità energetica condominiale con un impianto fotovoltaico da 19 kWp. Attualmente hanno aderito al gruppo di autoconsumo quattro persone fisiche, firmando mandato all'amministratore di condominio come soggetto referente.

Ancora a Parma presso il Condominio Vivaldi, in via Strauss 4, Iren ha realizzato quattro impianti da 15 kWp. Attualmente hanno aderito al gruppo di autoconsumo 16 persone fisiche,

firmando mandato all'amministratore di condominio come soggetto referente della comunità energetica condominiale.

A Reggio Emilia, invece, presso il condominio di via Martiri di Sowero 1, è stata realizzata una comunità energetica condominiale che coinvolge cinque impianti da 19,7 kWp ciascuno e due sistemi di accumulo da 38,4 kWh. Il condominio di tredici piani vede tutte le unità immobiliari aderenti al gruppo di autoconsumo collettivo.

Infine a Chamois, in provincia di Aosta, si tro-

va la "Leap Factory", costituita da una comunità energetica diffusa. È costituita da tre unità abitative utilizzate principalmente come seconde case e da un ristorante. Rispetto ai precedenti casi, è quindi presente anche un soggetto commerciale. Pertanto, la modalità contrattuale con cui è stata inquadrata in prima istanza la comunità energetica è quella della lettera d'intenti (LOI) e non un contratto di outsourcing. La potenza degli impianti fotovoltaici è di 1,32 kWp, 4,74 kWp, 2,37 kWp.



TECNOLOGIA, POTENZA ED EFFICIENZA

IBC - Back Contact | PERC | Colorati | Vetro-Vetro | BIFI

<p>IBC M6 166 mm</p>	<p>PERC M6 166 mm</p>	<p>PERC M10 182 mm</p>	<p>PERC G12 210 mm</p>
<p>ZEBRA Pro 415 - 430 Wp</p>	<p>SILK® Pro 375 - 460 Wp SILK® Pro Red 240 Wp</p>	<p>SILK® Plus 400 - 550 Wp</p>	<p>SILK® Premium 400 - 500 Wp</p>

ITALIA SOLARE: TUTTO PRONTO PER LA SETTIMA EDIZIONE DEL FORUM

L'ASSOCIAZIONE HA DEFINITO IL PROGRAMMA PER L'EVENTO ANNUALE CHE SI TERRÀ A ROMA L'1 E IL 2 DICEMBRE. ONLINE ANCHE IL LINK PER REGISTRARSI



Sono aperte le iscrizioni per partecipare alla settima edizione del Forum di Italia Solare. L'evento annuale dedicato al fotovoltaico, in scena a Roma l'1 e il 2 dicembre, si svolgerà presso il centro congressi "Roma Eventi", Piazza di Spagna. Per l'edizione 2022 sono previste tre sessioni: "Fotovoltaico, geopolitica e democrazia energetica", "Generazione distribuita e autoconsumo" e "FV utility scale e mercato elettrico". L'edizione 2022 del Forum di Italia Solare, si legge in una nota dell'associazione, "si colloca in un contesto geopolitico ed economico dirompente. In questo scenario, il fotovoltaico è il candidato numero uno a sostituire i combustibili fossili come fonte sicura, affidabile, attuabile sin da subito e maggiormente economica. Oggi la tecnologia è in continua evoluzione, la normativa si sta sviluppando in maniera positiva e la filiera, sempre più strutturata, è pronta a giocare il proprio ruolo in questa ormai inevitabile transizione energetica". È inoltre stato definito il programma della due giorni, anche se ci sono ancora piccolissimi aspetti da definire. Ogni sessione vedrà uno speech seguito da una tavola rotonda che vedrà la partecipazione del mondo della politica e della filiera del fotovoltaico e dello storage. Lo riportiamo nel seguente box.

SPAZIO INTERATTIVO

Iscrivi al forum

Inquadra il QR Code o clicca sopra per iscriverti al forum



Il programma

1 DICEMBRE 2022

09:00: Registrazione dei partecipanti, colazione di benvenuto e visita ai desk degli sponsor

10:00: Apertura dei lavori

SESSIONE 1#

IL FOTOVOLTAICO PER COMBATTERE IL CARO ENERGIA E MITIGARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Tem: prezzi energia, sicurezza e indipendenza energetica, cambiamenti climatici, efficacia delle attuali politiche, impatto dei price cap, convenienza del fotovoltaico, l'impatto ed il ruolo del fotovoltaico nel problema dei prezzi.

Moderà la sessione: Anna Migliorati, Capo redattrice di Radio24

Saluto iniziale del presidente di Italia Solare | Paolo Rocco Viscontini

Speech

Crisi climatica: quale impatto sull'economia? Paola Mercogliano, head of the research division Regional Impatto economico della crisi energetica | Michele Governatori, Ecco Think Tank

Fotovoltaico: la soluzione al caro energia | Paolo Rocco Viscontini, presidente di Italia Solare
Cosa serve per portare i benefici del fotovoltaico a tutta la collettività? | GB Zorzoli

11.30 Tavola rotonda:

Istituzioni, industria e consumatori a confronto: come accelerare la diffusione del fotovoltaico

Anci

Emanuele Ferraloro - Commissione Tecnologia e Innovazione, Ance

Massimo Beccarello - Vice Direttore Politiche Industriali, Confindustria

Riccardo Pase - Consigliere Regione Lombardia (Lega)

Chiara Braga - Responsabile Energia, PD

Luca Squeri - Responsabile Energia, Forza Italia

Luigi Gabriele - Presidente, Consumerismo

Giuseppe Pastorino - Presidente, Aicep

Paolo Rocco Viscontini | presidente, Italia Solare

Conclusioni

Paolo Rocco Viscontini | presidente Italia Solare

13:00-15:00

LUNCH

15:00

SESSIONE 2#

GENERAZIONE DISTRIBUITA E AUTOCONSUMO: IL FOTOVOLTAICO PER LE ABITAZIONI E LE IMPRESE

Tem: incentivi, fiscalità, povertà energetica, bollette elettriche, competitività PMI, comunità energetiche rinnovabili, configurazioni di autoconsumo collettivo, Solar Belt, PPA.

Moderà: Elena Comelli | Corriere Economia

Saluti iniziali del presidente di Italia Solare

Keynote speech

Fotovoltaico per l'evoluzione del territorio e delle città | Studio Stefano Boeri Architetti

15.30 Keynote talk

Cosa serve per ridurre le bollette di famiglie e imprese?

Andrea Brumgnach | vicepresidente Italia Solare

Attilio Piattelli | vicepresidente Italia Solare

16.00 Tavola rotonda CER e Autoconsumo

Maurizio Delfanti - AD, RSE

Andrea Ripa di Meana - GSE

Andrea Brumgnach - VP, Italia Solare

Francesco Belziti - Axpo Energy Solutions

Luca Bonzagni - AD, Energy Intelligence

Andrea Parrini - CTO, PM Service

17.00 Tavola rotonda: competitività delle PMI

Attilio Piattelli | vicepresidente Italia Solare
Bruno Panieri, Direttore Politiche Economiche, Confartigianato
Enrico Meneghetti | amministratore delegato di Espe
Paolo Meneghini | amministratore delegato di A2A Energy Solutions
Rosa Paola Venturini - Agsm AIM Power

18.00 Conclusioni

Paolo Rocco Viscontini | Presidente Italia Solare

Ore 19:30 CENA DI NETWORKING

2 DICEMBRE 2022

09:00

Registrazione dei partecipanti, colazione di benvenuto e visita ai desk degli sponsor

09:30

SESSIONE #3

FV UTILITY SCALE E MERCATO ELETTRICO

Tem: demand response, sistemi di accumulo e programmabilità, capacity market, agrivoltaico, permitting, burden sharing, aree idonee, approvvigionamenti e scarsità di materiali, rapporto tra stato e regioni

Moderà: Michele Lopriore | Solare B2B

9.40 Key note speech

Autorizzazioni per impianti FV: a che punto siamo? | Tommaso Barbetti, Elemens

10.00 Keynote talk

Cosa serve per installare 10 GWp di FV all'anno?

Emiliano Pizzini | Vicepresidente Italia Solare

Emilio Sani | Consigliere Italia Solare

10.30 Tavola rotonda: politiche energetiche e regole di mercato

Stefano Besseghini - Arera

Anita Pili | responsabile Energia, Conferenza Stato Regioni

Emilio Sani | consigliere di Italia Solare

Nicola Lanzetta | head of Italy, Enel Group

Paolo Mezzera | amministratore delegato, Iren Green Generation

11:15

Pausa caffè

11:45

Tavola rotonda: approvvigionamenti dei materiali e pianificazione degli acquisti

Fulvio Ferrari | Higeo

Alberto Cuter | Jinko

Matteo Demofonti | Convert

Francesco Emmolo | Longi

Stefano Domenicali | Ingeteam

Claudia Vannoni | K2 systems

12.30 Tavola rotonda: tempi autorizzativi e delle connessioni, aree idonee e burden sharing

Fabio Bulgarelli | responsabile Affari Regolatori, Terna

Paola Brambilla | coordinatrice commissione VIA, ministero Transizione Ecologica

Daniele Novelli - MiTE

Marco Mazzi | country manager, RWE Renewables Italy

Cristian Ballardini | permitting & asset compliance manager, E.ON business solutions

Massimo Poli | country manager, Smartenergy

Giovanni Mascari | country head, Lightsource

Rodolfo Bigolin | amministratore delegato, Innovo Group

Emiliano Pizzini | vicepresidente, Italia Solare

17.00 Tavola rotonda: competitività delle PMI

Paolo Rocco Viscontini | Presidente Italia Solare

17.00 Tavola rotonda: competitività delle PMI

Paolo Rocco Viscontini | Presidente Italia Solare

DONNE, INGEGNERIA E ICT: COME AFFERMARSI SUL MERCATO

AUMENTA IL NUMERO DI FIGURE FEMMINILI NEL SETTORE ENERGY, MA A RILENTO RISPETTO AD ALTRI PAESI EUROPEI. «IL MIO CONSIGLIO È DI NON SOTTOVALUTARE LA FORMAZIONE CONTINUA», SPIEGA JOELLE GALLES, MANAGING DIRECTOR DI HUNTERS GROUP. «IN UN MONDO SEMPRE PIÙ VELOCE, DINAMICO ED INCERTO, SOLO I PROFESSIONISTI E LE PROFESSIONISTE COMPETENTI E COSTANTEMENTE AGGIORNATI POTRANNO FARE LA DIFFERENZA E AVRANNO MAGGIORI OPPORTUNITÀ DI CAMBIARE O RITROVARE OCCUPAZIONE»

HUNTERS GROUP

Nel 2021 e nel 2022 sono aumentate le donne manager, ma manca ancora una forma di sostegno che possa davvero aiutare le imprenditrici a crescere e ad affermarsi sul mercato.

Secondo il "Gender Gap Report 2021" del World Economic Forum, l'Italia - su 156 stati - è al 63° posto per l'indice che analizza le differenze di genere in quattro diversi ambiti: partecipazione economica e opportunità, livello di istruzione, salute e sopravvivenza ed empowerment politico. Il nostro Paese, rispetto al 2020, è risalito di 13 posizioni, ma la strada da fare è ancora molta.

«Non possiamo negare», spiega Joelle Galles, managing director di Hunters Group, «che la situazione post pandemica abbia reso più complesso il percorso verso la parità di genere. Sappiamo che le donne, nei mesi di pandemia, hanno trovato notevoli difficoltà nel conciliare famiglia e lavoro e, molto spesso, hanno perso o dovuto lasciare la propria occupazione. Alcune stime Istat ci dicono che addirittura il 90% di coloro che hanno perso il lavoro siano donne. Numeri impressionanti che ci impongono di cercare e trovare, al più presto, una soluzione per ridurre la portata di questa situazione. Il mio consiglio, per non essere attendisti nell'aspettarsi incentivi a disposizione di aziende che assumeranno figure femminili, è di non sottovalutare la formazione continua: in un mondo sempre più veloce, dinamico ed incerto, solo i professionisti e le professioniste competenti e costantemente aggiornati potranno fare la differenza e avranno maggiori opportunità di cambiare o ritrovare occupazione. Poiché l'investimento economico su un corso, in un momento di ristrettezze economiche, può apparire non sostenibile, la formazione finanziata rappresenta una grande opportunità che è bene tenere in considerazione».

Valerie Schena Ehrenberger, che ricopre le cariche di vicepresidente di Assoconsult, con delega Capitale Umano e Consulenza al femminile, e di presidente dell'European Confederation of Search & Selection Association, ha aggiunto: «Mi sento di dire che è evidente che chi si occupa di risorse umane, indipendentemente se come intermediario oppure in azienda, ha una responsabilità enorme, che è anche un'opportunità: cambiare la cultura lavorativa e portare un approccio meritocratico in linea con i tempi e i valori del nostro mondo post-covid, in azienda». E nel mondo dell'ingegneria? La quota di donne laureate in Italia è pari al 22,4%, un numero inferiore alla media europea (che si attesta al 35,5%). Tra i laureati di sesso maschile, la quota di quelli in discipline Stem è al 37,3%, contro il 16% di donne. Anche in fatto di partecipazione femminile alla formazione continua, estremamente importante per aumentare



Opportunità aperte

PER AZIENDA CHE OPERA COME EPC NELLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU LARGA SCALA OFFRENDO SOLUZIONI "CHIAVI IN MANO" E COME SYSTEM INTEGRATOR NELLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI MINI-GRID RURALI. CERCHIAMO UN/UNA:

Senior Electrical Engineer

Principali responsabilità:

- Il candidato ideale è un/una ingegnere elettrico che sia in grado di seguire tutto l'iter di progettazione, installazione e certificazione degli impianti fotovoltaici, coordinando il lavoro del team.

- Si occuperà inoltre della gestione delle pratiche burocratiche e degli adeguamenti normativi e si interfacerà con enti come Enel, Edison e GSE.

Caratteristiche richieste:

- Laurea (anche triennale) in Ingegneria Elettrica;
- 3-5 anni di esperienza nel settore energie rinnovabili (focus fotovoltaico);
- Ottima conoscenza del pacchetto Office;
- Ottimo utilizzo di CAD;
- Capacità organizzativa e di gestione del tempo;
- Ottima capacità di lavorare in team.

Per candidarsi:

<https://www.huntersgroup.com/2022/10/12/senior-electrical-engineer-2/>

le possibilità di ricollocamento, l'Italia si colloca ben più indietro di altri Paesi europei (36,9% rispetto a oltre il 40% degli uomini). Rimane, tuttavia, molto basso il numero delle donne iscritte all'albo professionale degli ingegneri in Italia, così come il dato sulle studentesse iscritte alle facoltà di Ingegneria a livello europeo. Né Ingegneria né ICT tuttavia si tingono di rosa al momento. La percentuale di uomini laureati in Information and Communication Technology (ICT) è del 400% più alta rispetto a quella delle donne che, tradotto, significa 8,2% di uomini rispetto all'1,7% di donne. Un divario evidentissimo che potrà essere colmato, secondo le stime, solo tra 132 anni. Anche per quanto concerne il settore della consulenza i risultati dell'Osservatorio del Management Consulting, pubblicazione annuale di

Assoconsult di giugno 2022, confermano questi dati. Nel 2021, infatti, la presenza di donne è molto differente nei diversi livelli dell'organizzazione delle Consulting: circa il 44% a livello di consulenti, il 28% a livello di posizioni manageriali, ma si fermano a poco più dell'11,5% quando si considerano i Partner. «Invito tutte le professioniste a trasformare un momento di mercato così complesso in una grande occasione per ampliare le proprie competenze», spiega Joelle Galles, «in particolare in quei settori o nelle aree che ad oggi ricoprono maggior interesse per le aziende. Economia, Ingegneria, Business Intelligence, IoT, Informatica, sono solo alcuni degli esempi di aree virtuose che costituiscono punto di accesso privilegiato per chi è uscito dal mercato del lavoro».





DA ENERGY LE SOLUZIONI DI STORAGE INTEGRATE ZERO CO₂

L'AZIENDA, OLTRE ALL'INTRODUZIONE DI UNA WALL BOX, COMPLETA LA PROPRIA OFFERTA CON I NUOVI INVERTER MONOFASE E TRIFASE COMPATIBILI CON L'INTERA GAMMA DELLE BATTERIE PYLONTECH UTILIZZABILI ANCHE PER SISTEMI DI STORAGE DI GRANDI DIMENSIONI GRAZIE ALLA LORO MODULARITÀ



Energy S.p.A. azienda dalle peculiari competenze ingegneristiche nel campo dello storage, continua nello sviluppo di una gamma, sempre più completa, di sistemi storage per tutte le esigenze del mercato italiano, europeo e nord americano.

La crescita, soprattutto nell'ultimo anno, è stata importante. Al 31 dicembre 2021, i ricavi di Energy sono stati pari a 51,5 milioni di euro, in crescita del 155% rispetto ai 20,2 milioni di euro dell'esercizio 2020, con un Ebitda di 10,4 milioni di euro (pari al 20% sui ricavi). Un ulteriore impulso alla crescita è stata la quotazione in borsa di quest'anno: il 1° agosto 2022 Energy S.p.A. è stata ammessa alle negoziazioni su Euronext Growth Milan, sistema di negoziazione organizzato e gestito da Borsa Italiana SpA dedicato alle piccole e medie imprese ad elevato potenziale di crescita.

Un passo importante su cui l'azienda è al lavoro è l'internalizzazione di alcune fasi produttive strategiche dei componenti utilizzati, con l'obiettivo di divenire un full system integrator, in grado di presidiare tutta la filiera dei sistemi avanzati di accumulo di energia.

Energy intende, infatti, ampliare l'offerta commerciale a sistemi di storage di maggiori dimensioni ed espandere l'attività a livello internazionale. Da aprile 2022 è attiva la linea di assemblaggio delle carpenterie metalliche per le batterie rackable ed i sistemi di storage industriale: un tocco di 'made in Italy' che i clienti apprezzano sempre più e che consente all'azienda di avere maggior controllo sull'approvvigionamento e spedizione dei materiali.

Grazie alle consolidate partnership con i propri fornitori sia esteri che italiani nel corso del 2022 ha completato l'offerta al mercato del brand zeroCO₂ con i nuovi modelli di inverter monofase e trifase compatibili con l'intera gamma delle batterie Pylontech note per l'affidabilità nel tempo ed utilizzabili anche su storage di grandi dimensioni con un approccio modulare.

Già dal segmento residenziale la semplicità di installazione ed utilizzo è evidente: gli inverter ibridi monofase zeroCO₂ sono gli unici ad essere equipaggiati con un display grafico a colori che

permette l'immediata percezione del corretto funzionamento del sistema e l'evidenza dei parametri dell'autotest in una unica schermata. Inoltre gli Mppt con correnti fino a 15A consentono l'utilizzo dei moduli fotovoltaici più performanti presenti sul mercato. La predisposizione per le comunità energetiche, la garanzia di 10 anni e l'ottima disponibilità del prodotto li stanno facendo apprezzare ad un numero di installatori sempre crescente su tutto il territorio italiano.

Per quanto riguarda la gamma commerciale ibrida, con potenze trifase fino a 10 kW parallelabili fino a 10 unità, l'approccio è il medesimo: display LCD per un immediato controllo delle impostazioni, possibilità di sovradimensionare il campo FV rispetto la potenza dell'inverter e semplice collegamento ai gruppi batterie in HV forniti insieme al prodotto, in un pacchetto totalmente garantito 10 anni.

Da sottolineare, nel primo semestre del 2022, l'entrata nel mercato dei dispositivi di ricarica per la mobilità elettrica: zeroCO₂ sun charger è la prima wallbox residenziale da 7,3kW di potenza massima erogabile sviluppata da Energy per completare l'offerta con un prodotto perfettamente integrato nell'ecosistema zeroCO₂. Entro la fine del 2022 sarà disponibile anche la versione trifase con capacità di ricarica fino a 22kW completabile con il sistema di gestione per siti multiricarica.

La wall box zeroCO₂ sun charger, e caratterizzata dal cavo solidale di 5m con connettore Tipo2, dalla possibilità di essere gestita tramite l'apposita applicazione e dall'integrazione nel portale web di monitoraggio dell'inverter. Anche nella semplicità di installazione si distingue: nel caso sia abbinata ad un impianto con inverter zeroCO₂ non sarà necessario un meter aggiuntivo per rilevare i consumi, zeroCO₂ sun charger dialogherà direttamente con l'inverter per la corretta gestione delle ricariche.

Inoltre la presenza a bordo del dispositivo per il controllo delle correnti di dispersione consente l'utilizzo di un differenziale di tipo A standard.

Per quanto riguarda i sistemi industriali ed utility scale Energy S.p.A. si pone come pioniere in un mercato che è destinato

a crescere esponenzialmente nei prossimi anni. Si tratta di una soluzione interamente progettata ed assemblata in azienda e certificata sia CEI 0-21 che CEI 0-16 adatta, quindi, anche al retrofit storage su impianti FV da MWp.

Il sistema zeroCO₂ XL System è collegabile in AC a qualunque generatore rinnovabile (eolico/fotovoltaico) o tradizionale oppure può essere utilizzato come riserva energetica anche in assenza di una fonte alternativa alla rete elettrica, inoltre data la modularità della tecnologia, è declinabile in tantissime taglie di potenza di carica/scarica e altrettante capacità di accumulo.

Ciò che rende unico il sistema zeroCO₂ XL System e l'EMS, progettato e realizzato da Energy S.p.A., il vero cervello del sistema di storage.

Attraverso l'EMS è possibile programmare e monitorare la carica e scarica delle batterie secondo le necessità dell'utente impostando vari scenari: dal massimo autoconsumo al peak shaving fino ad una programmazione su fasce orarie per massimizzare il ritorno dell'investimento.

Grazie alla competenza del proprio ufficio tecnico Energy può consigliare e supportare sia i progettisti che gli EPC nella scelta della taglia di prodotto più adeguata all'esigenza specifica, intervenendo sulle modalità di programmazione del funzionamento grazie al sistema di monitoraggio su cloud proprietario.

"Siamo convinti che il mercato offra enormi potenzialità ma, nel contempo, il cliente dei sistemi di storage diventerà sempre più esigente e cercherà maggior integrazione fra i vari dispositivi soprattutto per monitorare rapidamente performance e risparmio. Inoltre l'avvento delle comunità energetiche spingerà ancora di più verso l'integrazione delle piattaforme proprietarie e verso la condivisione dei dati. I prodotti della gamma zeroCO₂ sono sviluppati per andare in questa direzione e dare la migliore esperienza di utilizzo ai propri utenti, sia installatori", afferma Ignazio Borelli responsabile commerciale Italia.

SOLARWATT SUL TETTO DELL'AZIENDA CANTINE PELLEGRINO

L'AZIENDA HA REALIZZATO UN IMPIANTO DA 86,4 KWP SUI TETTI DELLA CANTINA DI PANTELLERIA, UTILIZZANDO 270 PANNELLI VETRO VETRO

Dietro a ogni impianto fotovoltaico c'è una storia. Oggi vi raccontiamo quella dell'azienda Cantine Pellegrino. Siamo in Sicilia, a Pantelleria, in una delle tre cantine dell'azienda dove, dalla coltivazione delle uve Zibibbo, nascono grandi vini dolci. Sono 270 i pannelli vetro-vetro Solarwatt sul tetto dell'azienda vitivinicola: nell'autunno 2021 è stato realizzato un impianto di potenza complessiva pari a 86,40 kWp che permette all'azienda di auto-produrre una quota di energia da fonti rinnovabili tale da essere quasi autosufficiente. «L'installazione», spiega Pietro Via, ingegnere responsabile dei lavori, «è avvenuta nel pieno rispetto del paesaggio, in quanto non risulta visibile da nessun osservatore, e nel rispetto dello skyline della zona. Si tratta di un grande investimento che consente all'azienda di godere di un notevole risparmio di energia elettrica, pari a circa 105 MWh l'anno. Anche l'ambiente ne trae beneficio: si stimano infatti circa 49.600 kg di emissioni di CO2 evitate. Questa scelta è vincente sia dal punto di vista dei consumi che della sostenibilità». Solo nel 2021-2022 Solarwatt ha veicolato l'installazione di più di 3.500 impianti in Sicilia. «Questo perché i nostri pannelli sono costruiti per essere duraturi e per affrontare quelle criticità tipiche delle zone costiere come salsedine e sabbia», spiega il managing director di Solarwatt Italia, Paolo Lusiani. «Non a caso - continua Lusiani - i nostri moduli Vision sono garantiti 30 anni. In Italia ci sono circa 7.500 chilometri di coste, con immobili residenziali, attività industriali e turistiche che potenzialmente potrebbero scegliere il fotovoltaico sfruttando l'energia del sole in ambienti favorevoli dal punto di vista meteorologico. Pellegrino è per noi un fiore all'occhiello, un'azienda che ha deciso di investire in sostenibilità a 360 gradi e che rappresenta i valori per cui ogni giorno lavoriamo e ci impegniamo».



SOLAR net
monitoraggio impianti
2011 - 2021

COMPATIBILE
CON TUTTE
LE MARCHE
DI INVERTER!

IL MONITORAGGIO PER OGNI IMPIANTO FOTOVOLTAICO

- facile e veloce installazione
- dati consultabili comodamente da PC e Smartphone in tempo reale
- produzione sempre sotto controllo
- assistenza pre/post vendita
- allarmi tempestivi in caso di malfunzionamenti



|| Oltre 400 MW monitorati ||





EFFICIENZA FACILE: IL NUOVO PROGETTO DI SENECA IN AMBITO CER E PPA

IN COLLABORAZIONE CON PARTNERS4ENERGY, L'AZIENDA È TRA LE PRIME AD OFFRIRE LE INNOVATIVE SOLUZIONI PER L'INDIPENDENZA ENERGETICA DI IMPRESE E FAMIGLIE



Il caro bollette non risparmierà nessuno, è questo il quadro a tinte fosche che emerge in questi ultimi mesi e che è destinato a peggiorare nel corso dell'inverno. Famiglie, aziende e negozi: nessuno resterà escluso dai rincari generati dalla crisi energetica in atto. Le proposte politiche sono state tante e, anche se la situazione non sembra ancora essersi sbloccata, di certo resta la consapevolezza della necessità di incoraggiare il passaggio alle rinnovabili educando privati e imprese a diventare parte attiva di questa transizione a nuove fonti di approvvigionamento energetico.

Fondamentali da questo punto di vista sono i nuovi modelli che si stanno diffondendo nell'ambito delle energie rinnovabili, quali le comunità energetiche rinnovabili (CER) e i Power Purchase Agreement (PPA). Le CER sono entità giuridiche che riuniscono un insieme di soggetti (aziende, enti pubblici locali o cittadini privati) che decidono di autoprodurre energia pulita e di autoconsumarla distribuendola tra i membri. I vantaggi riguardano indubbiamente un netto risparmio in bolletta, favorito anche dagli incentivi statali previsti per queste entità, la salvaguardia ambientale ed una maggiore indipendenza energetica, ma i benefici per i membri della comunità possono anche andare oltre.

I PPA sono invece degli accordi a lungo termine per la fornitura di energia elettrica rinnovabile a fronte della cessione, al produttore, del diritto di utilizzo di una superficie dove installare l'impianto fotovoltaico. Questa tipologia di contratti ha la caratteristica di essere immune alle fluttuazioni dei prezzi di mercato dell'energia, per cui i costi rimangono quelli pattuiti in sede di contratto tra il fornitore e l'acquirente, consentendo una stabilizzazione dei costi e la completa visibilità su di essi a lungo termine. CER e PPA rappresentano quindi due risposte concrete e definitive ai problemi che famiglie e imprese stanno affrontando in questi mesi, generando un risparmio sui costi per l'energia elettrica che, da un minimo di 20%, può arrivare fino al 40-50% e che va a braccetto con un grande impatto positivo sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

I SERVIZI

Senec, forte della propria solida esperienza in materia di indipendenza energetica, sta lavorando già da diversi mesi per offrire al mercato soluzioni a valore aggiunto in ambito CER e PPA e, in occasione della fiera Key Energy di Rimini, presenterà i suoi nuovi servizi in merito. In collaborazione con Partners4Energy, società di consulenza con un focus sulle energie rinnovabili, ha sviluppato il progetto "Efficienza



La partnership con Partners4Energy

Nella proposta di questi nuovi servizi Senec si avvale della collaborazione con Partners4Energy, società di consulenza specializzata nel mondo delle rinnovabili, con la quale ha dato vita al progetto Efficienza Facile. «La partnership con Senec», racconta Francesca Rispoli, business development manager di Partners4Energy, «è nata diversi mesi fa e in questo periodo abbiamo lavorato intensamente fianco a fianco per essere tra i primi del settore ad offrire soluzioni concrete in questo ambito. Delle CER e PPA si fa un gran parlare ultimamente ma sono pochi i soggetti in grado di mettere veramente in pratica questi nuovi modelli. Le competenze della nostra società si sono perfettamente integrate con quelle di Senec e insieme finalmente possiamo dare reali soluzioni al caro bolletta di imprese e famiglie».

Facile" per guidare aziende e famiglie verso la soluzione energetica sostenibile più adatta alle proprie esigenze, che sia l'acquisto diretto di un impianto, la sottoscrizione di un contratto PPA o la costituzione di una comunità energetica rinnovabile.

«Con Efficienza Facile» racconta Vito Zongoli, managing director di Senec Italia, «ancora una volta mettiamo al centro della nostra attività i servizi innovativi che vogliamo offrire al mercato e le sinergie che vogliamo creare con i nostri installatori partner. CER e PPA sono soluzioni nuove nel nostro settore e richiedono forti capacità non solo tecniche, ma anche finanziarie e amministrative e anche in questo ambito abbiamo lavorato alacremente per confermare la nostra credibilità come azienda pioniera e trainante. Quello che intendiamo trasmettere con questo progetto, oltre all'impegno di offrire soluzioni sempre nuove per l'indipendenza energetica, è la nostra volontà di semplificare quanto più possibile il complesso iter burocratico legato alla scelta delle energie rinnovabili, anche a favore dei nostri partner. Siamo convinti che il primo passo per un impiego massivo delle fonti di energia green sia proprio mettere a disposizione di tutti queste alternative, rendendole comprensibili e facilmente accessibili a chiunque».

LE SOLUZIONI

I servizi offerti dal programma Efficienza Facile includono tutte le fasi per la scelta e la realizzazione della migliore soluzione energetica per il cliente: consulenza per definire il modello di business più adatto, contrattualistica, progettazione, installazione e manutenzione dell'impianto, gestione legale, amministrativa e finanziaria.

• Acquisto diretto di un impianto aziendale o commerciale

La prima soluzione offerta da Senec è quella che riguarda l'acquisto diretto di un impianto fotovoltaico con accumulo da parte di un'azienda. In questo caso il supporto riguarda tutte le fasi cosiddette EPC, ovvero Engineering (progettazione), Procurement (scelta e approvvigionamento dei materiali) e Construction (costruzione e connessione), anche in collaborazione con i suoi migliori partner sul territorio. I benefici per le aziende riguardano l'abbattimento dei costi per i consumi elettrici, coperti quasi interamente dall'impianto proprio, e la possibilità di sfruttare incentivi fiscali come quelli riservati alle industrie 4.0.

Le sinergie con i propri installatori partner risiedono nella possibile collaborazione per la progettazione e la costruzione degli impianti, nonché nel rafforzamento della propria proposta commerciale, in questo ambito presentandosi con un partner finanziario solido come Senec.

• PPA

La seconda soluzione si riferisce invece alla proposta di un accordo privato per l'acquisto di energia elettrica (PPA) per 10 o 20 anni tra Senec e l'azienda o il privato. Il modello prevede la realizzazione da parte di Senec di un impianto fotovoltaico di proprietà su una superficie che l'azienda o il privato fornisce in concessione. L'accordo prevede la vendita diretta di energia elettrica al concedente ad un prezzo fisso per una durata concordata con un risparmio che può raggiungere il 50% rispetto agli attuali prezzi di mercato. Ulteriori benefici sono dati dall'assenza di un investimento iniziale da parte del cliente e soprattutto da una pianificazione di lungo periodo dei costi dell'energia.

Anche in questo caso, i Partner Senec possono essere coinvolti nella realizzazione dell'impianto.

• Costituzione di una CER

La terza e ultima proposta riguarda invece il supporto nella costituzione di una CER. Il servizio in questo caso si estende anche alla consulenza sulla formazione dell'entità giuridica della CER e su tutta la contrattualistica necessaria alla sua nascita e amministrazione, nonché alla gestione della comunità e al suo finanziamento. La formazione ed il mantenimento di una CER richiedono una serie di competenze che Senec mette a disposizione non solo di clienti diretti ma anche dei propri partner installatori, agevolandoli nell'offerta di questo tipo di soluzioni anche ad acquirenti propri.

SEMPRE AL FIANCO DEGLI INSTALLATORI

I nuovi progetti Senec puntano ad incrementare la collaborazione proficua con i propri partner, al fine di supportarli nella crescita della loro attività. «Adesso», conclude Zongoli, «gli installatori Senec potranno proporre ai propri potenziali clienti nuovi servizi in linea con le richieste di mercato, collaborando con noi in futuri progetti, con conseguente crescita del proprio business e rafforzamento della propria offerta commerciale».



IMPRETEK SCEGLIE COFIDIS PER LA DIFFUSIONE DEL FV

LA SOCIETÀ PUNTA AD ALLARGARE LA PLATEA DELLE UTENZE DOMESTICHE RENDENDO PIÙ ACCESSIBILI LE PROPRIE SOLUZIONI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA PULITA “ PER DEMOCRATIZZARE IL FOTOVOLTAICO”, GRAZIE AI SERVIZI FINANZIARI OFFERTI DA COFIDIS, LEADER EUROPEO PER IL CREDITO AL CONSUMO A DISTANZA, TRAMITE L'AGENZIA IN ATTIVITÀ FINANZIARIA MICRO FINANCE DI MILANO

Impretek è una società che nasce dalla volontà dei soci di creare sinergia nel campo dell'ingegneria, delle costruzioni generali e dello sviluppo di impianti di energia da fonti rinnovabili. La società ha due sedi operative una a Senise, in provincia di Potenza e una a Lucera, in provincia di Foggia, per questo si rivolge prevalentemente ad un bacino d'utenza del centro-sud del Paese, ma non solo. Recentemente, per dare più forza alla propria filosofia aziendale che punta a rendere accessibile al maggior numero di utenti le sue soluzioni sul fotovoltaico, ha deciso di stringere una partnership con Cofidis per offrire servizi finanziari a chi decide di installare un impianto residenziale anche con soluzioni a tasso zero. Abbiamo incontrato Carola Silvestre, amministratore di Impretek che ci ha spiegato come i servizi finanziari offerti da Cofidis siano strategici per la crescita del business e soprattutto per “democratizzare” il fotovoltaico.

Quali sono i punti di forza di Impretek all'interno del mercato del fotovoltaico?
Sul mercato fotovoltaico ci stiamo muovendo su più fronti. La nostra filosofia è quella di rendere accessibile al maggior numero di utenti, che siano privati oppure aziende, soluzioni che consentano di produrre energia in modo economico, ecologico e sostenibile. Siamo un general contractor e offriamo soluzioni chiavi in mano che vanno dalla gestione delle pratiche burocratiche, al sopralluogo per il dimensionamento dell'impianto fino all'installazione dello stesso. Per rendere più accessibili alle aziende le nostre soluzioni nel cam-

po fotovoltaico abbiamo ideato la formula del “noleggio operativo” grazie al quale non viene richiesto al cliente di impegnare da subito l'intero capitale necessario all'opera, ma di dilazionarlo nel tempo. Per quanto riguarda l'utenza privata e quindi il fotovoltaico residenziale, grazie al credito al consumo Cofidis permettiamo di finanziare fino al 50% i costi di installazione di un nostro impianto fotovoltaico con una rateizzazione che può arrivare a 120 mesi e offriamo anche con la formula del tasso zero. Il tutto coi Benefici Fiscali previsti dalla norma in materia.

Cosa vi hanno fatto scegliere i servizi di Cofidis ?

Innanzitutto la semplicità. Stiamo parlando di una soluzione smart. I passaggi richiesti per ottenere il finanziamento sono pochi e vengono gestiti completamente da una piattaforma online. I tempi di attesa sono ridotti ai minimi termini così come la documentazione richiesta. Ci serviva una soluzione semplice, innovativa e facilmente accessibile per trasmettere tranquillità ai nostri clienti e permettere loro di accedere al finanziamento in pochi semplici passaggi. Possiamo portare avanti il nostro obiettivo di rendere il fotovoltaico accessibile a tutti, grazie anche come si diceva al supporto formativo che ci è stato fornito dall'Agente in attività Finanziaria Cofidis Micro Finance di Milano.

Per informazioni: www.micro-finance.it



CAROLA SILVESTRE, AMMINISTRATORE DI IMPRETEK

PERCHÉ SIAMO LA PRIMA GREEN TECH ENERGY COMPANY ITALIANA?

La risposta è semplice: perché offriamo da sempre ai nostri clienti soluzioni personalizzate, tecnologicamente avanzate e semplici da usare per autoprodurre energia pulita, per costruire insieme un modello di consumo più sostenibile.

SCOPRI TUTTE LE NOSTRE GREEN TECHNOLOGIES PER IL TUO BUSINESS SU WWW.SORGENIA.IT



TENKA: VISIONE IMPRENDITORIALE E INNOVAZIONE PER CRESCERE

QUEST'ANNO L'AZIENDA HA REGISTRATO UNA FORTE CRESCITA IN TERMINI DI VENDITE E FATTURATO, GRAZIE IN PARTICOLARE ALLA QUALITÀ DEI PANNELLI, GARANTITA DAL CONTROLLO PUNTUALE, ACCURATO E COERENTE DEGLI STANDARD APPLICATI AL CICLO PRODUTTIVO. TUTTI TEMI CHE L'AZIENDA PORTA A KEY ENERGY, DALL'8 ALL'11 NOVEMBRE A RIMINI



Secondo la prestigiosa classifica di Forbes, tra i 100 manager più influenti d'Italia c'è Alessandro Giaquinta, CEO Global di Tenka Solar. Nel numero di ottobre il mensile internazionale dedica la storia di copertina a 100 "Manager alla riscossa" e a capo delle migliori imprese italiane; un riconoscimento che conferma un percorso che vede Tenka Solar tra le aziende protagoniste del panorama internazionale nel settore Energy.

È un risultato importante, in un anno particolarmente difficile, segnato da imprevedibili turbolenze economiche e politiche internazionali, dove Tenka Solar si è distinta nella capacità far fronte con successo alle avversità attraverso una visione imprenditoriale lungimirante e un forte spirito di innovazione.

«Crediamo in un prodotto di qualità superiore», racconta Alessandro Giaquinta, «in un servizio altamente specializzato e in un rapporto diretto con i nostri clienti, costantemente al loro fianco, ovunque si trovino». Da questi presupposti nasce Tenka Solar, che da 15 anni offre ai propri clienti i migliori prodotti, pensati per le loro esigenze, attraverso un servizio efficiente.

Coscienti che il settore energetico è all'alba di una nuova era, dove innovazione e sostenibilità sono le fondamenta per la creazione di nuovi modelli di business, l'azienda registra una crescita vertiginosa, confermandosi come azienda trainante tra i principali produttori di energia. In pochi anni sono state costituite 12 filiali in tutto il mondo che lavorano nella massima coesione, sfruttando la forza di appartenere a un unico gruppo.

Un'espansione incessante, non solo dal punto di vista geografico: uno degli obiettivi principali è quello di innovare costantemente



ALESSANDRO GIAQUINTA, CEO GLOBAL DI TENKA SOLAR: «CREDIAMO IN UN PRODOTTO DI QUALITÀ SUPERIORE, IN UN SERVIZIO ALTAMENTE SPECIALIZZATO E IN UN RAPPORTO DIRETTO CON I NOSTRI CLIENTI»

la propria tecnologia per offrire prodotti sempre più efficienti. L'azienda aumenta così anno dopo anno i propri investimenti in Ricerca e Sviluppo.

Oggi Tenka Solar, con i suoi 16 GW di capacità annua, è uno dei produttori principali di pannelli solari ad alta efficienza ma anche di celle fotovoltaiche - un aspetto che la rende differente da altri brand che operano nel mondo del fotovoltaico.

«L'energia solare ci dà il potere di cambiare il futuro del nostro pianeta», prosegue Giaquinta. «In questo momento di consape-

volezza, Tenka è a disposizione dei propri clienti lavorando con l'obiettivo di mettere in atto un importante cambiamento, garantendo ricchezza e benessere per tutti».

PARTECIPAZIONE A KEY ENERGY

Tenka Solar è dunque una delle "grandi attese" a Key Energy, la manifestazione dedicata a energie rinnovabili, sistemi di accumulo, efficienza energetica, rigenerazione urbana, mobilità elettrica e sostenibile, illuminazione e smart grid, che si tiene presso il quartiere fieristico di Rimini. Lo stand di Tenka Solar punta i riflettori sui modelli Orion Serie V, con un Module Efficiency che, nel caso della Serie Vs, arriva a superare il 23%.

Il pannello Orion Serie Vs, da 144 celle, offre classi di potenza fino a 595 watt con una garanzia di 25 anni su materie e lavorazione. Un prodotto versatile che offre prestazioni elevate, alta efficienza e affidabilità, rendendolo adatti sia per progetti su tetto sia per impianti fotovoltaici su larga scala. La loro maggiore resa permette di occupare una superficie minore a parità di energia prodotta raggiungendo una potenza del 20-30% in più rispetto a pannelli di uguali dimensioni.

CONTROLLO PUNTUALE

Produzione e innovazione sono al centro dell'attività di Tenka Solar. L'elevata qualità dei pannelli è garantita dal controllo puntuale, accurato e coerente degli standard applicati al ciclo produttivo, che inizia con una meticolosa ricerca delle materie prime e termina con un esame approfondito di tutte le fasi del processo.

«Non siamo soddisfatti degli standard di mercato», continua Giaquinta. «Vogliamo creare nuovi standard di qualità. Tutte le nostre celle devono essere rigorosamente testate per evitare errori. Tutti i processi di passaggio sono costantemente monitorati. Usiamo sistemi automatizzati e intelligenti, in grado di analizzare i dati, identificare aree di miglioramento e ottimizzare l'utilizzo delle materie prime. Ordine e Tecnologia garantiscono il processo perfetto per realizzare un prodotto perfetto». I pannelli della gamma Orion possono sopportare temperature tra i -40°C e i +85°C e la potenza nominale generata dopo 30 anni raggiunge una percentuale garantita all'80%.

«Vogliamo sempre lo sguardo al futuro», conclude Giaquinta, «a una vita diversa e migliore, dove un campo solare soppianterebbe un giacimento di carbone, dove non si parlerebbe più d'inquinamento delle acque. Guardiamo a una vita migliore per i nostri figli».

Lo stand a Key Energy

Tenka Solar ha deciso di festeggiare i risultati raggiunti nei primi dieci mesi del 2022 portando in fiera a Key Energy di Rimini uno stand dal design accattivante che rappresenta il perfetto connubio tra eleganza e tecnologia; tra pareti di muschio, finiture nere e grafiche futuristiche.

«La fiera Key Energy», spiega Cristian Carletto, CEO di Tenka Solar Italia, «sarà finalmente l'occasione per incontrarci di nuovo di persona in Italia e per questo l'abbiamo voluta trasformare in un appuntamento importante, in cui poter presentare i nostri prodotti di punta».

Tenka Solar è presente a Key Energy, dall'8 all'11 novembre, presso il Padiglione B7, stand 137.



TEMPERATURE SOTTO CONTROLLO CON LA FIBRA OTTICA LHD

BANDWEAVER, DISTRIBUITO IN ITALIA DA RAET, PRESENTA UN SISTEMA CHE CONSENTE DI CONTROLLARE LA TEMPERATURA REALE IN UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER PREVENIRE GLI INCENDI. A DIFFERENZA DEI SISTEMI TRADIZIONALI, LA RILEVAZIONE È PIÙ ACCURATA E CONTINUA. INOLTRE, UNA SINGOLA CENTRALE DI MONITORAGGIO PUÒ CONTROLLARE UNO O PIÙ IMPIANTI FOTOVOLTAICI DI GRANDI DIMENSIONI



Il rilevamento della temperatura distribuito su fibra ottica, altrimenti detto Linear Heat Detection (LHD), rappresenta la soluzione più moderna per la prevenzione degli incendi e la protezione degli impianti fotovoltaici. Esistono numerosi ostacoli al buon funzionamento dei pannelli solari come cortocircuiti, installazione inadeguata, componenti difettosi e condizioni naturali. Queste situazioni possono portare al surriscaldamento e, se non si interviene in tempo utile, ad un potenziale incendio. I sistemi di rilevamento incendio tradizionali non offrono una risposta tempestiva. Per cui si rischia di rilevare un eventuale problema quando i danni sono ormai irreparabili.

VANTAGGI DEL SISTEMA A FIBRA OTTICA LHD

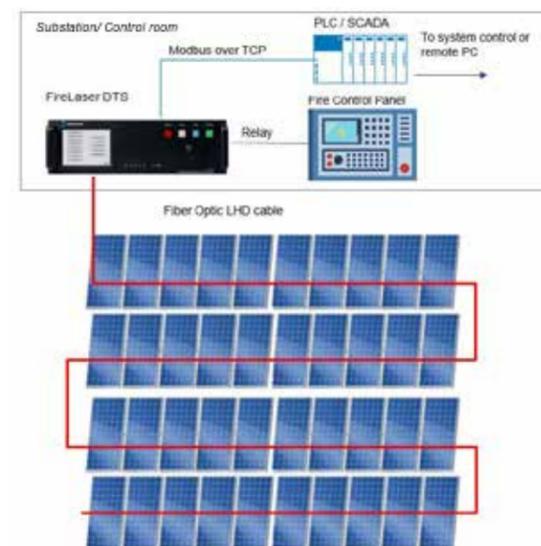
Il sistema rilevamento incendi su fibra ottica di Bandweaver, proposto in Italia da Raet Srl, è rapido, affidabile ed efficace e offre numerosi vantaggi. Tra essi una misura precisa e continua della temperatura sull'intera lunghezza del cavo in fibra ottica: non solo soglie di allarme ma controllo della temperatura. Offre inoltre allarmi intelligenti e completamente configurabili. Il controllo costante della temperatura

consente di rilevare gli incendi con grande anticipo rispetto ai sistemi tradizionali e permette di configurare fino a 1000 zone con allarmi indipendenti di superamento temperatura massima, aumento gradiente temperatura o scostamento dalla temperatura media. Tra gli altri vantaggi anche una immunità completa alle interferenze elettromagnetiche fortemente presenti negli impianti a pannelli solari, dal momento che le fibre ottiche sono completamente inerti. Il cavo è disponibile con armatura metallica interna antioditore/anti schiacciamento.

UNA MISURA CONTINUA

Il cavo rilevamento incendi in fibra ottica deve essere fissato sul retro del pannello, ad una distanza non superiore ai 50 centimetri, direttamente ai montanti dei pannelli solari e viene monitorato dalla centrale FireLaser LHD che effettua la misura della temperatura sull'intera lunghezza fino a 10 chilometri su quattro canali indipendenti, con una risoluzione di 1 metro. La centrale è integrabile in sistemi di supervisione Scada o impianti di rilevamento incendi tradizionali tramite comunicazione Modbus TCP/IP o contatti digitali.

TIPICO DI INSTALLAZIONE



Contatti

R.A.E.T. S.r.l.
Piazza Aldo Moro 14,
Pontassieve, FI
Tel. +39 055 8363008
www.raetsrl.it

S.I.R.E.

LA PRIMA TENDA FOTOVOLTAICA DA BALCONE

*L'unica vera soluzione
per i condomini!*

- monitoraggio da remoto tramite App
- sistema con gestione autonoma
- finitura simil-muro e colore personalizzato



SOLAR INNOVATIO

NUOVI MODI PER ACCEDERE ALL'ENERGIA DEL SOLE

Dall'esigenza della singola abitazione a quella del condominio o della grande azienda, progettiamo e realizziamo impianti fotovoltaici con e senza accumulo con materiali di altissima qualità e team tecnici altamente qualificati.



www.solarinnovatio.com
info@solarinnovatio.com

TRANSIZIONE ENERGETICA

REGALGRID: ACCORDO CON INTESA SANPAOLO PER AGEVOLARE L'ACCESSO AL CREDITO DEI PARTNER



Regalgrid Europe ha stretto un accordo con Intesa Sanpaolo grazie al quale potrà rafforzare il legame con i propri fornitori e partner strategici. Ovvero, soprattutto installatori, progettisti ed elettricisti attivi nel settore delle rinnovabili.

L'accordo è inserito nel programma "Sviluppo Filiera", al quale Intesa Sanpaolo ha dedicato un plafond da 10 miliardi di euro. Lo scopo di questa partnership è quella di favorire l'accesso al credito delle imprese fornitrici, agevolando l'installazione di nuovi impianti configurati in comunità energetiche. In questo ambito sarà sfruttata la piattaforma software di energia digitale per consentire lo sviluppo di comunità energetiche brevettata da Regalgrid.

Regalgrid inoltre ha inoltre scelto di essere tra i fornitori di Intesa Sanpaolo Rent Foryou. Si tratta di una società del Gruppo Intesa Sanpaolo attiva nel noleggio operativo, pensato per imprese che investono nella realizzazione di impianti fotovoltaici. Intesa Sanpaolo Rent Foryou annovera convenzioni con oltre 2.500 fornitori in tutti i settori. Ai suoi oltre 10.000 clienti offre la possibilità di utilizzare i fattori produttivi senza averne la proprietà e senza immobilizzare capitali. Ma potendo contare sulla flessibilità e l'aggiornamento tecnologico dei beni.

DA FASTWAY 50 MILIONI DI EURO PER UNA RETE DA 15MILA CHARGING POINT IN ITALIA



Azimut Libera Impresa Sgr, piattaforma integrata di prodotti e servizi dedicati alle Pmi, attraverso il Fondo Infrastrutture per la Crescita-Esg ha investito 50 milioni di euro nella start-up FastWay Spa, tramite la quale si pone l'obiettivo di realizzare una rete di ricarica ad accesso pubblico nel nostro Paese. Il piano prevede l'installazione di 15mila punti di ricarica di tipo fast (fino a 150 kW) e ultrafast (fino a 400 kW) su tutto il territorio nazionale entro i prossimi 10 anni. Le stazioni di ricarica verranno collocate sia su suolo pubblico, tramite accordi con le amministrazioni comunali, sia su suolo privato ad accesso pubblico in prossimità di centri nevralgici e strategici. Alla guida di FastWay in qualità di Ceo e co-founder i due ingegneri Paolo Esposto e Carlo Mereu, prima impiegati presso Be Charge con le qualifiche, rispettivamente di Head of Big Data and Advanced Analytics e Head of EnerTech; coadiuvati da Serafino Marchio in qualità di Cfo. Fastway si occuperà di realizzare e gestire le colonnine interamente a suo carico, permettendo così ai propri partner, sia enti pubblici che aziende private, di svincolarsi da costi operativi e da rischi d'impresa. La start-up opera mettendo a disposizione del proprio interlocutore un referente commerciale totalmente dedicato al progetto che si occuperà della sua attuazione seguendone l'intera fase burocratica: dall'ottenimento dei permessi fino al collaudo dei dispositivi. Ogni stazione di ricarica verrà realizzata tramite progetti su misura tenendo conto delle criticità della location e ottimizzando gli spazi disponibili. Le colonnine saranno poi utilizzabili tramite app dedicata oppure RFID card. Il network sarà inoltre pubblicizzato in tutta Europa e interoperabile con le principali applicazioni disponibili.

REGIONE LOMBARDIA: 1,1 MILIONI DI EURO AGLI ENTI PUBBLICI PER L'INSTALLAZIONE DI EV-CHARGER

La Regione Lombardia ha ufficialmente stabilito attraverso una delibera approvata dalla Giunta regionale su proposta dell'assessore all'ambiente e al clima Raffaele Cattaneo di stanziare ulteriori 1.107.112 euro per sostenere gli enti pubblici lombardi che desiderano investire nell'installazione di nuove colonnine per la ricarica di veicoli elettrici. Il nuovo contributo porta così a 13 milioni di euro l'investimento effettuato dalla Regione nel 2022, oltre ai 6 milioni investiti nel 2021, per un investimento complessivo pari a 19 milioni di euro (a questo link ulteriori dettagli). Nello specifico gli 1,1 milioni di euro verranno utilizzati per punti di ricarica in aree pubbliche destinati ai veicoli di proprietà dei cittadini. L'incremento consentirà di finanziare 6

nuovi enti (non solo Comuni ma anche A.s.s.t., ospedali, parchi regionali e comunità montane). «Lo stanziamento - ha sottolineato l'assessore Raffaele Cattaneo - rfinanzia una misura di agevolazione che in questi anni ha ottenuto riscontri significativi ed è stata particolarmente apprezzata dagli enti pubblici. Abbiamo recuperato risorse che consentono di ampliare la platea dei beneficiari del bando. Diamo un aiuto concreto per rendere più capillare la presenza delle colonnine di ricarica sul territorio lombardo. Lavoriamo per aumentare la sostenibilità degli spostamenti e per ridurre le emissioni climalteranti e inquinanti e agevolazioni come questa segnalano lo sforzo di Regione Lombardia e degli enti pubblici che si dimostrano sensibili al tema».



E.ON: AL VIA IL PROGETTO EDUCATIVO #ODIAMOGLISPRECHI RIVOLTO ALLE NUOVE GENERAZIONI



Ha preso il via l'11 ottobre l'edizione 2022/2023 del progetto educativo di E.ON #odiamoglisprechi, nato nel 2016 con l'obiettivo di promuovere la sostenibilità, l'uso consapevole delle risorse e l'adozione di comportamenti virtuosi.

Destinatari del progetto, che dalla sua inaugurazione a oggi ha coinvolto 25 mila studenti di oltre 300 istituti scolastici, sono le nuove generazioni. L'iniziativa è sviluppata in collaborazione con Pleiadi e Meteo Expert.

L'edizione 2022-2023 si svolgerà da ottobre ad aprile. Consisterà in una serie di esperienze interattive, realizzate con una base scientifica sviluppata grazie alla collaborazione con Meteo Expert e Pleiadi. Queste attività accompagneranno le scuole durante tutto l'anno scolastico fino alla realizzazione di un progetto finale.

Il lancio del progetto è avvenuto sulla spiaggia di Termoli. Qui la scorsa primavera era apparsa l'impronta del Gigante Invisibile, protagonista dell'ultima campagna di E.ON che sensibilizza sulla necessità di ridurre la propria carbon footprint. Per accrescere la consapevolezza su questi temi, è tornata on air "L'impronta del gigante invisibile" con un piano multicanale (tv, radio, stampa, OOH, digital e social).

REGIONE SICILIA: CONTRIBUTI PER 4 MILIONI DI EURO PER LA REALIZZAZIONE DI COMUNITÀ ENERGETICHE

Il dipartimento dell'Energia della Regione Siciliana ha approvato l'elenco dei 301 Comuni dell'Isola che riceveranno i contributi per la costituzione di "Comunità di energie rinnovabili e solidali". Nel complesso, la Regione finanzia quasi 4 milioni di euro (3.835.338 euro) per la realizzazione di associazioni composte da cittadini, condomini, attività commerciali, Pubbliche Amministrazioni locali, piccole e medie imprese, cooperative, che uniranno le forze per dotarsi localmente di uno o più impianti condivisi per la produzione e l'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili.

Le domande di partecipazione sono arrivate da Comuni di ogni provincia dell'Isola

e, mediamente, riguardano la costituzione di almeno due comunità per territorio.

Tra i capoluoghi di provincia, i

contributi più alti sono stati assegnati alle città di Palermo (63.398 euro) e di Messina (33.196), e poi Siracusa (27.804), Ragusa (22.730), Caltanissetta (20.867), Agrigento (20.228) ed Enna (15.017). Il decreto con l'approvazione delle istanze ammissibili e l'elenco dei beneficiari è stato pubblicato sul portale istituzionale della Regione Siciliana. I Comuni ammessi alle agevolazioni potranno ottenere dal dipartimento dell'Energia un'anticipazione pari al 40% del contributo totale e l'Amministrazione regionale accompagnerà gli enti locali nelle diverse fasi del processo fino alla definitiva costituzione delle comunità.



Sistemi per la gestione professionale dell'energia

sheen+
pure energy

Facile da installare –
estremamente semplice nell'utilizzo –
pure Energy!

SheenPlus offre una gamma completa di sistemi di accumulo per l'energia fotovoltaica. Una combinazione perfettamente funzionante di componenti altamente tecnologici, che garantiscono la produzione dell'energia del futuro.



Inverter



Batteria



Wallbox



MOTUS-E: A FINE SETTEMBRE IN ITALIA 32,7MILA PUNTI DI RICARICA (+32%)



Al 30 settembre si registrano 32.776 punti di ricarica presenti in Italia, ubicati presso 16,7mila infrastrutture e 13.225 ad accesso pubblico, numeri che evidenziano una crescita del 32% rispetto al medesimo periodo del 2021 (un aumento pari a 7.982 charging point). Questo è quanto emerge dal report aggiornato trimestralmente da Motus-E, che a giugno 2022 riportava 30.704 punti di ricarica presso 15.674 infrastrutture e 12.410 location e che evidenzia, nel corso dell'ultimo trimestre, un aumento pari a 2.072 punti di ricarica pubblici. A questo proposito, Motus-E (a questo link ulteriori dettagli) sottolinea come quasi la metà dei nuovi punti di ricarica, ovvero il 45%, siano soluzioni in DC. Relativamente all'installato totale invece, il 90% dei charging point presenti sul nostro territorio sono in AC, mentre il 10% in DC. Considerando il totale, di questi il 14% ha una potenza fino a 7 kW, il 77% è in AC tra i 7 e i 43 kW, il 4% sono soluzioni fast in DC fino a 50 kW, l'1% sono colonnine fast tra i 50 e i 99 kW. Il 3% sono caricatori in DC tra i 99 e i 150 kW mentre il restante 2% sono soluzioni ad alta potenza superiori ai 150 kW. Nell'ultimo trimestre i punti di ricarica in DC tra i 50 e 150 kW sono aumentati del 74%, mentre quelli con potenza superiore ai 150 kW sono cresciuti del 50%.

Riguardo alle infrastrutture di ricarica presenti sulla rete autostradale, Motus-E ha rilevato in totale 310 punti di ricarica ad accesso pubblico, 75 in più rispetto a giugno 2022. Di questi il 76% sono charger fast o ultrafast. Considerando l'intera rete autostradale, risulta una media di 4,2 charging point ogni 100 km (3,2 considerando solamente i caricatori veloci e ultraveloci). La diffusione delle infrastrutture di ricarica a livello nazionale denota ancora una maggiore concentrazione nel Nord della penisola, con il 57% dei punti di ricarica, seguono il Centro con il 23% e il Sud con il 20% (il 32% dei punti di ricarica è ubicato presso capoluoghi di provincia). Le regioni dove le colonnine sono aumentate maggiormente rispetto allo scorso giugno sono Sicilia (+16%), Sardegna (+12% e Campania (+10%). I dati divulgati da Motus-E fotografano infine un quadro particolarmente negativo relativamente alle immatricolazioni di auto elettriche. In Italia durante lo scorso mese sono state immatricolate 9.488 vetture (Bev e ibride Plug-in), contro 14.015 nello stesso mese del 2021. Il totale del parco circolante è pari a 320.776 veicoli, di cui 157.873 Bev (il totale venduto da inizio 2022 è pari a 85.045 veicoli, Bev e Ibride Plug-in).

GSE: AGGIORNATO L'ELENCO DEI DISPOSITIVI IDONEI ALLA SPERIMENTAZIONE ARERA

Dopo un periodo di stand-by dovuto alle conseguenze di un attacco informatico, che intorno alla fine di agosto aveva congelato le attività del portale, il GSE (Gestore dei Servizi Energetici) ha pubblicato l'elenco aggiornato relativo ai dispositivi di ricarica che rispettano i requisiti tecnici previsti dalla Delibera Arera 541, ovvero che consentono di velocizzare il processo di ricarica utilizzando 6 kW di potenza durante le ore notturne e nei giorni festivi senza alcun aumento delle tariffe (la sperimentazione proseguirà fino al 31 dicembre 2023, a questo link i dati relativi allo scorso anno).

L'elenco è suddiviso in due macro aree. Una fa riferimento ai dispositivi idonei che supportano la gestione dinamica del carico, ovvero sono in grado di bilanciare la potenza di ricarica in base all'energia residua al punto di prelievo evitando cali di tensione alla rete durante la ricarica. Mentre l'altra macro area include i dispositivi idonei che non supportano questa funzione (e per questo definiti come No GDC). L'elenco GSE include anche le schede tecniche dei dispositivi di ricarica e segnala l'eventuale presenza dell'opzione Programmazione Oraria, indicando le wall box che la supportano e che sono in grado di adeguare la potenza di ricarica in base alla fascia oraria durante cui vengono utilizzate per rifornire il veicolo.

ENEA: AL VIA NUOVO PIANO NAZIONALE DI INFORMAZIONE PER PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA

Parte il nuovo Programma nazionale di informazione e formazione (PIF) "Italia in Classe A" ideato per promuovere la cultura dell'efficienza energetica, attuato da Enea e finanziato nell'ambito del Pnrr dal ministero della Transizione Ecologica. Nel prossimo triennio 2022-2024 le attività del nuovo PIF saranno rivolte verso Pubblica Amministrazione, imprese, scuole e cittadini. Al centro del primo anno



IL PIF È STATO PRESENTATO A ROMA DAL PRESIDENTE DELL'ENEA GILBERTO DIALUCE, IN UN EVENTO DEDICATO

azioni e soluzioni per promuovere l'efficienza energetica e il contenimento dei consumi energetici attraverso la diffusione delle misure di sostegno

agli investimenti nel settore civile, come le detrazioni fiscali per gli interventi di efficienza energetica e il recupero del patrimonio edilizio esistente (Ecobonus, Sismabonus, Superecobonus), il Conto termico, il Fondo nazionale per l'efficienza energetica, il Programma per la riqualificazione energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione centrale e il Programma di interventi di efficienza energetica promossi dalle politiche di coesione 2021-2027, oltre alle azioni di informazione sulle comunità energetiche, rivolte agli enti locali e realizzate in collaborazione con Anci.



IL TUO PARTNER SOLARE PER LA VITA

- Garanzia di 15 anni sul prodotto
- 60 anni di esperienza nel solare
- 50 milioni di moduli installati

Ordina ora i pannelli solari SHARP da Tecno-Lario!

SHARP
Be Original.

distribuito in Italia da

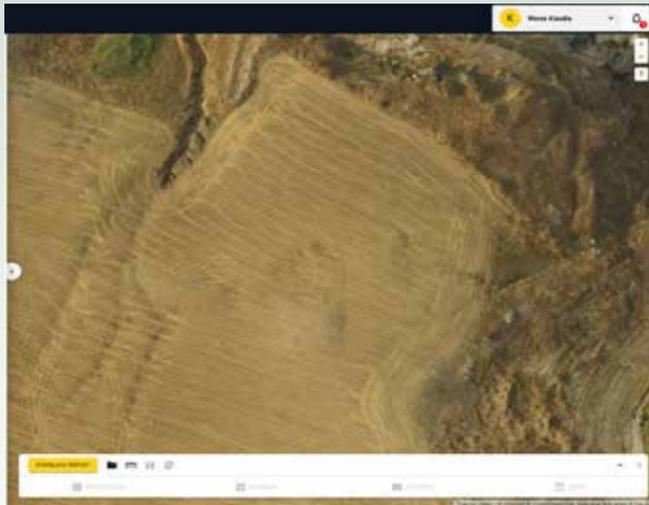
TECNO-LARIO

Distributore di prodotti per le energie rinnovabili e la mobilità elettrica

www.tecnolario.it - +39.0341 282009 - info@tecnolario.it



DA WESII RILIEVI TOPOGRAFICI SU TERRENI IN SICILIA E CALABRIA DOVE GREENGO REALIZZERÀ 390 MW DI IMPIANTI DA FER



grafici su 17 siti interessati da iniziative in sviluppo in Calabria e Sicilia», ha dichiarato Fabio Domenico Amico, partner e director of origination & engineering di GreenGo. «I rilievi aerei effettuati ci hanno permesso di accelerare l'attività di circa tre mesi con una riduzione dei tempi di ingegnerizzazione e quindi con anticipo di un trimestre rispetto al programma di avvio dell'iter autorizzativo. Le immagini hanno arricchito il materiale conoscitivo anche nell'ambito della conduzione degli studi di impatto ambientale».

Wesii ha realizzato rilievi topografici per conto della società GreenGo, che si occupa dello sviluppo di progetti utility scale da fonti rinnovabili e possiede un portfolio di impianti per 1,4 GW. L'indagine ha interessato quattro province tra Sicilia e Calabria per una superficie complessiva di 3.400 ettari. Su queste aree saranno realizzati nuovi impianti eolici e fotovoltaici, per una capacità installata complessiva di 390 MW. «Abbiamo beneficiato dei servizi innovativi offerti da Wesii per procedere ai rilievi topo-

grafici su 17 siti interessati da iniziative in sviluppo in Calabria e Sicilia», ha dichiarato Fabio Domenico Amico, partner e director of origination & engineering di GreenGo. «I rilievi aerei effettuati ci hanno permesso di accelerare l'attività di circa tre mesi con una riduzione dei tempi di ingegnerizzazione e quindi con anticipo di un trimestre rispetto al programma di avvio dell'iter autorizzativo. Le immagini hanno arricchito il materiale conoscitivo anche nell'ambito della conduzione degli studi di impatto ambientale».

Roberto Barletta, CSO di Wesii, ha aggiunto: «Siamo orgogliosi di aver collaborato con un player di primo livello come GreenGo che ha una forte vocazione ingegneristica e una pipeline diversificata su più tecnologie. Siamo entusiasti di aver messo in campo le nostre tecnologie anche a supporto dello sviluppo di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica oltre che fotovoltaica sperando di contribuire ad accelerare la transizione energetica italiana».

COMUNITÀ ENERGETICHE: AL VIA 17 PROGETTI SOSTENUTI DA FONDAZIONE CARIPLLO

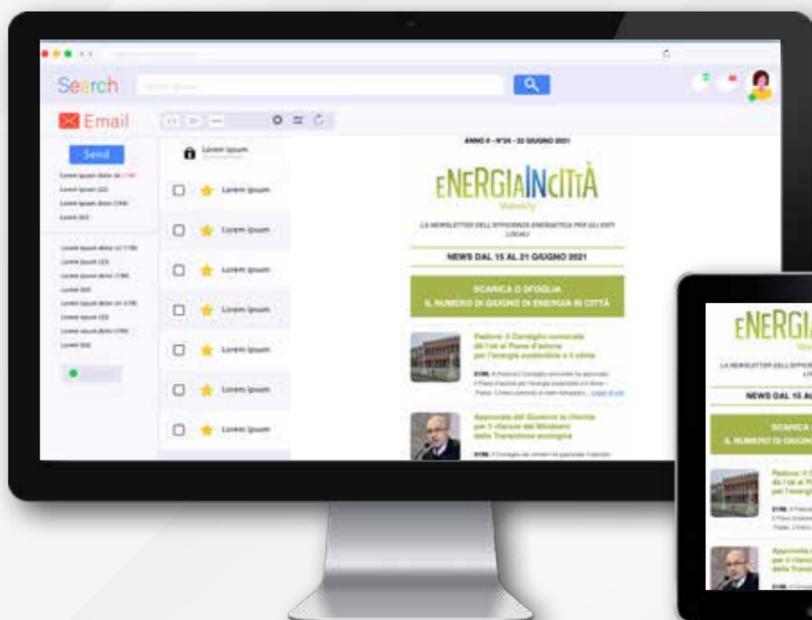
Fondazione Cariplo ha promosso il bando Alternative con l'obiettivo di favorire la diffusione di comunità energetiche rinnovabili e fornire uno strumento per contrastare la povertà energetica e accompagnare la popolazione nella transizione equa verso un futuro alternativo al fossile. Il bando, terminato a luglio, si è rivolto ad amministrazioni, enti pubblici e privati non profit della Regione Lombardia e delle province di Novara e del Verbano Cusio Ossola. Sono ben 17 le nuove comunità energetiche rinnovabili che saranno avviate in questi territori nei prossimi mesi grazie al contributo di Fondazione Cariplo, per un valore totale di 1 milione di euro. Gli enti beneficiari del supporto della Fondazione sono complessivamente 33, di cui: sei parrocchie, sette cooperative sociali, cinque fondazioni, cinque associazioni e dieci enti pubblici. I progetti al nastro di partenza interessano, nello specifico, le province di Como, Cremona, Lecco, Lodi, Milano, Pavia, Varese e Verbano-Cusio-Ossola. Le 17 comunità energetiche installeranno complessivamente 17 impianti fotovoltaici capaci di produrre un quantitativo di energia elettrica pari a circa 5.000 MWh l'anno (il corrispettivo del consumo energetico di 1.700 famiglie). Il volume economico annuale, comprensivo di risparmi in bolletta, incentivo per l'energia condivisa e vendita dell'energia non utilizzata, ammonterà a circa 650.000 euro all'anno. Il sistema, oltre a una rilevante ricaduta economica, avrà grandi benefici anche sul clima e sull'ambiente: si stima infatti che saranno evitate circa 1.500 tonnellate di emissioni di CO2 ogni anno. Il bando Alternative è complementare all'iniziativa lanciata da Regione Lombardia nell'ambito della Legge Regionale 2/2022, che ha stanziato 22 milioni di euro.

ENERGIA IN CITTÀ

Weekly

LA NEWSLETTER DELL'EFFICIENZA ENERGETICA PER GLI ENTI LOCALI

OGNI SETTIMANA LA PIÙ RICCA SELEZIONE DI NOTIZIE E AGGIORNAMENTI SULLA TRANSIZIONE ENERGETICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



Direttamente
nella tua mail



Per riceverla
gratuitamente
inquadra il QR CODE
e compila il form



L'IMPORTANZA DI UN APPROCCIO DIGITALE ALL'ENERGIA



I SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE DINAMICA DELL'ENERGIA HANNO UN COSTO DI IMPLEMENTAZIONE LIMITATO E CONSENTONO UN RISPAMIO SUI CONSUMI CLASSIFICABILE TRA IL 2% E IL 10%. QUESTO CONSENTE UN PAYBACK DELL'INVESTIMENTO PER LA LORO ADOZIONE IN 6-18 MESI, RENDENDOLI STRUMENTI APPREZZABILI DALLE AZIENDE CHE SI TROVANO IN DIFFICOLTÀ A CAUSA DEL CARO BOLLETTE

DI **PAOLO QUAINI** (INTELLERA CONSULTING SRL)

Nell'attuale contesto di caro energia, perché non si assiste a un vero e proprio movimento di imprese, grandi o piccole, al fine di fare operativamente qualcosa per proteggersi dai costi attuali? Ma anche dal rischio che, in futuro, non ci si ritrovi nella stessa condizione? Le risposte a questa domanda sono varie e cambiano di contesto in contesto. Inoltre, non va trascurato il fatto che numerose aziende si sono in realtà mosse nella direzione giusta. Una ragione della mancanza di proattività deriva dalla non conoscenza di azioni immediate e dal costo di attivazione limitato se paragonato al beneficio in bolletta. A esse peraltro possono essere associati altri interventi più strutturali con impatto nel medio periodo e quindi in 12-18 mesi.

LA DIGITAL ENERGY

Tra le azioni poco note ma subito implementabili ci sono gli strumenti di controllo, remotizzazione e gestione dinamica dell'energia classificabili come "digital energy". Si tratta ancora di un terreno spesso sconosciuto sia in termini di contenuti sia per i numerosi benefici diretti e indiretti che portano ai loro utilizzatori.

Innanzitutto, occorre sapere che il mercato di queste soluzioni è attivo da tempo. Alla luce dei risultati di questi anni di esercizio, i benefici minimi derivanti dall'utilizzo di questi sistemi varia dal 2% di risparmio sui consumi dei processi industriali al 10% di risparmio sui consumi degli edifici indistintamente industriali o commerciali. Questi sistemi consentono sostanzialmente di gestire al meglio gli sprechi, ossia le accensioni e le regolazioni irrazionali degli edifici. Consentono inoltre di gestire in maniera intelligente il sistema, ossia l'integrazione dinamica delle esigenze e dei funzionamenti delle varie parti dello stabilimento, dell'edificio o del complesso di edifici.

ESEMPI PRATICI

Per meglio comprendere i concetti, ecco qualche esempio. Un ospedale dotato di diversi sistemi di controllo per ciascuno dei padiglioni di cui è composto, ottiene importanti risultati partizionando e regolando le mandate della rete di riscaldamento secondo una gestione integrata delle richieste dei differenti padiglioni nei diversi momenti del giorno e della settimana. Così facendo inoltre può modulare i consumi elettrici per massimizzare l'autoconsumo dell'impianto fotovoltaico e minimizzando gli scambi con la rete. Un altro esempio può essere quello di un'azienda che, mettendo in relazione le informazioni di processo con quelle dell'edificio che ospita la produzione, in inverno comincia a regolare l'accensione e lo spegnimento dei sistemi di riscaldamento non più in maniera standard, ma in maniera dinamica. Il tutto in funzione del contributo termico delle macchine di processo. Tale azienda, nel fare ciò, si potrebbe anche accorgere che, tramite un telo ad apertura automatica posizionato all'ingresso del



magazzino, potrebbe risparmiare il 20% dei consumi termici invernali. Infine, poniamo il caso di un'azienda che, presso le sue sedi dislocate sul territorio nazionale, tutte di recente costruzione, inizi a raccogliere i dati e ingaggi i propri energy manager locali in un contest, sulla base dei benchmark di consumo puntuali per impianto nelle varie sedi ottenuti con sistemi digitali. Le analisi condotte le permetterebbero di interrogarsi e agire sui comportamenti delle persone e sulle regolazioni, ottenendo mediamente un 15% di risparmio annuale di energia.

PAYBACK IN 6-18 MESI

Investire in questi sistemi significa oggi installare software che si posizionano a monte di sistemi di gestione degli edifici e delle apparecchiature, integrandoli e comandandoli in logica sistemica. Tipicamente i modelli di offerta di queste soluzioni si configurano come una una-tantum per l'impostazione della piattaforma e per l'hardware eventualmente mancante, al quale si aggiunge un modello SaaS (Software as a Service) per la gestione nel tempo. Dati alla mano, il payback di queste soluzioni con i soli risparmi derivanti dal taglio degli utilizzi irrazionali di risorse si colloca tra i 6 ed i 18 mesi, senza considerare i benefici indiretti. Nello specifico però il panorama delle soluzioni disponibili è ampio e non ci sono scelte standard. Un supporto nella selezione dello strumento più adeguato all'azienda in funzione dei suoi obiettivi e del reale punto di par-

tenza (asset, processi, competenze) aiuterà a massimizzare il ritorno dell'investimento nel tempo di queste piattaforme.

BENEFICI INDIRETTI

Il primo vantaggio indiretto di questi sistemi si nota nel bilancio di sostenibilità: tutte le aziende sono impegnate nella misura dei propri impatti sull'ambiente e sugli ecosistemi. Questi strumenti si posizionano, nel caso minimalista, come contributori ai dati dei bilanci di sostenibilità, ma possono essere essi stessi la piattaforma in cui incominciare a concentrare i KPI (quanto meno ambientali ed energetici) di sostenibilità dei processi e con i quali misurare i criteri ESG di valutazione degli investimenti. Infatti, grazie a questi strumenti e alle informazioni storiche e previsionali che ne derivano, è possibile effettuare il calcolo del ritorno degli investimenti e la loro prioritizzazione (rendendo dinamici e sempre aggiornati gli audit energetici), integrando le logiche economiche tradizionali (IRR, payback, ecc.) con parametri ESG. Infine, grazie a questi strumenti è possibile abilitare l'azienda a un ruolo proattivo sui temi energetici, come l'apertura a tutti i servizi di interazione con la rete (dai mercati della capacità, ai servizi di gestione dinamica in funzione delle richieste del sistema, all'integrazione dei sistemi di autoproduzione di sito o di autoconsumo collettivo come le comunità energetiche rinnovabili) e considerare iniziative di economia circolare.

E RICARICA

diventa magazine

per accompagnarti ancora di più dentro
un nuovo business in rapida crescita

Inchieste, Approfondimenti
e interviste, Focus prodotti
e tecnologie, Numeri, dati
e analisi di mercato



Focus su wall box, colonnine
e infrastrutture: il mondo
dell'ev-charging raccontato,
spiegato e vissuto



Se sei un lettore di Solare B2B
iscriviti per ricevere gratuitamente
il magazine e-ricarica inquadrando
il QR code o cliccando sopra



LE RINNOVABILI TRAINANO LA RIPRESA DELL'OCCUPAZIONE NEL SETTORE ENERGIA

OGGI SONO OLTRE 65MILIONI GLI OCCUPATI NELLE FER A LIVELLO GLOBALE, IL 50% DEL TOTALE NEL SETTORE ENERGETICO. ENTRO IL 2030 VERRANNO CREATI 14 MILIONI DI NUOVI POSTI DI LAVORO

DI GIANLUIGI **TORCHIANI**



SPAZIO INTERATTIVO

[Accedi al report](#)

Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare il report "World Energy Employment"



La notizia è senz'altro positiva: la quantità di posti di lavoro nel settore energetico in tutto il mondo si è ripresa dalla minicrisi dovuta al Covid-19, superando il livello pre-pandemia di oltre 65 milioni di persone impiegate, ovvero circa il 2% della forza lavoro totale impiegata nel mondo. Lo certifica un recente rapporto dell'International Energy Agency (IEA), secondo cui la crescita è stata trainata soprattutto dalle nuove assunzioni nel comparto dell'energia pulita. Al contrario, il settore del petrolio e del gas deve ancora riprendersi completamente dalla crisi del 2020, anche se comunque c'è una certa ripresa dell'occupazione, con nuovi progetti in fase di sviluppo, in particolare sul fronte delle nuove infrastrutture per il gas naturale liquefatto (GNL). Per effetto di queste due differenti traiettorie, l'energia pulita ha superato la

soglia del 50% per la sua quota di occupazione energetica totale, con quasi due terzi dei lavoratori che sono coinvolti nella costruzione di nuovi progetti e nella produzione di tecnologie. I posti di lavoro nel settore dell'energia conteggiati dalla IEA abbracciano l'intera catena del valore, con circa un terzo dei lavoratori nella fornitura di combustibili energetici (carbone, petrolio, gas e bioenergia), un terzo in ambito power (generazione, trasmissione, distribuzione e stoccaggio) e un terzo nei principali usi finali dell'energia (produzione di veicoli ed efficienza energetica).

METÀ DELL'OCCUPAZIONE IN ASIA

Il dato forse più eclatante è che più della metà dell'occupazione energetica si trova attualmente nella regione Asia-Pacifico, con la sola Cina rappre-

senta il 30% della forza lavoro globale. Il primato di questa regione è frutto della rapida espansione delle infrastrutture energetiche nella regione e della grande possibilità di accesso a manodopera a basso costo che ha consentito l'emergere di centri di produzione globali, in particolare per pannelli solari, veicoli elettrici e batterie. La Iea evidenzia come la distribuzione regionale dei posti di lavoro energetici dipende da molteplici fattori. In primo luogo, i posti di lavoro tendono a concentrarsi dove si trovano i nuovi progetti di infrastrutture energetiche. I quali a loro volta, ovviamente, sono più frequentemente realizzati nei Paesi in via di sviluppo, dove c'è una maggiore carenza di accesso all'energia rispetto all'Occidente. Dal momento che l'intensità del lavoro nelle fasi di realizzazione degli impianti è nettamente superiore rispetto a quella di gestione, non

20°
ANNIVERSARIO

Proteggiamo i tuoi investimenti

Security Trust è il partner ideale nel campo delle Tecnologie innovative dei Sistemi di Sicurezza .

Costanti investimenti in ricerca e sviluppo ci hanno permesso di raggiungere nel corso di oltre 20 anni di esperienza un livello di eccellenza tecnologica rilevante nella progettazione, installazione e manutenzione dei **Sistemi di Sicurezza**, nella **televigilanza** e nella **cybersecurity** per il settore delle **Energie Rinnovabili**.

 **Security Trust**
SYSTEM INTEGRATOR

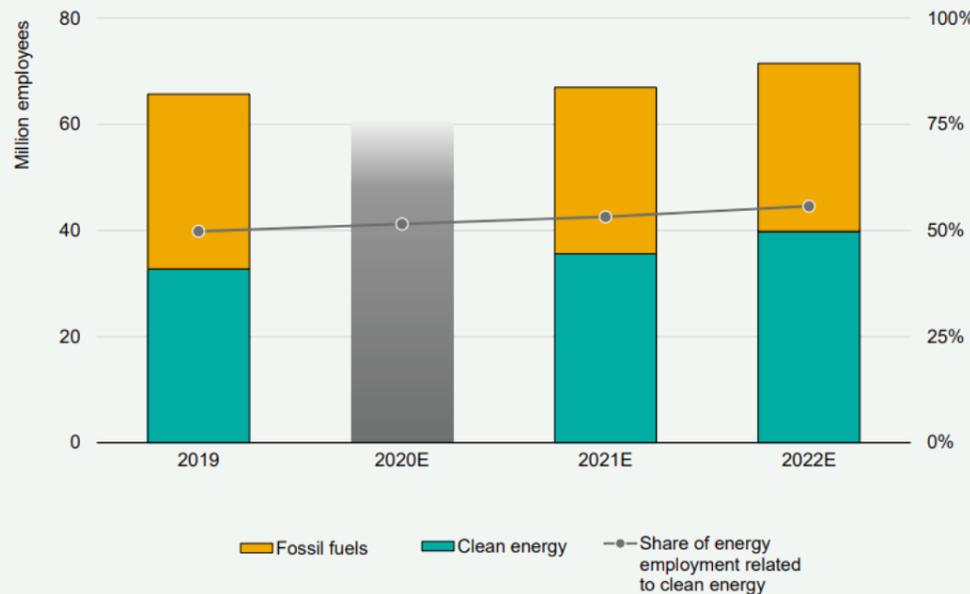
official partner
 **ST Control**
TELEVIGILANZA

 **WHYSECURITY**
CYBER SECURITY

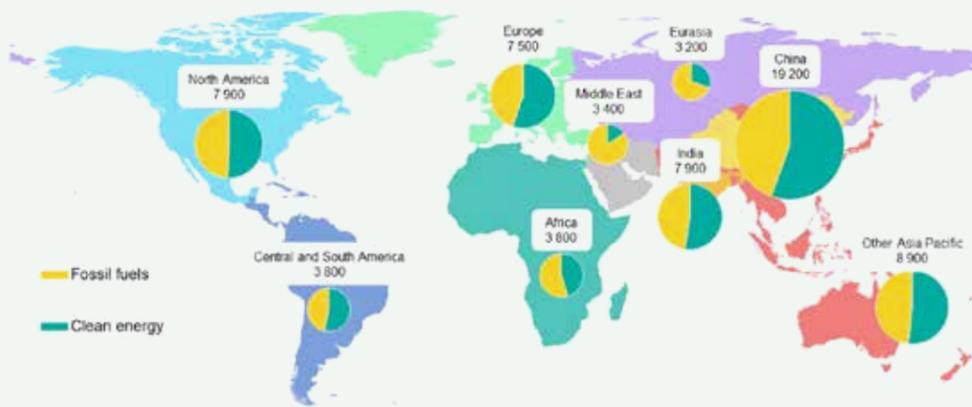
Call center Italia +39 030 3534 080 - info@securitytrust.it - securitytrust.it



Numero di occupati nel settore energy (2019-2022)



Il numero di occupati nel settore energy per area geografica



stupisce che i mercati non occidentali dominino le classifiche della forza lavoro. In secondo luogo, le catene di approvvigionamento globali per alcune componenti a monte sono concentrate in alcuni Paesi. In particolare, come abbiamo scritto in precedenza, la produzione di componenti fotovoltaici è concentrata in Cina. Al contrario la produzione di combustibili fossili tende a essere realizzata in tutti quei Paesi dove esiste una certa disponibilità di risorse, ma il know-how in ambiti come l'esplorazione, sviluppo, produzione e servizi sono concentrati in Texas, negli Stati Uniti. Tanto che esistono numerose società basate in questa area geografica che forniscono competenze per progetti in tutto il mondo.

RETRIBUZIONE

Il terzo fattore da considerare è che la retribuzione dei lavoratori varia ampiamente tra i Paesi, di un fattore fino a 20, a cui devono aggiungersi la presenza o meno di benefits e trattamenti pensionistici. Ci sono poi tutta un'altra serie di variabili da considerare quando si analizza l'occupazione globale nel settore energy: ad esempio nei progetti a breve termine, come l'installazione di impianti solari fotovoltaici sui tetti, spesso le imprese si affidano a lavoratori part-time. Oppure, non si può ignorare come nei mercati emergenti il lavoro informale sia comune. In questi casi la realizzazione di un progetto può magari creare soltanto dei posti di lavoro disponibili per poche settimane, ma il salario guadagnato può rappresentare un'importante quota del reddito annuo di questi lavoratori, specialmente per chi è impegnato in ambiti come quello agricolo per la maggior parte dell'anno.

Il report IEA evidenzia poi un altro aspetto poco noto: circa il 45% dei lavoratori dell'energia nel mondo svolge un'occupazione altamente qualificata, un dato sensibilmente più elevato rispetto a circa il 25% per l'economia in generale.

PREVISIONI

Per il futuro le prospettive sono positive: in tutti gli scenari della IEA, l'occupazione nell'energia pulita è destinata a crescere, superando il progressivo calo dei posti di lavoro nel mondo dei combustibili fossili. Nello scenario delle emissioni nette zero entro il 2050, entro il 2030 verranno creati 14 milioni di nuovi posti di lavoro nel settore dell'energia pulita; mentre altri 16 milioni di lavoratori passeranno a nuovi ruoli legati all'energia pulita. D'altra parte, però, la profonda trasformazione a cui andrà incontro il settore energetico (ovvero il passaggio dalle risorse fossili a quelle rinnovabili) potrebbe creare dei disallineamenti a livello locale e temporale, dunque i governi dovranno concentrarsi sulla formazione professionale e sullo sviluppo delle capacità per garantire che tale passaggio avvenga nella maniera più indolore possibile. «I Paesi di tutto il mondo stanno rispondendo all'attuale crisi cercando di accelerare la crescita delle industrie locali di energia pulita», ha dichiarato il direttore esecutivo dell'IEA, Fatih Birol. «Le regioni che faranno questa mossa vedranno un'enorme crescita dei posti di lavoro. Cogliere questa opportunità richiede lavoratori qualificati. I governi, le aziende, i rappresentanti dei lavoratori e gli educatori devono riunirsi per sviluppare i programmi e gli accreditamenti necessari per coltivare questa forza lavoro e garantire che i posti di lavoro creati siano posti di lavoro di qualità in grado di attrarre una forza lavoro diversificata».



OGNI AZIENDA LASCIA UNA TRACCIA



DIVENTA SOCIO DEL TUO AMBIENTE



La scelta virtuosa di oltre 600 aziende aderenti

La Soluzione

Sistema Collettivo Nazionale accreditato per l'applicazione della Responsabilità Estesa del Produttore nella gestione dei rifiuti associati ai RAEE, Batterie e Moduli fotovoltaici domestici e professionali.

Il nostro impegno

Organizzazione no-profit che gestisce le attività di logistica e trattamento dei rifiuti tramite una filiera nazionale certificata, a sostegno della responsabilità ambientale.

Consorzio ECOEM

Milano - Via V. Monti, 8 - 20123
tel (+39) 02 54276135
Salerno - Pontecagnano Faiano
Via Irno - Loc. Sardone - 84098
info@ecoem.it

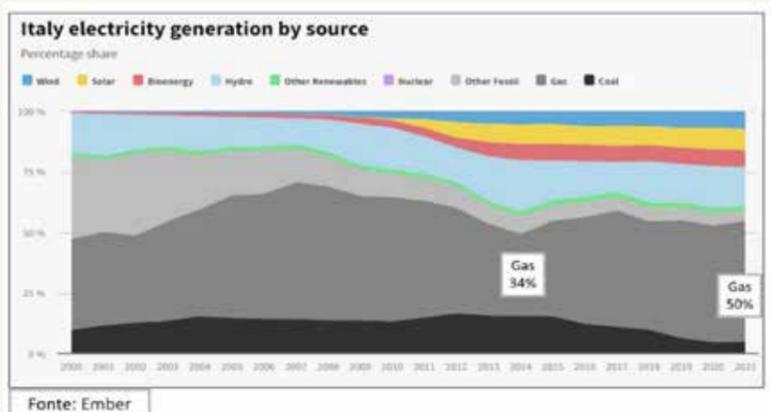
www.ecoem.it

NUMERO VERDE
800 198674



LE CHART DEL MESE

OGNI LUNEDÌ ALL'INTERNO DELLA NEWSLETTER SOLARE B2B WEEKLY VENGONO PUBBLICATI E COMMENTATI GRAFICI E TABELLE PER LEGGERE E COMPRENDERE IL MERCATO DEL FOTOVOLTAICO. ECCO LE ULTIME PUBBLICAZIONI

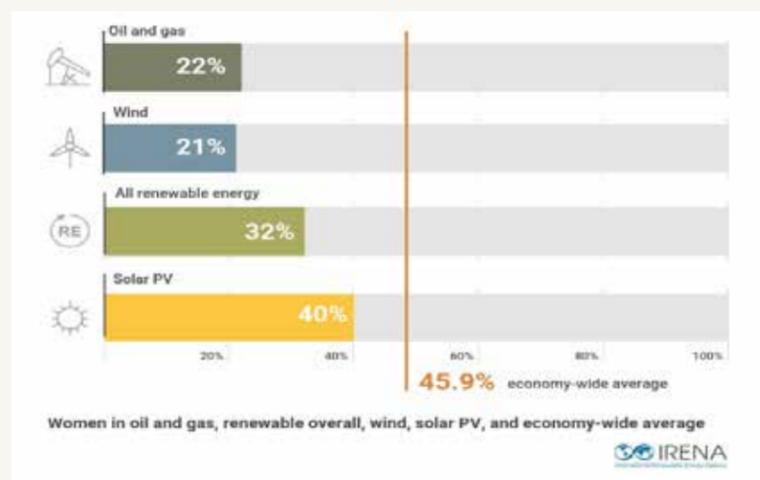
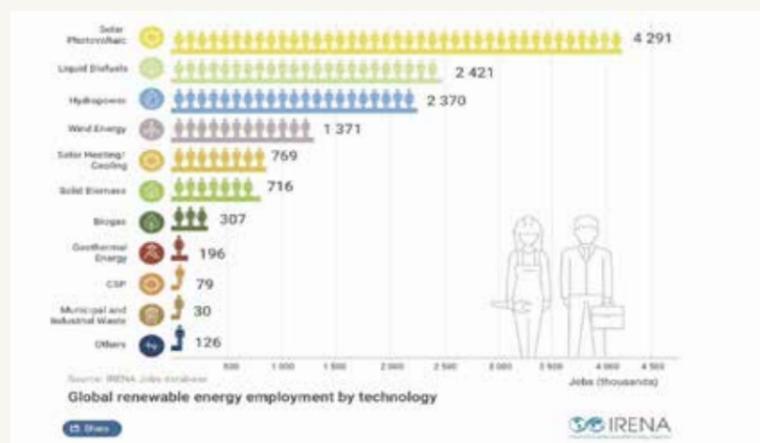


Emergenza energetica: come è cambiato il mix italiano per la produzione di energia elettrica dal 2000 ad oggi

Mentre continuano a farsi sentire le conseguenze dell'emergenza energetica, proponiamo un grafico redatto da Ember. Da segnalare il peso del gas, che nel 2014 era al 34%. Da allora a oggi, questa quota è salita al 50%. Quindi si comprende quale politica energetica ci abbia portato a una così forte dipendenza dal gas mentre sarebbero state da diversificare maggiormente le varie fonti di produzione.

Numero impiegati nel fotovoltaico e nelle rinnovabili a livello globale nel 2021

Quante persone lavorano nel fotovoltaico a livello globale? Questo dato viene fornito dal rapporto Irena focalizzato sul numero di impiegati nel mondo delle energie rinnovabili. A fine 2021 nel solare lavoravano 4,3 milioni di persone (+7,5% rispetto ai 4 milioni che si contavano a fine 2020). Il fotovoltaico si colloca al primo posto per numero di impiegati per quanto riguarda il mondo delle energie rinnovabili.

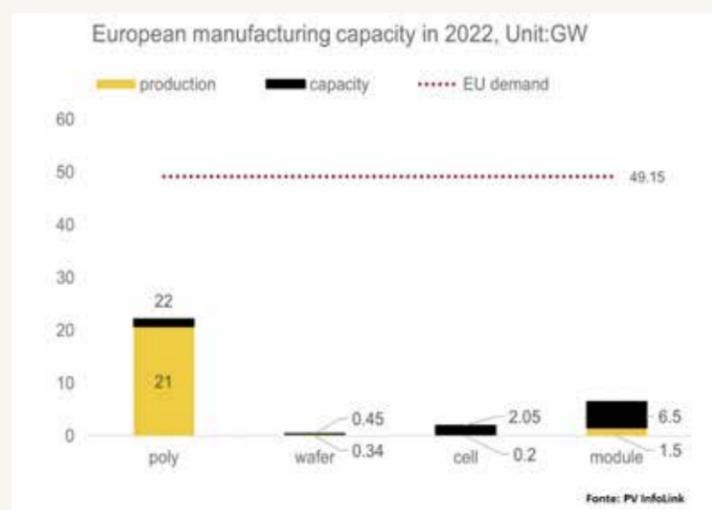


Percentuale di occupazione femminile nel settore dell'energia solare

Il grafico, fornito da Irena, mostra come nel fotovoltaico la percentuale di occupazione femminile sia più alta rispetto alla media delle energie rinnovabili e soprattutto rispetto al mondo delle fonti fossili. La percentuale del 40% si avvicina alla percentuale di occupazione femminile media in ambito economico globale che è del 45,9%.

Moduli FV: capacità produttiva in Europa nel 2022

Il grafico, realizzato da PV InfoLink, mostra la situazione attuale in termini di produzione e capacità produttiva di moduli fotovoltaici in Europa. A fronte di una domanda che nel 2022 dovrebbe attestarsi a poco più di 49 GW di nuovi impianti fotovoltaici, la capacità produttiva dei moduli è di 6,5 GW ma di questi solo 1,5 GW vengono prodotti in Europa. È evidente la dipendenza dall'estero anche se non mancano iniziative per riportare la filiera produttiva del fotovoltaico in Europa.

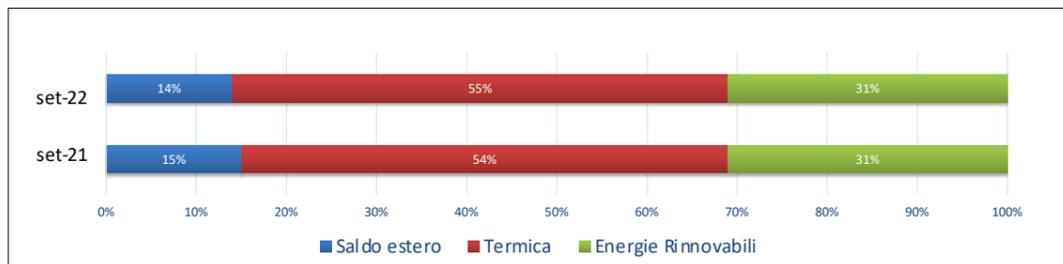


INQUADRA IL QR CODE PER RICEVERE LA NEWSLETTER SOLARE B2B WEEKLY E CONSULTARE, OGNI LUNEDÌ, LE CHART DELLA SETTIMANA.

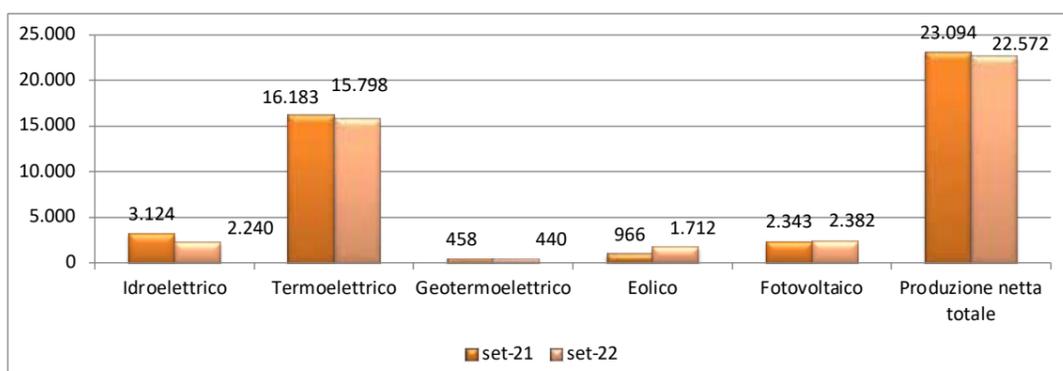


Numeri e trend

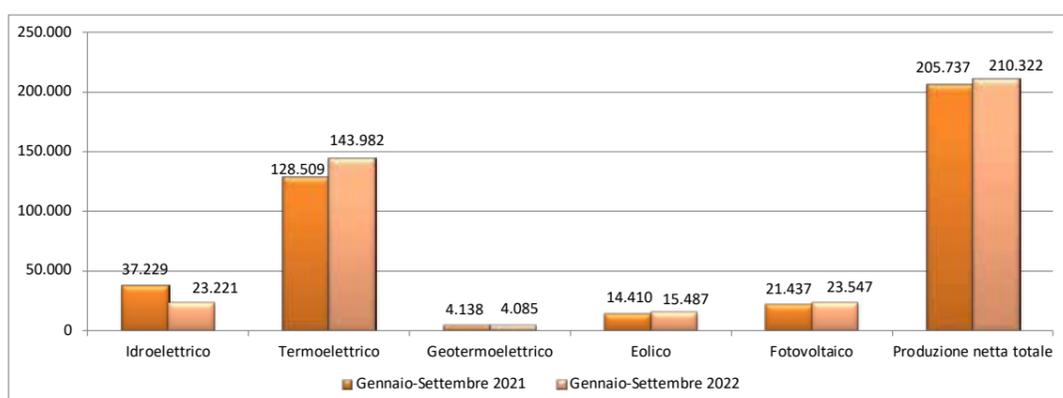
Composizione fabbisogno energetico in Italia



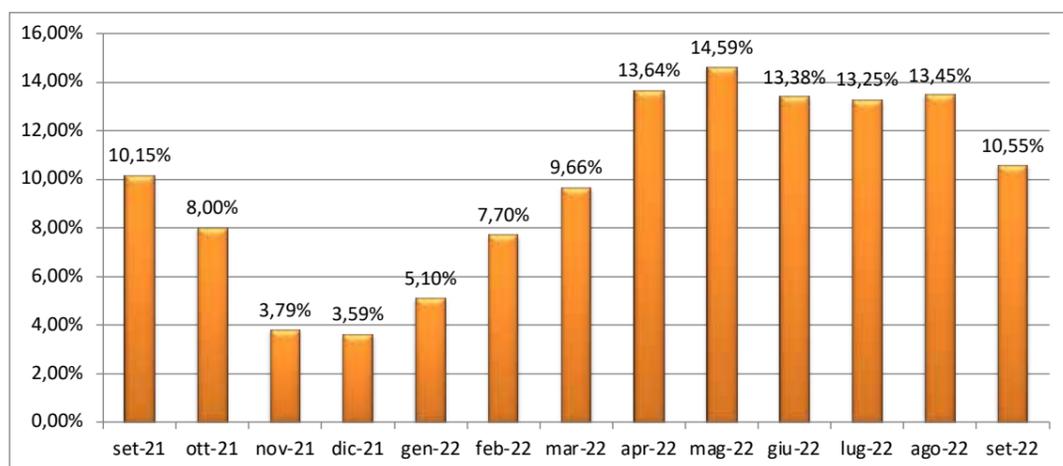
Settembre 2021 e Settembre 2022: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



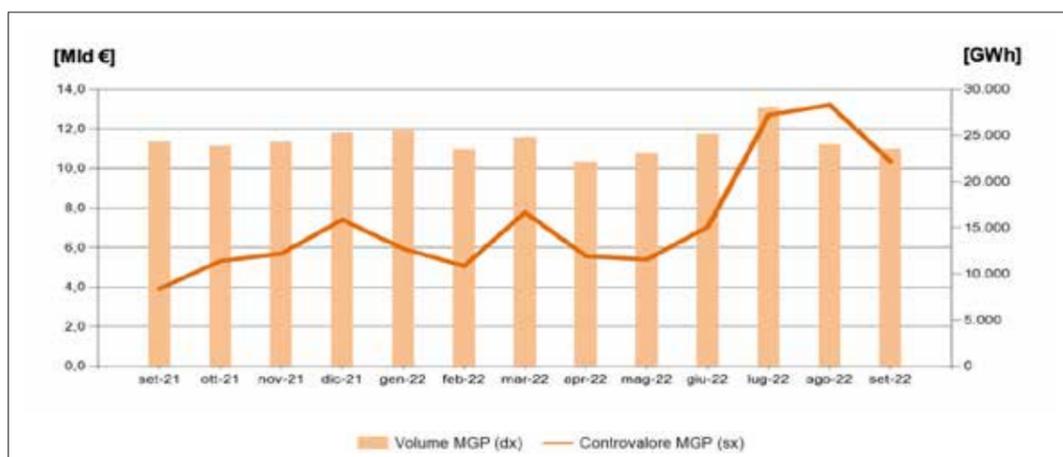
Gennaio-settembre 2021 e Gennaio-settembre 2022: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima - Controvalore e volumi



FONTE: TERNA



BARRIERA ANTIVOLATILI

PROTEGGE L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DALLE INTRUSIONI DI VOLATILI



PROGETTATA E COSTRUITA APPOSITAMENTE PER I PANNELLI FOTOVOLTAICI



UNIVERSALE PER OGNI TIPO DI PANNELLO E TEGOLA



L'UNICA REALIZZATA IN ACCIAIO INOX

DISPONIBILE NELLE VERSIONI

SERIE TOP

PER IMPIANTI GIÀ INFESTATI



SERIE BASIC

PER NUOVI IMPIANTI



WWW.ISIDOROSYSTEM.COM
INFO@ISIDOROSYSTEM.COM

GUARDA IL VIDEO DI INSTALLAZIONE

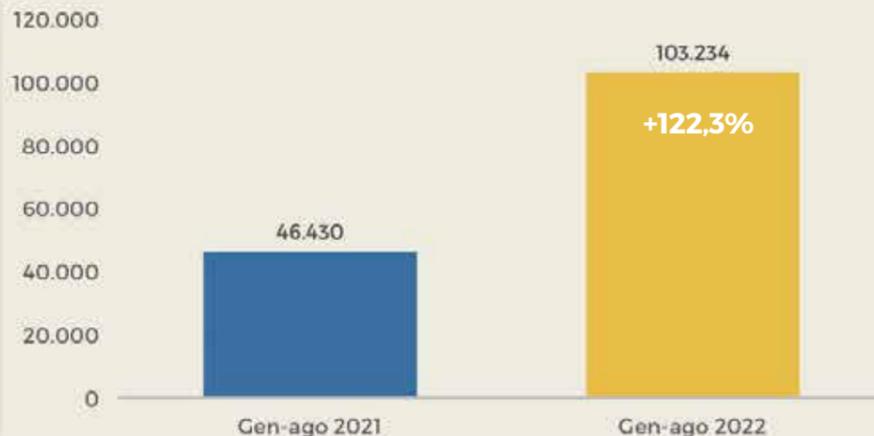


Fotovoltaico in Italia - Nuova potenza installata

Nuova potenza fotovoltaica (MW) in Italia Gen-ago 2022 vs. Gen-ago 2021



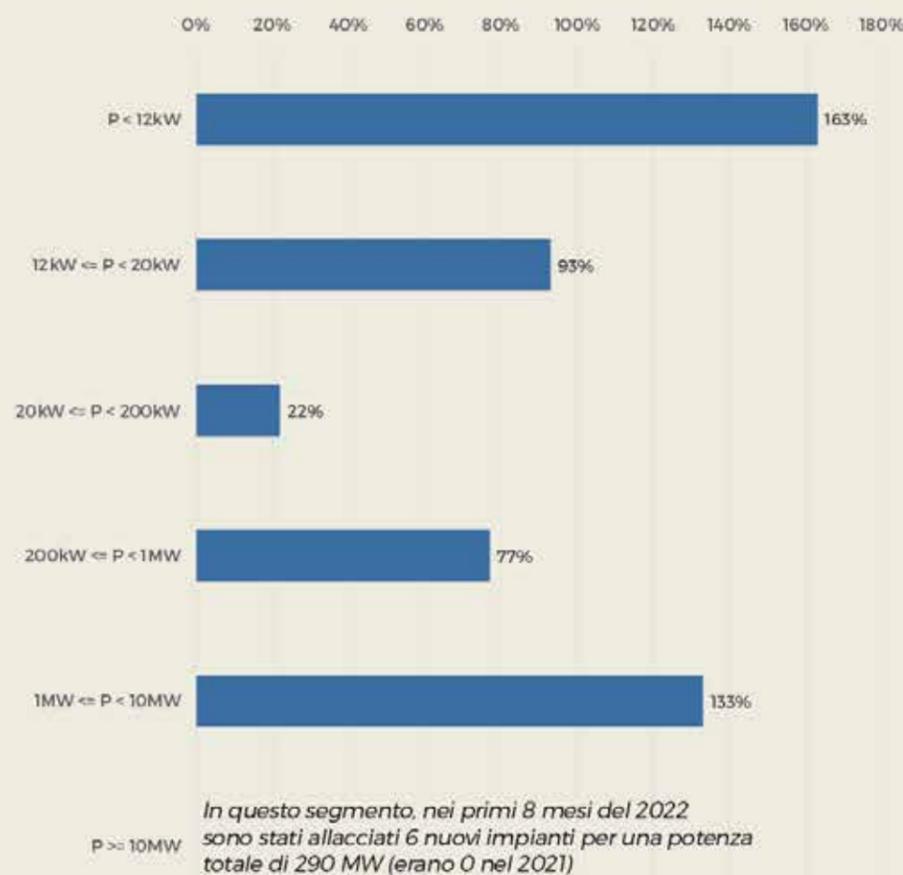
Numero impianti FV installati in Italia Gen-ago 2022 vs. Gen-ago 2021



Nuova potenza (MW) e numero impianti FV installati in Italia per taglia - Gen-ago 2022 vs Gen-ago 2021



Trend nuova potenza FV installata Gen-ago 2022 vs. Gen-ago 2021



GREEN MOBILITY

Meet us at KEY ENERGY

booth nr° 003 | hall D7

leitnerenergy.it



SOLAR LIGHTING





Fotovoltaico nel mondo – Previsioni

Nuova potenza installata a livello globale

FONTE	2021	PREVISIONI 2022
SolarPower Europe	168 GW (+21%) Maggio 2022	228,5 GW (+36%) Maggio 2022
Bloomberg	182 GW Febbraio 2021	228 GW (+25%) Febbraio 2022
IHS Markit	160 GW (+13%) Novembre 2021	Oltre 200 GW (+20%) Novembre 2021
IEA	173,5 GW Ottobre 2022	260 GW (+22%) Ottobre 2022

Nuova potenza installata in Europa

FONTE	2021	PREVISIONI 2022
SolarPower Europe	31,8 GW (+33%) Maggio 2022	39,1 GW (+22%) Maggio 2022
PV InfoLink		49,15 GW Ottobre 2022

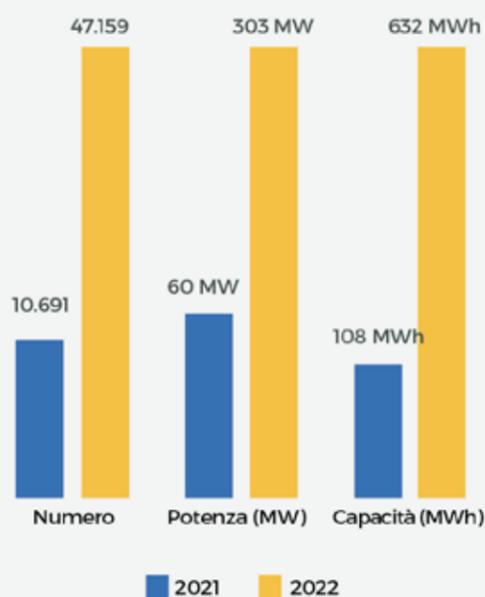
Nuova potenza installata in Cina

FONTE	2021	PREVISIONI 2022
SolarPower Europe	54,8 GW Maggio 2022	87,2 GW (+59%) Maggio 2022

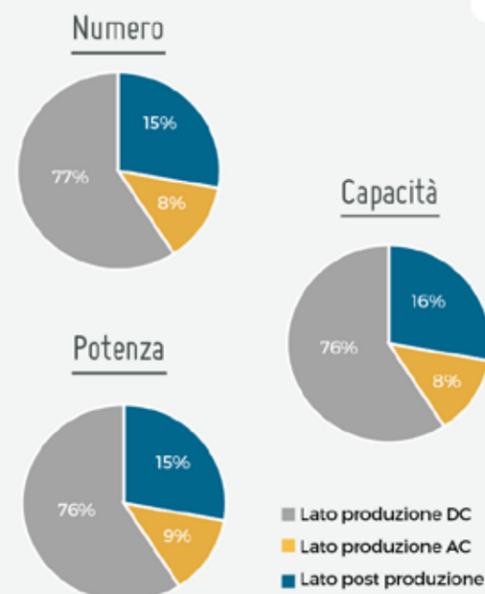
Storage in Italia

Sistemi di storage installati in Italia

1H 2021 vs. 1H 2022



Segmentazione storage in Italia per configurazione (cumulato)



IL MODELLO DI SOLAX PIÙ POTENTE E SICURO DI SEMPRE

80kW/100kW/110kW/120kW/125kW/136kW/150kW



Curva I-V un più alto rendimento nel rilevare guasti e riparazioni precoci tramite le diagnosi di Curva I-V Smart

PLC Un Controllore Logico Programmabile più conveniente. Minore carico di lavoro per l'installazione dei cavi con il supporto della comunicazione del Controllore Logico Programmabile

SVG Amico della rete. Migliore qualità di potenza e migliore compatibilità con la rete dalla funzione SVG

AFCI Protezione più sicura. Minimo pericolo d'incendio grazie alla protezione AFCI

VENTURE FORTH



Cronologia articoli

ECCO UN ELENCO DEI PRINCIPALI CONTENUTI PUBBLICATI SUI NUMERI ARRETRATI DI SOLAREB2B,
DALLE INCHIESTE DI MERCATO AI PRODOTTI FINO ALLE NORMATIVE

PRIMO PIANO

- Così le utility crescono nel FV (ottobre 2022)
- FV: shortage e prezzi alti fino a fine anno (settembre 2022)
- La cessione del credito si inceppa (luglio/agosto 2022)
- Reportage Intersolar (giugno 2022)
- Sondaggio installatori (maggio 2022)
- Agrivoltaico: è il momento di partire (aprile 2022)
- Prezzi, offerta e redditività: dibattito su presente e futuro del mercato dei moduli (aprile 2022)
- Distributori: come valorizzare le partnership (marzo 2022)
- Impianti FV di taglia commerciale e industriale (marzo 2022)
- Fotovoltaico, i trend del 2022 (gennaio/febbraio 2022)
- Edifici Nzeb: nuova linfa per il fotovoltaico (novembre 2021)
- Fotovoltaico e utility (ottobre 2021)
- Distributori: lo shortage ridefinisce i criteri di scelta dei fornitori (settembre 2021)
- Lo shortage rallenta la corsa del FV (luglio/agosto 2021)
- Più regole per lo smaltimento (luglio/agosto 2021)
- Revamping impianti FV 3-500 kWp (giugno 2021)
- Condomini e fotovoltaico (giugno 2021)
- Banche e superbonus (giugno 2021)
- Produttori di moduli Made in UE (giugno 2021)
- Comunità energetiche sulla rampa di lancio (maggio 2021)
- Detrazioni al 50%: sondaggio installatori (maggio 2021)
- Shortage: la parola ai distributori (aprile 2021)
- Detrazioni fiscali 50% e sconto in fattura (aprile 2021)
- FV e idrogeno (marzo 2021)
- Shortage e spedizioni: che impatto sui prezzi dei moduli (marzo 2021)
- Fotovoltaico, i trend del 2021 (gennaio/febbraio 2021)
- Sondaggio installatori (dicembre 2020)
- Superbonus: partenza a rilento (dicembre 2020)
- Superbonus: iniziative dalla filiera (novembre 2020)
- Superbonus: boom di preventivi (ottobre 2020)
- Ecco il Superbonus (settembre 2020)
- FV e interventi trainanti (luglio/agosto 2020)
- Detrazioni 110% (giugno 2020)
- FV e banche (maggio 2020)
- FV e condomini (aprile 2020)
- Enti locali e fotovoltaico (marzo 2020)

NORMATIVE, REGOLAMENTI E BANDI

- Arera apre sempre più ad autoconsumo e comunità energetiche (ottobre 2022)
- In vigore il modello unico semplificato per gli impianti fino a 200 kWp (ottobre 2022)
- Smaltimento moduli FV: le ultime novità dal GSE (ottobre 2022)
- I nuovi scenari con la fine dello scambio sul posto (settembre 2022)
- Normativa storage (luglio/agosto 2022)
- Solar belt: FV più facile per le aree industriali (giugno 2022)
- Comunità energetiche: le nuove regole (giugno 2022)
- DL Energia: ecco le novità (maggio 2022)
- Normative: le ultime novità su incentivi, bollette e autorizzazioni (aprile 2022)
- Cessione del credito e sconto in fattura: nuove istruzioni, nuove scadenze (aprile 2022)
- Settimo bando Decreto FER (marzo 2022)
- Direttiva rinnovabili: il punto (gennaio/febbraio 2022)
- Capacity market (gennaio/febbraio 2022)
- Proroga Superbonus 110% e detrazioni fiscali (gennaio/febbraio 2022)
- Direttiva rinnovabili: le novità per i grandi impianti FV (novembre 2021)
- Direttiva rinnovabili (ottobre 2021)
- Capacity market (settembre 2021)
- DL Semplificazioni (luglio/agosto 2021)
- Pnrr: via libera dalla Commissione europea (luglio/agosto 2021)
- 5° bando decreto FER (luglio/agosto 2021)
- Storage e sostituzione moduli FV: dal GSE due nuovi documenti (marzo 2021)
- Comunità energetiche e autoconsumo collettivo: in GU il decreto incentivi (dicembre 2020)
- Detrazioni al 50% e al 65% confermate per tutto il 2021 (novembre 2020)
- Terzo bando Decreto FER1 (ottobre 2020)

INCHIESTE MERCATO E PRODOTTI

- L'innovazione spiana la strada a Moduli colorati e Bipv (ottobre 2021)
- E-Mobility: punti di ricarica sempre più smart (ottobre 2021)
- La risposta dei distributori alla crescita del mercato (settembre 2021)
- Formazione: finalmente in presenza (settembre 2021)
- Revamping e repowering su tetto (luglio/agosto 2022)
- Sistemi di monitoraggio (luglio/agosto 2022)
- Sistemi di montaggio: parola d'ordine "flessibilità" (giugno 2022)
- Sale la febbre dei bifacciali (giugno 2022)
- Inverter ibridi (maggio 2022)
- Moduli: tanta innovazione da portare sui tetti (aprile 2022)
- Inverter (marzo 2022)
- O&M (gennaio/febbraio 2022)
- Corsi di formazione (gennaio/febbraio 2022)
- Moduli FV (novembre 2021)
- Mobilità elettrica (ottobre 2021)
- Moduli bifacciali (settembre 2021)
- Autorizzazioni e grandi impianti (settembre 2021)
- Sistemi di monitoraggio (luglio/agosto 2021)
- Corsi di formazione 2H 2021 (luglio/agosto 2021)
- Sistemi di montaggio (giugno 2021)
- Sistemi di storage (maggio 2021)
- Logistica: il viaggio del fotovoltaico (maggio 2021)
- Moduli: le novità segmento per segmento (aprile 2021)
- Inverter per il residenziale (marzo 2021)
- O&M (gennaio/febbraio 2021)
- Agrovoltaico (gennaio/febbraio 2021)
- Certificazione moduli (dicembre 2020)
- Corsi di formazione (dicembre 2020)
- Inverter ibridi (novembre 2020)
- Smaltimento (novembre 2020)
- Moduli: aumento di potenza (ottobre 2020)
- E-mobility (ottobre 2020)
- Caldaie a condensazione (ottobre 2020)
- Medi impianti (settembre 2020)
- Distributori (settembre 2020)
- Sistemi di montaggio (luglio/agosto 2020)
- Smaltimento (luglio/agosto 2020)
- Revamping moduli (giugno 2020)
- Webinar (giugno 2020)
- Storage (maggio 2020)
- Contatori 2G (maggio 2020)
- O&M (aprile 2020)
- Moduli Bifacciali (aprile 2020)
- Sistemi di ricarica mobilità elettrica (aprile 2020)
- Inverter (marzo 2020)
- Sistemi ibridi (marzo 2020)
- PPA (gennaio/febbraio 2020)
- Moduli (gennaio/febbraio 2020)

PUOI CONSULTARE
I NUMERI PRECEDENTI
DELLA RIVISTA NELLA SEZIONE
ARCHIVIO DEL SITO SOLAREB2B.
IT OPPURE INQUADRANDO
QUESTO QR CODE



IL SOLE NON PUÒ ASPETTARE

COGLI AL VOLO L'OPPORTUNITÀ

MODULI FOTOVOLTAICI IN
PRONTA CONSEGNA
**CON DISPONIBILITÀ
IMMEDIATA**

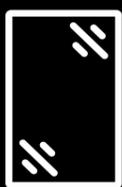
presso i nostri magazzini
in provincia di Torino

**LA NOSTRA LOGISTICA
EXTRA-LARGE**
per un servizio just-in-time

MORE INFO WWW.OGTSOLAR.COM



MODULI
A CELLE
(Utility Scale)



MODULI A FILM
SOTTILE
(BIPV)



MODULI
COLORATI
(Rooftop)



MODULI
TRASPARENTI
(Windows)

IL MAX



PER L'IMPRESA

INVERTER

MAX TL3-X LV 100K-125K

Con una potenza nominale fino a 125kW, l'inverter MAX è il primo quad-core full optional di settore pensato per impianti commerciali su tetto. Con un design ottimizzato, è dotato di 10 inseguitori MPPT che assicurano un alto rendimento dell'impianto.

GROWATT
f i n d i a www.growatt.it **ITALIA**

GLI SPECIALI DI

SOLARE B2B



Anteprima Key Energy 2022

RIMINI, 8-11 NOVEMBRE

Una rassegna delle principali novità che verranno presentate durante la manifestazione presso gli stand di 47 espositori



PENSILINE FOTOVOLTAICHE MADE IN ITALY





Steel Design and Construction

IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA SU MISURA MADE IN ITALY



**INSEGUITORE
SOLARE
SUNRACKER®**
CATCH THE POWER OF SUN



**IMPIANTI
FISSI**

Partner commerciali





Vieni a trovarci a
Key Energy 2022, Rimini
 Stand 170 | Hall B7



Costruiamo reti di professionisti.

Diventa installatore certificato.

Unisciti anche tu alla rete di installatori certificati per le comunità energetiche. Offri al mercato asset energetici CerReady e Powered by Regalgrid®. Con i nostri servizi digitali, potrai far accedere gli utenti in una Comunità Energetica attraverso una procedura semplice e automatica. Con la tecnologia brevettata Regalgrid® apri le porte della digital energy e dell'uso intelligente dell'energia.

www.regalgrid.com | smart@regalgrid.com | 0422 591702



Uniamoci per il vantaggio di tutti.

REGALGRID
 sharing your power

Speciale Key Energy

Sommario

Pag.6

Introduzione

Pag.8

Key Energy: fermento per l'ultima edizione (prima di K.EY)

Pag.12

Gli espositori a Key Energy

SOLAREGE	COENERGIA
MANNI ENERGY	SUNOVA SOLAR
SUNGROW	TENKA SOLAR
ENERGIA ITALIA	MENNEKES
AEROCOMPACT	GROWATT
GOODWE	KRANNICH
ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI	RIELLO SOLARTECH
HUAWEI	P.M. SERVICE
SONNEN	REGALGRID
REC GROUP	SUNERG
CONTACT ITALIA	DAZE TECHNOLOGY
OGT SOLAR	SCAME
WALLBOX	STÄUBLI
EGING	FORNITURE FOTOVOLTAICHE
RENAC	KSTAR
WESTERN CO	JINKOSOLAR
SUNWAYS	LEITNER ENERGY
CHINT ITALIA	CITY GREEN LIGHT
SENEC	SORGENIA
SAJ	GAS GAS
HIGECO MORE	VSB ENERGIA VERDE ITALIA
ELFOR	EDISON
INGETEAM	AUTEL



FORNITURE
FOTOVOLTAICHE S.R.L.



Genertec Italia
A Company of China General Technology Group

DISTRIBUTORI UFFICIALI

SAJ



risen



NEWS



PROSSIMA APERTURA MAGAZZINO PARMA

8-11 NOVEMBRE



**SAREMO PRESENTI ALLA FIERA KEY ENERGY DI RIMINI:
PADIGLIONE B7 • STAND 180 | PADIGLIONE B7 • STAND 192**

SAJ SERVICE FOX SERVICE
+39 02 8089 8660 • +39 344 417 3791

0835 383529

segreteria@forniturefotovoltaico.it

forniturefotovoltaiche.it



Key Energy: sold out per l'edizione 2022

Anche all'interno di questo numero, SolareB2B ha deciso di pubblicare un allegato di grandi dimensioni, questa volta dedicato alla fiera Key Energy, in scena a Rimini dall'8 all'11 novembre 2022. Si tratta dell'ultima edizione dell'annuale appuntamento dedicato al mondo del solare e delle rinnovabili in concomitanza con Ecomondo. L'anno prossimo, infatti, Key Energy diventa K.EY, un unico evento totalmente focalizzato su solare, storage, mobilità elettrica, idrogeno e smart cities. La prima edizione si terrà dal 22 al 24 marzo 2023, sempre a Rimini. Le novità relative alla prima edizione di K.EY sono spiegate in queste pagine in un'intervista ad Alessandra Astolfi, global exhibition director green and technology division di IEG. Sempre all'interno dell'articolo, dopo un'introduzione su Key Energy e sui numeri della manifestazione, è pubblicata una carrellata di novità e iniziative che i principali espositori dei padiglioni B6, B7 e D7 portano in fiera.





SUNOVA SOLAR

Leading one-stop PV Supplier

HI-KILO

SS-410-54MDH

410 W

Massimo potenza fino a

21.0 %

Massima efficienza

182 mm

Dimensione cella

1722×1134×30 mm

Sunova All-in-One ESS
5KW inverter ibrido +
Batterie fino a 20.4 kWh

LA SCELTA MIGLIORE PER FOTOVOLTAICO RESIDENZIALE



25ANNI DI GARANZIA
PER MODULI FOTOVOLTAICI



CHIP FORNITO DA CATL
ALTA QUALITÀ GARANTITA



SOLUZIONE COMPLETA
PER INSTALLAZIONE USO
RESIDENZIALE



PRONTO CONSEGNA
DA MAGAZZINO ITALIANO

KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY EXPO

Nov 08th - 11th 2022
BOOTH NO. 135

gioia.xiao@sunova-solar.com



KEY ENERGY: FERMENTO PER L'ULTIMA EDIZIONE (PRIMA DI K.EY)

ALLA KERMESSE, IN PROGRAMMA A RIMINI DALL'8 ALL'11 NOVEMBRE 2022, SONO ATTESI OLTRE 260 ESPOSITORI E 10MILA VISITATORI. IN CRESCITA LE PRESENZE DALL'ESTERO. SI TRATTA DELL'ULTIMA EDIZIONE DI KEY ENERGY INSIEME A ECOMONDO. PROSSIMO APPUNTAMENTO A MARZO 2023 CON IL NUOVO FORMAT

DI MICHELE **LOPRIORE**



duli, alle numerose novità di prodotto sul fronte degli inverter, in particolare sui modelli trifase, dello storage, con tante nuove batterie in alta tensione disponibili per i mercati residenziale e commerciale, e della mobilità elettrica.

La maggior parte delle aziende focalizza l'attenzione su prodotti già presenti da qualche mese sul mercato, rimarcandone caratteristiche e funzionalità, mentre altre intendono mettere in evidenza novità appena introdotte.

Ci sono anche aziende che hanno deciso di partecipare a Key Energy per mettere in risalto la propria presenza in Italia, parlare di nuovi accordi, servizi o iniziative particolari.

UN RICCO CALENDARIO

Oltre alla vetrina di prodotti e soluzioni per il fotovoltaico e il risparmio energetico, Key Energy è un hub di confronto, di aggiornamento e di formazione su best practice e direttive per il mercato. Si tratta di

un palinsesto internazionale tra energie rinnovabili, storage, idrogeno, mobilità elettrica e sustainable cities. Grazie alla guida del comitato tecnico scientifico, il ricco programma di eventi ospita convegni, dibattiti e spazi di confronto dedicati alle normative e alle innovazioni di maggiore rilevanza a livello nazionale e internazionale. Inoltre, Key Energy diventa anche community catalyst per una costante interconnessione e comunicazione tra player e stakeholder.

ULTIMA EDIZIONE CON ECOMONDO

Dopo 15 edizioni, come già accennato, Ecomondo e Key Energy intraprendono un ulteriore percorso di crescita e sviluppo. Dall'8 all'11 novembre 2022 sarà l'ultima volta in cui le due fiere si terranno insieme. Nel 2023, invece, Italian Exhibition Group (IEG) lancerà la nuova Key Energy, che prende il nome di K.EY. Si tratta di un evento autonomo, che prevede un nuovo format, un nuovo posizionamento e la

Dall'8 all'11 novembre 2022 torna a Rimini Key Energy, appuntamento fieristico che si svolge annualmente in concomitanza con Ecomondo. Giunto alla quindicesima edizione, l'evento mostra ancora una volta forte fermento, soprattutto per quanto riguarda la crescita in termini di espositori e visitatori.

All'edizione 2021 avevano partecipato più di 260 espositori e oltre 10mila visitatori, dati leggermente in crescita rispetto all'evento del 2019. In particolare il padiglione B7, dedicato a fotovoltaico e storage, aveva registrato un importante afflusso. Quest'anno il numero di espositori e visitatori dovrebbe crescere ulteriormente, anche perché si tratta dell'ultima edizione di Key Energy in concomitanza con Ecomondo. Ma ci arriveremo.

Anche per il 2022 è prevista una forte presenza di distributori in fiera, e quindi player che si presentano a Key Energy con l'intera gamma di prodotti e soluzioni per il solare, per l'efficienza energetica e per la mobilità elettrica, dando lustro anche a quei marchi che non parteciperanno alla kermesse con uno stand proprio. Sono presenti Baywa, Coenergia, Elfor, Energia Italia, Forniture Fotovoltaiche, Krannich, Nanosun e P.M. Service.

È prevista la partecipazione inoltre di un alto numero di produttori di inverter e sistemi di storage, ma anche di produttori di moduli. Quest'anno il numero di produttori di pannelli con uno stand proprio è cresciuto. Tra i partecipanti si annoverano Chint, Eging, Jinko, OGT, Sunerg, Sunova, REC, Tenka e Trienergia.

TRA CONFERME E NOVITÀ

In occasione della quattro giorni ampio spazio è dato ancora una volta all'innovazione tecnologica dei mo-


Building a Fully Connected, Intelligent World

FusionCharge AC

Ricarica facile e flessibile



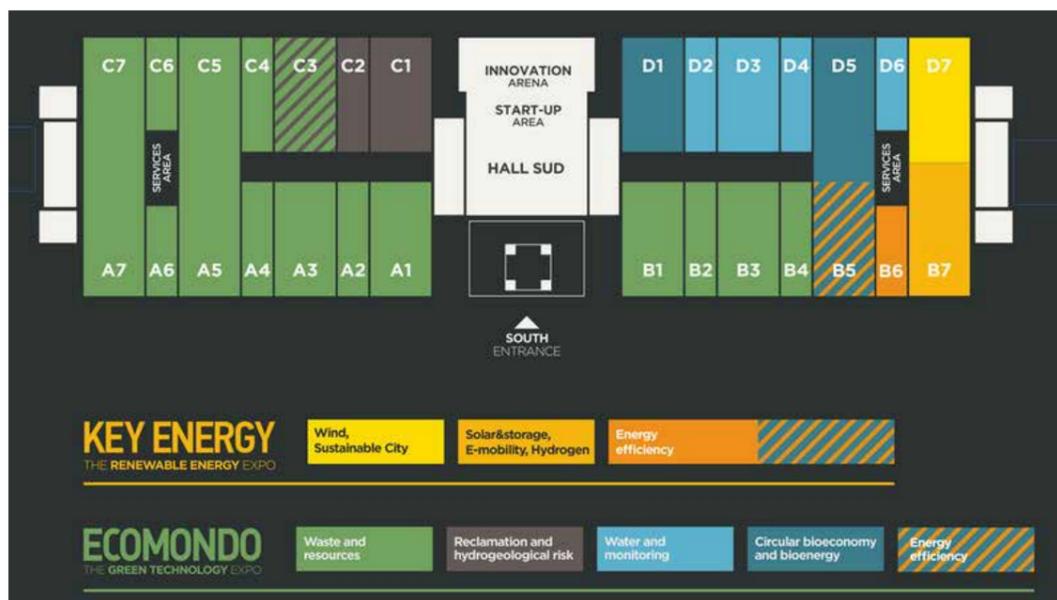
Caratteristiche

- Design curvo laccato
- Installazione veloce in soli 3 step
- Autenticazione automatica
- Diverse modalità di configurazione
- Unica app di gestione e monitoraggio



Vieni a scoprirlo a Key Energy
dall'8 all'11 novembre
Padiglione B7-D7/010

La planimentria



Key Energy 2022 – La scheda

DATA: da martedì 8 a venerdì 11 novembre 2022

LUOGO: via Emilia, 155 47921 – Rimini

PADIGLIONI: B6-B7-D7

INGRESSO PRINCIPALE: Ingresso Est (Via Costantino il Grande)

ORARI: tutti i giorni dalle 9.00 alle 18.30

ESPOSITORI TOTALI: oltre 260

VISITATORI TOTALI ATTESI: 10mila

SUPERFICIE: 19.500 mq

“K.EY, un palcoscenico dedicato interamente alle rinnovabili”

TRE DOMANDE AD ALESSANDRA ASTOLFI, GLOBAL EXHIBITION DIRECTOR GREEN AND TECHNOLOGY DIVISION DI IEG

Perché avete deciso di staccarvi da Ecomondo e che obiettivo vi siete posti con questo nuovo format?

«Gli ambiziosi target europei e obiettivi di decarbonizzazione che l'UE si è posta al 2050 ci hanno messo di fronte a una sfida epocale, in cui il mercato dell'energia è destinato a subire profonde trasformazioni e chiamato a ricoprire sempre di più il ruolo chiave di guida della transizione energetica.

Una sfida che in Italian Exhibition Group abbiamo deciso di cogliere, riservando a questi temi un palcoscenico dedicato, in grado di supportare la forte crescita del settore, che si fa sempre più complesso e protagonista del dibattito pubblico.

Forti anche delle numerose adesioni raccolte nel corso delle precedenti edizioni, abbiamo scelto quindi di rendere Key Energy un appuntamento stand alone, dedicando uno spazio autonomo e sempre più ampio ai sei pilastri che hanno contribuito al successo della manifestazione e rafforzandoli attraverso un'area espositiva delineata per ognuno di essi. Con K.EY 2023,



Key Energy compie un'evoluzione, che prevede un nuovo format e una nuova collocazione, per la prima volta in primavera sempre alla fiera di Rimini. Allo stesso tempo, K.EY mantiene l'ambizione di Key Energy e ne raccoglie il testimone, facendo leva sulla lunga esperienza maturata in 15 edizioni, con l'obiettivo di consolidare la propria leadership in Europa e nei Paesi del bacino del Mediterraneo e rafforzare ancora di più il proprio ruolo di community di riferimento e piattaforma esclusiva dedicata

collocazione in primavera, dal 22 al 24 marzo 2023, sempre alla fiera di Rimini. La nuova manifestazione è stata presentata martedì 20 settembre, presso la sede del GSE, a Roma, durante una tavola rotonda dal titolo: “Energie rinnovabili e transizione energetica: a che punto siamo? Opportunità, strategie, contesto normativo e scenari futuri in Italia e all'estero”. Alla tavola rotonda hanno preso parte i rappresentanti delle principali associazioni di riferimento del settore. «Key Energy ha raggiunto una maturità tale da essere pronta a camminare con le proprie gambe», ha dichiarato Corrado Arturo Peraboni, amministratore delegato di IEG.

«Dopo 15 edizioni assieme a Ecomondo, la manifestazione avrà uno spazio tutto suo e si terrà in primavera, con un format nuovo, che allo stesso tempo fa leva sulla lunga esperienza nel settore maturata in oltre un decennio di attività. Il nostro obiettivo è dare alla nuova K.EY un respiro sempre più internazionale, trasformandola nella più importante community dedicata a rinnovabili e transizione energetica nell'area dei Paesi del bacino del Mediterraneo, rafforzando così la nostra leadership in Europa».

RADDOPPIO DELL'AREA ESPOSITIVA

Per l'edizione di marzo 2023 si prevedono il raddoppio dell'area espositiva, un aumento del 30% dei brand espositori presenti e più del doppio delle presenze. La nuova K.EY continuerà a essere vetrina completa di tecnologia, soluzioni integrate e servizi in grado di guidare la transizione energetica verso un'economia carbon-neutral, nonché hub di riferimento culturale, scientifico e tecnico e community catalyst in grado di connettere e far comunicare fra loro stakeholders, player e protagonisti del mondo delle rinnovabili.

La prima edizione della nuova K.EY prevede tre giornate di business e networking. Sarà coinvolto un comitato tecnico scientifico presieduto dal professor Gianni Silvestrini e formato da istituzioni, associazioni industriali di categoria, associazioni tecnico-scientifiche, enti e fondazioni. Durante la

al settore delle rinnovabili e della transizione energetica in Italia e all'estero. A questo si aggiunge il legame con Ecomondo, che contribuirà a creare ulteriori sinergie, accrescendo e rafforzando il know-how di Key Energy anche sui temi legati all'economia circolare e all'efficienza nei processi industriali, al grande e articolato tema dei trasporti e delle città circolari e salubri. L'edizione di marzo 2023 prevede il raddoppio dell'area espositiva, un aumento del 30% dei brand espositori presenti e più del doppio delle presenze».

Qual è stata la risposta del mercato all'annuncio della prima edizione di K.EY?

«Il mercato ha accolto con entusiasmo l'annuncio della nuova K.EY 2023, confermando il forte interesse già dimostrato nel corso delle 15 edizioni precedenti. Interesse che negli anni è cresciuto costantemente, contribuendo al successo e al consolidamento della manifestazione, che solo nel 2021 ha accolto quasi 10mila presenze dall'Italia e dall'estero, provenienti da 90 diversi Paesi, e ha organizzato 64 eventi durante la fiera, a cui si aggiungono i 39 webinar organizzati durante l'anno all'interno delle Digital Green Week».



**IL PROSSIMO APPUNTAMENTO
DAL 22 AL 24 MARZO 2023
CON LA PRIMA EDIZIONE
DI K.EY**



tre giorni si svolgeranno anche eventi, convegni, dibattiti e workshop volti ad approfondire gli aspetti legati al mondo delle rinnovabili e della transizione energetica a livello nazionale e internazionale, anche dal punto di vista normativo.

SEI PILASTRI

La nuova K.EY continuerà a sviluppare i sei pilastri che hanno contribuito al successo della manifestazione e intende rafforzarli dedicando un'area espositiva delineata per ognuno di essi. Saranno quindi sei le aree tematiche: SEC - Solar Exhibition and Conference, l'area espositiva dedicata a fotovoltaico e storage, in contemporanea con la terza edizione di ForumTech, l'evento di formazione e informazione di Italia Solare; tecnologie e servizi per la realizzazione e gestione di impianti di produzione da energia eolica; tecnologie e progetti per la produzione e lo stoccaggio di idrogeno; efficienza energetica e storage in ambito industriale e nel building; mobilità elettrica e sostenibile, dalle infrastrutture di ricarica ai servizi di mobilità interconnessa; sustainable city, il progetto speciale dedicato alla trasformazione delle città secondo il modello della smart city.

A questi elementi si aggiunge l'Innovation start up village, spazio dedicato all'innovazione green italiana e internazionale, che configura la nuova K.EY in spazio privilegiato per favorire il dialogo tra il mondo delle imprese e le giovani realtà imprenditoriali.

Cosa state offrendo agli espositori per invogliarli a essere presenti alla prima edizione di K.EY?

«Se Key Energy nasceva con una forte base di internazionalità, la nuova K.EY avrà un respiro ancora più internazionale, confermandosi spazio privilegiato di confronto, discussione e aggiornamento sull'intera gamma delle rinnovabili e principale driver della transizione energetica, con la presenza di numerosi operatori internazionali e aziende espositrici dall'estero.

K.EY 2023, ancora più di Key Energy, costituirà l'occasione per generare sinergie virtuose fra gli attori delle filiere, configurandosi come marketplace per eccellenza di tutti i settori coinvolti nella transizione energetica e soprattutto come hub di riferimento per tutte le community delle energie rinnovabili, capace di connettere fra loro stakeholders, associazioni, aziende e tutti gli altri player del mondo renewable. Allo stesso tempo, favorirà lo sviluppo di nuovi business sostenibili, continuando a essere vetrina privilegiata per il mondo della ricerca e dell'innovazione green, completa di tecnologia, soluzioni integrate e servizi in grado di guidare la transizione energetica verso un'economia carbon-neutral: non solo quindi una piattaforma di business, ma anche e soprattutto un'opportunità di informazione e approfondimento. E proprio in quest'ottica continueremo a investire molto in formazione e produzione di contenuti».

Le aree tematiche di K.EY

1. SEC - Solar Exhibition and Conference, l'area espositiva dedicata a fotovoltaico e storage, e la terza edizione di ForumTech, l'evento di formazione e informazione di Italia Solare;

2. Tecnologie e servizi per la realizzazione e gestione di impianti di produzione da energia eolica;

3. Tecnologie e progetti per la produzione e lo stoccaggio di idrogeno;

4. Efficienza energetica e storage in ambito industriale e nel building;

5. Mobilità elettrica e sostenibile, dalle infrastrutture di ricarica ai servizi di mobilità interconnessa; sustainable city, il progetto speciale dedicato alla trasformazione delle città secondo il modello della smart city;

6. Sustainable city, il progetto speciale dedicato alla trasformazione delle città secondo il modello della smart city;



SCEGLI IL MEGLIO, SCEGLI SAEM

Installiamo impianti fotovoltaici
da oltre 15 anni



La SAEM, con esperienza pluriennale nell'installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici (**oltre 270 MWp realizzati**), è un'azienda che negli ultimi anni si è specializzata nelle attività di Revamping e Repowering su impianti di qualsiasi taglia.

> Il tuo impianto fotovoltaico è obsoleto o non produce abbastanza? Vuoi **migliorarne le prestazioni**? Attraverso un check-up accurato riusciamo a definire gli interventi da realizzare e prevederne i benefici.

Saem Energia Alternative Srl
Via Londra, 34 - 70022 Altamura (Ba)
Tel. +39 080 311 78 05
www.saem-fotovoltaico.it
info@saem-fotovoltaico.it



Member of CIBQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001:2015

OG9 - CLASSE VI



LE NOVITÀ A KEY ENERGY



SOLAREEDGE SOLUZIONE SOLAREEDGE HOME PER LA GESTIONE DELL'ENERGIA



Tra le soluzioni di punta dell'azienda, SolarEdge Home è un portafoglio di prodotti per la gestione dell'energia domestica. Studiata

per consentire ai proprietari di casa di ottimizzare la produzione, l'utilizzo e lo stoccaggio dell'energia solare, e sviluppata per applicazioni sia monofase sia trifase, la soluzione comprende gli inverter SolarEdge Home, la batteria domestica, l'interfaccia di backup, i dispositivi smart energy come il caricabatterie per veicoli elettrici, il regolatore per accumuli termici e i contatori intelligenti. SolarEdge Home è dotato di un sistema operativo che sincronizza e gestisce i dispositivi del sistema, e di una app, mySolarEdge, che permette di gestire l'intera soluzione.

STAND 003 (PAD. B6-B7)

MANNI ENERGY SERVIZIO DI FLASH AUDIT

Il servizio di Flash Audit di Manni Energy è finalizzato a fornire un assessment della situazione energetica delle aziende e dei flussi energetici del processo produttivo. Il suo punto forte è la possibilità di avere una



fotografia accurata della propria azienda in tempi brevi, con una campagna di misura di poche settimane, per individuare consumi anomali e opportunità di efficientamento. Questo significa

avere risultati solo leggermente meno accurati di un audit energetico, ma in tempi rapidi e con un impegno economico facilmente sostenibile. Significa anche individuare il personale percorso di transizione energetica e ottimizzare l'investimento a partire dalle reali esigenze.

STAND 009 (PAD. B6)

SUNGROW INVERTER TRIFASE DA 125 KW

Sungrow porta a Key Energy il nuovo inverter trifase SG125CX da 125 kW che amplia la serie Sungrow Commercial Extreme. Il prodotto viene fornito con 12 singoli Mppt ed è compatibile con i più recenti moduli ad alta potenza, gestendo singoli ingressi, parallelabili, con corrente fino a 15 ACC. Questo modello di inverter presenta un nuovo lato CA per la semplificazione del cablaggio, con connettori posizionati alla giusta altezza per essere facilmente accessibili; include inoltre l'ottimizzazione dinamica degli ombreggiamenti, attivabile tramite l'app iSolarCloud. L'algoritmo di analisi della curva IV tiene traccia dei dati dell'intera curva, che poi confronta con i picchi locali e memorizza il punto di alimentazione più alto per fornire la massima potenza. L'inverter SG125CX non solo garantisce flessibilità e facilità di installazione, ma fornisce anche le basi per un'energia sicura e sostenibile per l'impiego in attività commerciali e industriali.



STAND 027 (PAD. B6)

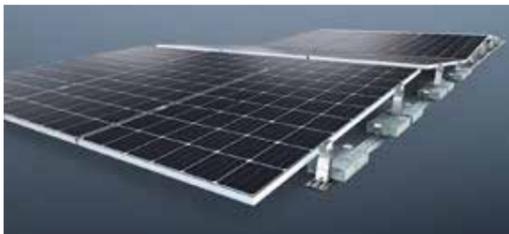
ENERGIA ITALIA NUOVI ACCORDI DI DISTRIBUZIONE

Energia Italia è presente all'edizione 2022 di Key Energy all'interno del padiglione dedicato al Sustainable Building District. Tra le novità tecnologiche proposte in fiera ci sono le pompe di calore aria-acqua e i sistemi di condizionamento LG, i moduli fotovoltaici GCL e le colonnine di ricarica Autel. Accanto a questi, l'azienda ha siglato altri nuovi accordi per la vendita dei moduli fotovoltaici Bisol Group e dei sistemi di montaggio K2 Systems.



STAND 066 (PAD. B6)

AEROCOMPACT SISTEMA DI MONTAGGIO COMPACTFLAT SN 2 PER TETTI PIANI



Con CompactFlat SN 2, AeroCompact ha immesso sul mercato un sistema di montaggio su binari per moduli di tutte le dimensioni comuni, inclusi i moduli fotovoltaici di grandi dimensioni fino a 2.384 millimetri x 1.303 millimetri. Il sistema è una versione ottimizzata del precedente CompactFlat SN ed è adatto anche per l'elevazione di moduli intelaiati su tetti in calcestruzzo, in bitume, in membrana plastica e in ghiaia. AeroCompact ha concepito questo sistema per impianti solari orientati a sud o est/ovest e un angolo di inclinazione di 10°. I connettori trasversali dei binari del sistema possono essere impiegati allo stesso tempo come supporto per zavorra. Dato che vengono installati senza punti fissi sulla lunghezza del modulo, il premontaggio anche senza moduli è semplice e veloce.

STAND 076 (PAD. B6)

GOODWE INVERTER IBRIDO MONOFASE ES G2



L'inverter ibrido monofase ES G2 con potenza nominale dai 3,6 ai 6 kW è stato progettato da GoodWe per aumentare l'autoconsumo e controllare i flussi di energia in modo intelligente. In caso di interruzione di rete, l'inverter realizza automaticamente la commutazione a livello UPS in meno di 10 ms sull'uscita di backup, con una potenza di uscita pari a quella nominale dell'inverter. Le connessioni plug-and-play, il design compatto e il peso leggero, garantiscono un'installazione comoda e agevolata. L'ES G2 è compatibile con un'ampia gamma di batterie a bassa tensione come la batteria GoodWe Lynx Home U.

STAND 002 (PAD. B7-D7)

ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI BATTERIE HV ZCS AZZURRO

Nello spazio dedicato alle soluzioni ZCS sono esposte le nuove batterie HV ZCS Azzurro, studiate per applicazioni di tipo residenziale o piccolo commerciale con inverter trifase. È possibile installare da una a otto batterie per inverter, per ottenere una capacità di accumulo da 5 a 40 kWh. Ogni batteria, dotata di una propria power control unit integrata, è monitorabile e gestibile singolarmente direttamente attraverso l'inverter. Dimensioni compatte e sovrapposibilità rendono queste batterie facilmente installabili, anche in spazi ristretti.

STAND 006 (PAD. B7-D7)



FAST MOVING TECHNOLOGY

STÄUBLI



RENEWABLE ENERGY

Powered by nature.
Connected for safety.

KEY ENERGY
THE RENEWABLE ENERGY FXPC

INCONTRIAMOCI
8 - 11 Novembre 2022
Stand 188 | Padiglione B7

MC4 Originale Stäubli

Il connettore leader mondiale per impianti fotovoltaici

Quando si parla di grandi campi fotovoltaici, il successo misurabile dipende anche dai dettagli più piccoli. Ideati e progettati all'insegna della precisione Svizzera, i nostri connettori vi aiutano a prevenire inutili e costosi tempi di fermo. Per assicurare prestazioni durature, affidati ad un partner con una superiore e comprovata esperienza.

Stäubli - Connections for sustainable change

www.staubli-renewable-energy.com



HUAWEI
SISTEMA DI RICARICA FUSIONCHARGE AC



Huawei Digital Power completa la sua offerta residenziale con il nuovo sistema di ricarica per veicoli elettrici FusionCharge AC. Installazione e messa in servizio avvengono in quattro sem-

plici passaggi tramite App, grazie alla quale è possibile autenticarsi per iniziare la ricarica. In alternativa, consente l'utilizzo di tessere Rfid, incluse nella confezione, oppure la connessione bluetooth. Offre una selezione di tre programmi per favorire la ricarica del veicolo nel minor tempo possibile, massimizzare l'utilizzo dell'energia fornita dal sistema fotovoltaico, oppure impostare le ore più convenienti per la ricarica. Disponibile in due versioni, da 7 e 22 kW, è integrabile alla soluzione residenziale senza bisogno di hardware aggiuntivo.

STAND 010 (PAD. B7-D7)

SONNEN
SISTEMA DI ACCUMULO SONNENBATTERIE 10



In occasione di Key Energy 2022 Sonnen, società del Gruppo Shell, è presente presso lo stand Shell Italia. Lo spazio include tutti i business Shell attivi nel Paese - da Shell Energy a Shell Lubricants, Shell Mobility, Fleet, Renewables & Energy Solutions - attraverso il quale il gruppo racconterà il proprio sostegno alla transizione energetica e presenterà prodotti e soluzioni per i propri clienti e per i loro percorsi di decarbonizzazione.

In particolare, Sonnen presenta il sistema di accumulo intelligente SonnenBatterie 10 che, abbinato a un impianto fotovoltaico e a una wallbox per la ricarica di veicoli elettrici, permette di ottimizzare l'uso dell'energia autoprodotta per coprire i fabbisogni di edifici residenziali e commerciali e della mobilità elettrica.

STAND 020 (PAD. B7-D7)

REC GROUP
MODULI ALPHA PURE-R

Da novembre sono disponibili in Italia i nuovi moduli fotovoltaici a eterogiunzione Alpha Pure-R. Si tratta di un modulo basato su celle HJT in formato G12 di grandi dimensioni e con una potenza nominale fino a 430 Wp. Le sue dimensioni non superano i 2 metri quadrati, rendendolo idoneo anche per installazioni residenziali con vincoli di spazio.

Con l'avvio della produzione dei moduli Alpha Pure-R, la capacità annua dei prodotti REC con tecnologia HJT raddoppierà, passando da 600 MW a 1,2 GW.



STAND 024 (PAD. B7-D7)

CONTACT ITALIA
SISTEMI DI MONTAGGIO PER TETTI PIANI



Contact partecipa a Key Energy con la gamma di sistemi di montaggio brevettati. Tra i prodotti di punta, l'azienda focalizza ancora una volta l'attenzione sul sistema per tetti piani NET, leggero e con alta inerzia, idoneo per zone ad alta ventosità ed elevati carichi di neve. L'azienda

porta in fiera anche la versione NET Light, che è sempre un sistema per tetti piani, ma ancora più leggero. Sempre per i tetti piani, infine, l'azienda focalizza l'attenzione sulla novità di quest'anno, il sistema Link, regolabile da 5° a 30° con zavorra integrata.

STAND 026 (PAD. B7)

OGT SOLAR
SISTEMA PER BALCONE BIPV BALCONY

OGT Solar presenta a Key Energy le soluzioni fotovoltaiche per lo sfruttamento delle superfici verticali e trasparenti presenti negli edifici residenziali, commerciali, industriali e nelle infrastrutture in ambito urbano. Particolare attenzione viene posta sull'ultima

applicazione Bipv "Balcony", soluzione architettonica che utilizza il vetro fotovoltaico per parapetti e paravento, che con questa interpretazione



rende produttive tutte le superfici trasparenti che nel design civile e urbano sono diffusamente utilizzate per integrarsi meglio nei panorami circostanti e liberare gli spazi delimitati.

Il sistema utilizza moduli Cdte Power Glass, con potenze che spaziano da 130 W a 210 W. Accanto al sistema per i balconi, l'azienda punta l'attenzione anche all'abbinamento della tecnologia del film sottile al monocristallino. Un esempio è il modulo Jetion JT SLk(B) 680-700W da 700 W di potenza massima.

STAND 035 (PAD. B7)

WALLBOX

SISTEMA DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI COMMANDER 2S



Alla quindicesima edizione di Key Energy è presente anche Wallbox con uno stand dedicato per presentare le ultime novità in materia di ricarica per veicoli

elettrici. Tra i prodotti esposti è presente la ricarica Commander 2s, la versione semplificata del caricatore Commander 2, che offre tutte le caratteristiche del precedente modello, eliminando il display touch per offrire ai clienti una soluzione più economica. Le funzioni di questa nuova versione, non essendo dotata di schermo, possono essere gestite direttamente tramite l'app myWallbox, garantendo così il monitoraggio della ricarica in tempo reale anche da remoto. Il prodotto è inoltre dotato di tecnologia Rfid, che consente agli utenti di autenticarsi facilmente quando si procede con la ricarica e impedirne l'uso non autorizzato. Commander 2s è attualmente disponibile in tutti i Paesi che già dispongono del modello precedente.

STAND 040 (PAD. B7)

EGING

MODULO FV AURORA PROSERIES



Eging presenta il modulo fotovoltaico Aurora ProSeries. Il pannello è realizzato con 132 celle bifacciali N-type TOPcon half cut da 210 millimetri. Il prodotto è disponibile in un range di potenza compreso tra 660 Wp e 685 Wp. Per questo motivo, il prodotto è particolarmente indicato per le installazioni solari di taglia utility scale. Infine, il nuovo modulo può raggiungere un'efficienza di conversione del 22,05%.

STAND 050 (PAD. B7)

RENAC

INVERTER IBRIDO ESS HV

In occasione di Key Energy, Renac Power espone l'inverter ibrido per accumulo HV per il residenziale. Il prodotto, nella versione monofase, è costituito da inverter ibridi da 3 a 6 kW e batterie LiFePO4 ad alta tensione da 3,74 e 14,97 kWh. Il sistema viene fornito con 10 anni di garanzia, offre costanti aggiornamenti per una maggiore sicurezza ed è semplice da progettare. Grazie alla funzione di regolazione di picco e non di picco, la batteria viene caricata alle tariffe non di punta e scaricata sui carichi nelle ore di punta per ridurre ulteriormente la bolletta della luce. Infine, la batteria è semplice da installare, è resistente a temperature e urti, ed è stata specificatamente progettata per lo spazio domestico.

STAND 057 (PAD. B7)



AEROCOMPACT®

L'ORIGINALE CON

25

ANNI DI GARANZIA
SUL PRODOTTO



COMPACT METAL

SMART. ROBUSTO. INTELLIGENTE.

Installazione rapida e flessibile di moduli fotovoltaici su tetti in lamiera grecata.

INTELLIGENT SOLAR RACKING



aerocompact.com

WESTERN CO
INVERTER IBRIDO TRIFASE
SERIE W-HHT

Western CO presenta il nuovo inverter Ibrido trifase Serie W-HHT da 3 kW a 12 kW, con ingresso fotovoltaico sovraccaricabile fino al 60%, e batteria in alta tensione con range compresi tra 160 V e 800 V in grado di gestire banchi di accumulo fino a 35 kWh. Rispettando gli elevati standard di Western CO, il prodotto avrà il dispositivo anti blackout integrato e il cliente potrà godere di tutte le funzionalità software e di monitoraggio direttamente da smartphone o portale Web. La compatibilità con la batteria sarà inizialmente rilasciata a Pylontech e Dyness, oggi sempre più presenti sul territorio italiano.



STAND 066 **PAD. B7**

SUNWAYS
INVERTER IBRIDO TRIFASE
STH-4-12KTL-HT



Sunways lancia il nuovo inverter ibrido trifase STH-4-12KTL-HT, che include inverter in potenze da 4-5-6-8-10 e 12 kW ed è stato sviluppato per impianti fotovoltaici di taglia residenziale e piccolo commerciale. Il sistema può lavorare con batterie con capacità da 7,8 a 25,6 kWh.

STAND 067 **PAD. B7**

CHINT ITALIA
STAZIONE DI RICARICA
WCP-2X SMART

A Key Energy, Chint Italia espone le proprie soluzioni nell'ambito delle energie rinnovabili: dai moduli fotovoltaici agli inverter e ai sistemi di accumulo, dai quadri elettrici fino alle stazioni di ricarica per veicoli elettrici e ai loro supporti. Proprio considerando quest'ultimo settore, in occasione della manifestazione l'azienda lancia alcuni nuovi prodotti, tra cui la stazione di ricarica WCP-2x Smart con Lettore Rfid Card e Power Management Solar, e il cavo di ricarica CH di Tipo 2 per collegare l'auto elettrica alle colonnine di ricarica pubbliche. Non mancano novità anche sul fronte di inverter, sistemi di accumulo e quadri di per impianti fotovoltaici connessi in bassa tensione.



STAND 069 **PAD. B7**

SENEC
NUOVO PROGETTO "EFFICIENZA FACILE"
PER CER E PPA



A Key Energy Senec presenta il nuovo progetto "Efficienza Facile", un pacchetto di servizi per comunità energetiche, PPA ed EPC, nato in collaborazione con Partners4Energy. I servizi offerti includono tutte le fasi per la scelta e la realizzazione della migliore soluzione energetica per il cliente: consulenza per definire il modello più adatto, acquisto diretto dell'impianto fotovoltaico, contrattualistica, progettazione, installazione e manutenzione dell'impianto, gestione legale, amministrativa e finanziaria. Con questo progetto Senec conferma la sua volontà di essere sempre in prima linea nella fornitura di soluzioni a 360° e innovative per l'autosufficienza energetica e di costruire sinergie strategiche con i suoi partner installatori.

STAND 080 **PAD. B7**

SAJ
SISTEMA DI STORAGE
HS2



In linea con la crescita in ambito residenziale, SAJ lancia per il mercato italiano il nuovo sistema di storage all in one HS2. Il sistema è flessibile e semplice da installare. Lavora con batterie agli ioni di litio da 5 kWh ma è espandibile fino a 25 kWh. Il nuovo sistema può lavorare con moduli ad alta potenza, supportando correnti di stringa fino a 16 A.

STAND 090 **PAD. B7**

HIGECO MORE CONTROLLORE CENTRALE D'IMPIANTO



Higeco More focalizza l'attenzione sul controllore centrale d'impianto per garantire un rapido e sicuro adeguamento degli impianti come stabilito nella delibera Arera 540/2021/R/EEL.

Il regolamento europeo SogI-UE 2017/1485 chiarisce l'importanza del monitoraggio e del controllo per la generazione distribuita. In Italia, l'ente competente Arera, in attuazione alle linee guida, impone l'installazione del controllore centrale per impianti di produzione di potenza nominale superiore a 1 MW e collegati in media tensione.

STAND 111 **PAD. B7**

ELFOR FORMAZIONE E INFORMAZIONE



Quest'anno Elfor punta i riflettori sui servizi di formazione e informazione rivolti agli installatori nell'ambito dello storage di taglia residenziale e commerciale.

In fiera sono previsti quattro giorni di formazione su tutti i prodotti distribuiti dall'azienda.

Allo stand sarà presente anche Matteo Ferrari, vicecampione nel mondo di MotoE.

STAND 115 **PAD. B7**

INGETEAM INVERTER INGECON SUN 350TL M

Ingeteam presenta al pubblico il nuovo inverter di stringa Ingecon SUN 350 TL M multi Mppt per applicazioni utility scale con densità di potenza fino a 350 kW. Grazie alla maggiore potenza di uscita, il nuovo prodotto permette di ridurre drasticamente il numero di inverter di stringa necessari per la realizzazione di un impianto fotovoltaico. Riduce al minimo i costi di manodopera e il costo globale del cablaggio e permette una sostituzione facile e immediata.

Grazie alla tensione DC fino a 1.500 V e all'ampio intervallo di tensione MPP (850-1.300 V) garantisce inoltre elevata flessibilità di configurazione. Infine, l'involucro in alluminio rende questo prodotto ideale sia per installazioni indoor sia outdoor.

STAND 117 **PAD. B7**



krannich
global solar distribution

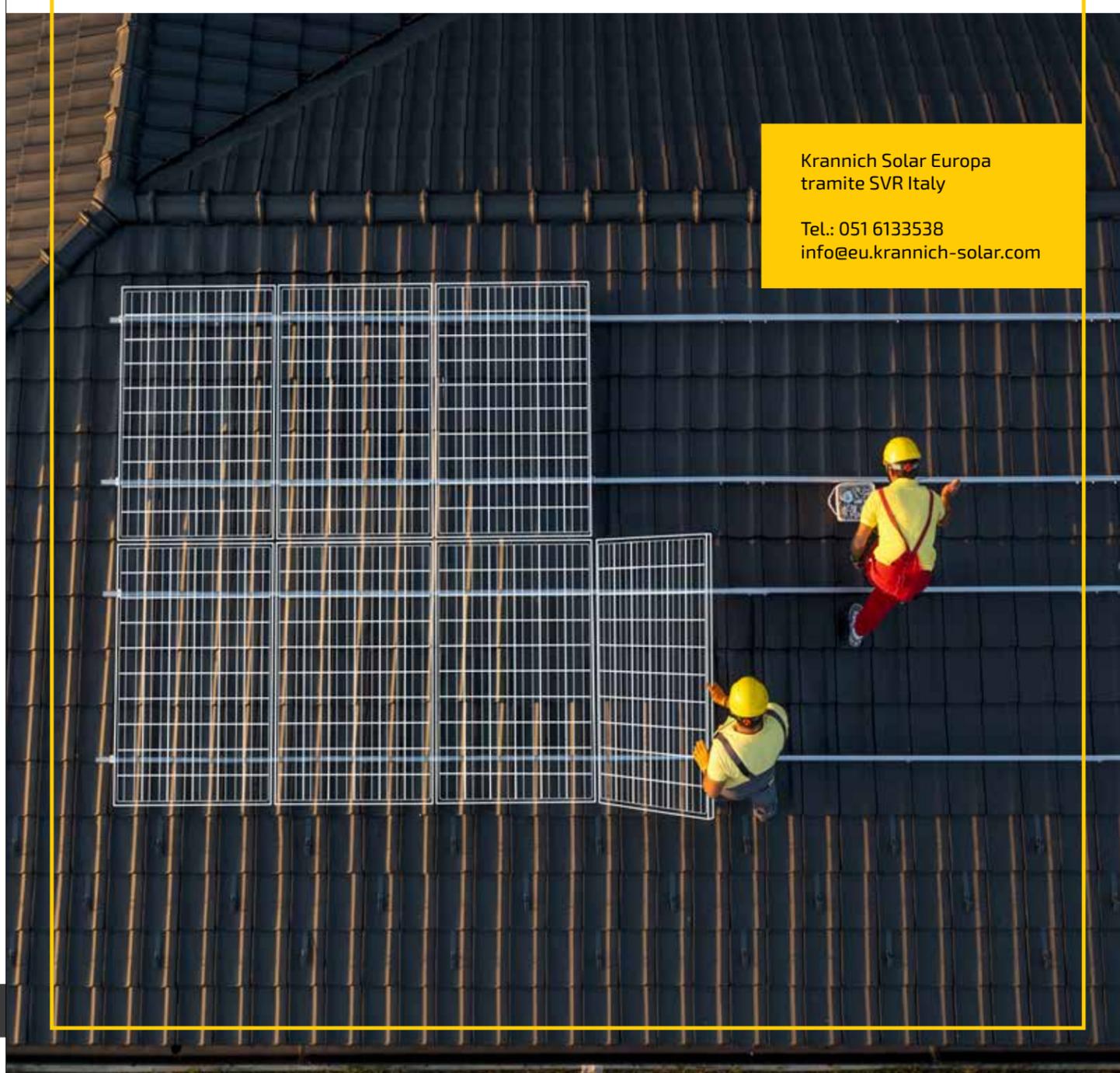
NOI CONSEGNIAMO, TU INSTALLI

Da Krannich trovi un'ampia gamma di prodotti, per ogni tipo di impianto fotovoltaico. Vieni a trovarci al Key Energy per scoprire tutte le novità: kit di accumulo, moduli, inverter, sistemi di montaggio e prodotti per l'elettromobilità.

Key Energy | 8-11 novembre 2022 | Pad. B7, Stand 164 | Fiera di Rimini

Krannich Solar Europa
tramite SVR Italy

Tel.: 051 6133538
info@eu.krannich-solar.com



energy
3000

solar



ACQUISTA IN POCHI CLICK!

SUL NOSTRO SHOP ONLINE
TROVI DISPONIBILITÀ E PREZZI DEI
PRODOTTI SEMPRE AGGIORNATI.

PVC

FLESSIBILE ED EFFICIENTE PROGETTA
I TUOI IMPIANTI CON IL NOSTRO
SOFTWARE DI DIMENSIONAMENTO

**PHOTOVOLTAICS
AND MORE**

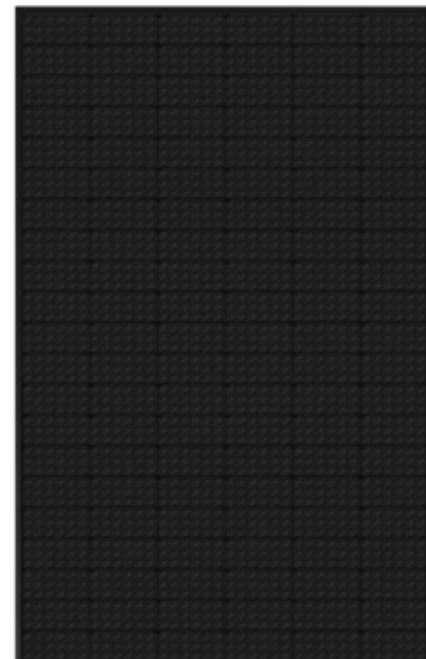
- ▷ Moduli
- ▷ Inverter
- ▷ Accumulo
- ▷ E-mobility
- ▷ Sistemi di montaggio
- ▷ Carport
- ▷ Online Shop 

www.energy3000.com

Speciale Key Energy

COENERGIA MODULO TRIENERGIA TRI380HP-BB

A Key Energy, Coenergia porta il nuovo modulo TRI380HP-BB da 126 celle half cut M6 full black. Il modulo Trienergia si differenzia sul mercato per la tecnologia MWT che permette di ottenere pannelli più performanti, più resistenti, riducendo il rischio di fratture e micro-crack. La tecnologia Back Contact prevede la presenza dei contatti elettrici esclusivamente sul retro. Le celle che costituiscono il modulo fotovoltaico non vengono più saldate nei punti di connessione né stressate per contatto, ma applicate (mediante uno speciale componente elettro-conduttivo) su un backsheet conduttivo che fa da contatto e da connessione per i poli positivo e negativo del pannello fotovoltaico. L'utilizzo delle mezze celle M6 ha permesso un upgrade nella produzione di energia incrementandola rispetto ad un modulo delle stesse dimensioni ma con cella intera, senza perdere in design ed eleganza che da sempre caratterizzano i moduli Trienergia Full Black.



STAND 120

PAD. B7

SUNOVA SOLAR SOLUZIONE ALL IN ONE PER IL RESIDENZIALE



Sunova, azienda attiva nella produzione di moduli fotovoltaici, amplia la sua gamma di prodotti con nuovi inverter e batterie. L'obiettivo è fornire ai propri clienti soluzioni all in one per il residenziale. I moduli di nuova generazione si basano su tecnologia di tipo N che possono raggiungere una potenza di 410 Wp e un'efficienza di conversione del

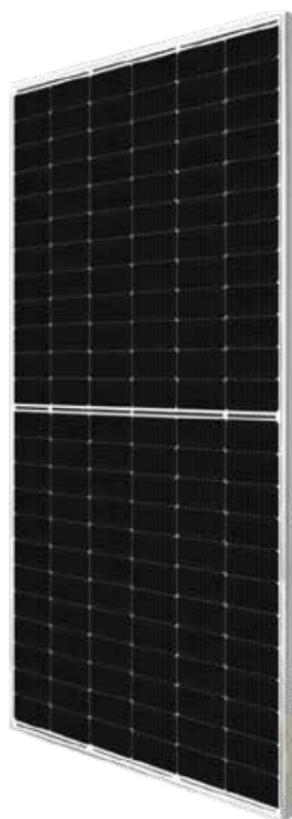
21%. I moduli utilizzano celle di dimensioni da 182x182 millimetri. I nuovi inverter ibridi, invece, hanno una potenza di 5 kW e possono lavorare con batterie fino a 20,4 kWh di capacità.

STAND 135

PAD. B7

TENKA SOLAR

MODULO FV ORION SERIE V



Lo stand di Tenka Solar punta i riflettori sui moduli fotovoltaici Orion Serie V, con un'efficienza di conversione che può superare il 23%. Il pannello Orion Serie Vs, da 144 celle, offre classi di potenza fino a 595 watt con una garanzia di 25 anni su materie e lavorazione. Un prodotto versatile che garantisce prestazioni elevate, alta efficienza e affidabilità, rendendolo adatto sia per progetti su tetto sia per impianti fotovoltaici su larga scala.

La maggiore resa di questi moduli permette di occupare una superficie minore a parità di energia prodotta raggiungendo una potenza del 20-30% in più rispetto a pannelli di uguali dimensioni.

STAND 137

PAD. B7

MENNEKES

SISTEMA DI RICARICA MENNEKES AMTRON COMPACT

Mennekes presenta la wallbox Amtron Compact dedicata al mondo privato, da installare nella propria casa o nelle aree abitative comuni. I

suoi punti di forza sono le prestazioni e la robustezza tipiche della serie Amtron, racchiuse in un design elegante di grande compattezza, ideale anche per i garage più piccoli.

Amtron Compact coniuga, in un'unica soluzione di ricarica, protezione di accesso tramite sistema con schede Rfid e la possibilità di integrazione al sistema fotovoltaico domestico (solo versione 2.0s).



STAND 146

PAD. B7

ENERGIE RINNOVABILI: UN BENEFICIO PER L'AMBIENTE E LA COMUNITÀ

Idee innovative e 25 anni di esperienza nello sviluppo di parchi eolici e fotovoltaici sono gli elementi chiave alla base del successo dei nostri progetti.

Contattaci per avere maggiori informazioni.

POTENZA – PALERMO – ROMA – PARMA – BARI
Telefono: 0971 281981 | E-mail: italia@vsb.energy



**VIENI A
TROVARCI A KEY
ENERGY 2022!
STAND 145/D7**



Solar

ENERGIA DEL FUTURO

Materiale:

disponibilità garantita da partnership consolidate con i produttori leader del mercato



Strutture Esse Solar:

prodotte in Brasile e certificate in Italia



Logistica capillare:

consegna diretta in cantiere di full container e kit



Team: ingegneri

dedicati all'assistenza pre e post vendita



Esse Solar - Via Marsala 36/B, 21013 Gallarate (VA)
Tel. 0331 1587925 - Email: info@s-solar.it
www.s-solar.it

Speciale Key Energy

GROWATT

BATTERIA IN ALTA TENSIONE APX HV



Una delle più importanti release che Growatt presenta a Key Energy 2022 è il sistema APX HV, la batteria in alta tensione modulare e compatibile con tutta la serie Battery Ready di Growatt, incluso il nuovo inverter ibrido trifase MID12-30K TL3-XH con potenza nominale fino a 30 kW pensato per lavorare sulle installazioni commerciali e industriali, disponibile dal terzo trimestre 2023. APX HV può essere configurata da 5 kWh a 30 kWh e sarà la batteria di riferimento sia per il piccolo impianto residenziale sia per il grande impianto industriale. Inoltre, grazie alla sua tecnologia avanzata, consente di aumentare l'efficienza di funzionamento su un range più esteso di temperatura, ottimizzando l'utilizzo di energia e superando i limiti tecnologici delle batterie in bassa e alta tensione ad oggi presenti sul mercato.

STAND 160

PAD. B7

KRANNICH

UNA GAMMA AMPIA DI PRODOTTI DA UN UNICO FORNITORE

Dopo anni Krannich Solar torna a partecipare a una fiera in Italia. I colleghi del service partner italiano SVR saranno presenti per mostrare tutte le novità distribuite, dai kit inverter e batterie per l'accumulo ai moduli con nuove classi di potenza, dai sistemi di montaggio ai prodotti per l'e-mobility. I prodotti sono accompagnati dallo slogan "We deliver, you install", che mette in risalto la possibilità di affidarsi a un unico fornitore e puntare a prodotti affidabili e di qualità. I prodotti sono anche disponibili per la vendita online attraverso il WebShop Krannich, altro protagonista allo stand di Key Energy.



STAND 164

PAD. B7

RIELLO SOLARTECH

INVERTER TRIFASE SIRIO ES 110



Riello Solartech, brand del Gruppo Italiano Riello Elettronica, amplia la gamma degli inverter trifase di stringa (TL) per impianti industriali e commerciali presentando al mercato il nuovo Sirio ES 110. Il nuovo modello da 110 kWp ha dimensioni contenute, di 936x678x365 millimetri, e un peso di 92 chilogrammi. Come gli altri due modelli della gamma, Sirio ES 50 e Sirio ES 60 rispettivamente da 50 e 60 kWp, beneficia di una tecnologia rinnovata e monta componenti di altissima qualità, capaci di garantire la massima affidabilità della macchina e permettendole di raggiungere un alto rendimento in tutte le condizioni di esercizio.

STAND 166

PAD. B7

LONGI

solar edge

FIMER

Trinasolar

AZZURRO

STÄUBLI

SUN BALLAST

SICES energia do futuro

fischer

WÜRTH

SUNGROW

P.M. SERVICE ACCORDO CON AUTEL

P.M. Service presenta il nuovo accordo di distribuzione con Autel. In uno stand quasi interamente dedicato alla mobilità elettrica, l'azienda toscana punta i riflettori sulla MaxiCharger DC Wall Mount. Il prodotto ha una potenza massima di 47 kW, consentendo la ricarica in simultanea di due veicoli elettrici. Con 30 minuti di ricarica, garantisce inoltre un'autonomia di 130 chilometri orari. L'azienda, infine, ogni giorno organizzerà, in fiera, momenti di svago con i propri partner, con aperitivi a fine giornata. Prima dell'inizio della fiera, sul sito di P.M. Service ci saranno tutte le indicazioni sugli eventi.

STAND 168

PAD. B7



REGALGRID APPROCCIO INTEGRATO PER LE COMUNITÀ ENERGETICHE

Un unico interlocutore per tutto. È questo il perno su cui ruota la proposta per le comunità energetiche che Regalgrid Europe presenta a Key Energy 2022.

Un nuovo approccio, omnicomprensivo e integrato, che copre ogni fase della costituzione di una comunità energetica: dalla pianificazione alla progettazione e realizzazione, fino alla gestione tecnica, amministrativa e fiscale. Procedure completamente digitali, basate sulla tecnologia brevettata

Regalgrid e su piattaforme sviluppate ad hoc, sia per l'integrazione di nuovi utenti, sia per l'amministrazione della comunità. Non c'è quindi frammentazione delle competenze tra più soggetti, ma un unico referente per tutti, privati, aziende, pubbliche amministrazioni, con un network di installatori certificati CER&GO in grado di installare i dispositivi di produzione e di gestione dell'energia.



STAND 170

PAD. B7



X-HALF CUT HJT BIFACIAL

390-480 Wp



KEY ENERGY Sunerg Solar
THE RENEWABLE ENERGY EXPO Stand B7 Pad. 172

Rimini 08 - 11 novembre

22.08% max efficiency

-0.24%/°C Pmax Temp. Coefficient

Heterojunction High Efficiency

Glass Glass Bifacial



renewable energy distribution



FOTOVOLTAICO



STORAGE



E-MOBILITY



LED



TERMICO
TERMODINAMICO



BIOMASSA

www.coenergia.com | info@coenergia.com

KEY ENERGY

THE RENEWABLE ENERGY EXPO

8-11 NOVEMBRE 2022

PADIGLIONE B7
STAND 120

TRIENERGIA



Verde 60 celle
310 Wp

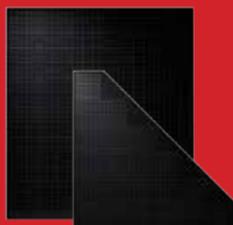


Bianco 60 celle
210 Wp



Rosso 60 celle
310 Wp

ANY COLOUR YOU WANT

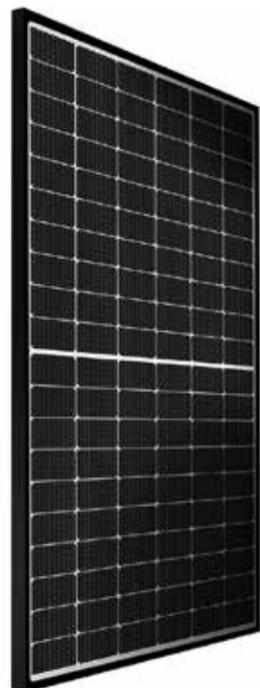


Nero 42 celle 240 Wp
Nero 21 celle 120 Wp



Rosso 42 celle 220 Wp
Rosso 21 celle 110 Wp

Speciale Key Energy



SUNERG MODULO X-HALF CUT HJT

Sunerg punta sulla tecnologia Heterojunction (HJT) con il modulo X-Half Cut con potenza fino a 480 Wp. I moduli X bifacciali presentano una migliore resistenza, elevata efficienza e produzione di energia stabile e duratura. La pellicola Transparent conducting oxides nel modulo HJT impedisce l'accumulo di carica sulla superficie, con conseguente elevata resistenza al PID. Il modulo HJT presenta un coefficiente di temperatura migliore (-0.24%/°C contro lo 0.36%/°C dei moduli Perc) e una potenza di uscita superiore. L'efficienza in termini di potenza di picco è superiore di circa il 4,9% rispetto al modulo Perc alla temperatura di funzionamento di 60 °C.

STAND 172

PAD. B7

DAZE TECHNOLOGY WALLBOX DAZEBOX C

Tra i prodotti di punta presentati da Daze Technology troviamo la wall box Dazebox C, modello disegnato a prodotto in Italia, in grado di fornire una potenza di ricarica di 7,4 kW in monofase e 22 kW in trifase. La wall box prevede la funzione dynamic power management, ovvero la gestione dinamica del carico, che consente al dispositivo di erogare all'auto sempre la massima energia disponibile al contatore evitando conseguenti blackout. La funzione Solar Boost le permette invece di sfruttare al massimo l'energia prodotta da un impianto fotovoltaico oltre che eventualmente bilanciare, in base alla priorità, anche l'energia presente nel sistema di accumulo e quella della rete domestica.



STAND 174

PAD. B7

SCAME STAZIONI DI RICARICA BE-D



Scame è presente a Key Energy con uno spazio espositivo dedicato alle novità del mondo e-mobility. L'azienda amplia la famiglia di stazioni di ricarica progettate e realizzate dallo studio Trussardi+Belloni Design e, in quest'occasione, oltre alla tradizionale gamma di stazioni in AC e per e-bike, presenta in anteprima due nuovi prodotti: la stazione da parete per la ricarica in corrente continua "BE-D", con potenza di 25 kW, e la stazione da parete in ricarica alternata AC fino a 22 kW "BE-D", completamente personalizzabile. Sul nuovo sito web e-mobility dell'azienda è disponibile anche il nuovo configuratore BE-T creator per creare e personalizzare le colonnine di ricarica.

STAND 176

PAD. B7

STÄUBLI CONNETTORE MC4 ORIGINALE

A Key Energy Stäubli punta i riflettori sul connettore MC4 originale. Oggi, i connettori Stäubli collegano più di 540 GW di impianti fotovoltaici in tutto il mondo. Grazie ai connettori MC4, gli impianti possono beneficiare in termini di rendimento, affidabilità e sicurezza. Stäubli, inoltre, non solo fornisce i prodotti, ma segue i propri partner in tutte le fasi del progetto. Allo stand a Rimini è presente la squadra di tecnici esperti per illustrare i vantaggi dei connettori e per presentare le soluzioni di cablaggio all in one eBoS.

STAND 188

PAD. B7



FORNITURE FOTOVOLTAICHE INVERTER IBRIDI H1 SAJ

Forniture Fotovoltaiche anche quest'anno è presente a Key Energy con l'intera gamma di prodotti. Tra questi particolare attenzione è focalizzata sul kit per lo storage SAJ. L'inverter ibrido monofase a bassa tensione della serie H1 ha potenza di 3 kW e 6 kW con 2 Mppt, ed è stato sviluppato per impianti fotovoltaici di taglia residenziale. A questi si aggiungono i modelli ibridi trifase.



STAND 192

PAD. B7

SOLUZIONE ALL IN ONE



SCOPRI
EDO

IL NUOVO SISTEMA DI ACCUMULO IBRIDO DI EEI:
INVERTER IBRIDO E ACCUMULO IN UNA **SOLUZIONE**
FLESSIBILE E MODULARE

www.eei.it

EEI
ITALIAN
POWER
TECHNOLOGY



LEONARDO PRO X

il sistema di accumulo a bassa tensione



W-HHS

Inverter ibrido monofase ad alta tensione



PYLONTECH



CEI
0-21

Certificati CEI 0-21



WESTERN CO.
ELECTRONIC EQUIPMENTS - SOLAR SYSTEMS

www.western.it

Speciale Key Energy



KSTAR INVERTER IBRIDO TRIFASE BLUE-S 10 KT

Kstar Italia espone a Key Energy con una recente novità. Si tratta del nuovo inverter ibrido trifase BluE-S 10KT. Il prodotto ha una potenza di 10 kW e lavora con batterie Catl da 40,8 kWh.

Il prodotto è disponibile anche nella versione monofase, con potenza da 3,6 a 5 kW e batterie Catl da 20,4 kWh. Questi prodotti all in one sono stati installati già in molti Paesi europei.

STAND 196

PAD. B7

JINKOSOLAR SOLUZIONE ALL IN ONE PER ACCUMULO

Jinko Solar, nella continua attività di sviluppo di soluzioni di energia pulita, presenta il modello All-In-One, il primo della linea di prodotti per l'accumulo, nato per applicazioni residenziali.

La soluzione scelta include un inverter ibrido da 5 kW completo di accumulo da 10 kWh, dall'aspetto compatto, pronta per l'installazione e dotata di un sistema di monitoraggio che permette la visualizzazione dei dati di produzione in tempo reale.

La batteria di tipo LiFePO4 è stata scelta in base alle caratteristiche di affidabilità, sicurezza e prestazioni, e l'inverter è dotato di un'uscita di back up per l'alimentazione di carichi privilegiati fino 4,6 kW.



STAND 198

PAD. B7

LEITNER ENERGY ACCORDO CON WOLF SYSTEM PER SOLUZIONE FV+RICARICA DESTINATA AI PARCHEGGI



Le due aziende altoatesine Leitner Energy e Wolf System presentano a Key Energy un nuovo concetto per l'utilizzo energetico delle grandi aree di parcheggio: la soluzione chiavi in mano è composta da pensiline modulari a una o due file, da impianto fotovoltaico di alta qualità e da stazioni di ricarica per auto elettriche con potenza compresa tra 3,7 e 400

kW. La struttura non solo offre protezione e comodi posti auto, ma offre anche al gestore del parcheggio un modo semplice per produrre energia rinnovabile su una superficie già pronta per l'installazione e utilizzarla per il proprio consumo. Entrambe le aziende lavorano fianco a fianco per garantire un processo senza intoppi, dalla realizzazione della fondazione alla messa in funzione dell'impianto. La soluzione è disponibile presso lo stand di Leitner e presso lo stand di Wolf System (Ecomondo, padiglione D5, stand 054).

STAND 003

PAD. D7

CITY GREEN LIGHT

APERITALK E WORKSHOP CON IMPRESE, CENTRI DI RICERCA ED ENTI PUBBLICI



City Green Light presenta un'agorà fisica e virtuale dove sviluppare un confronto e un dibattito tra il mondo delle imprese, della ricerca e degli enti pubblici sulle soluzioni a disposizione dei territori per il risparmio energetico e la trasformazione smart

delle città: dall'illuminazione pubblica e semaforica ai sistemi di videosorveglianza, dalla mobilità ai servizi energetici, dalle comunità energetiche alla gestione energetica di edifici pubblici e privati. L'obiettivo è creare una maggiore consapevolezza sulle innovazioni tecnologiche che possono rispondere alle sfide che oggi le amministrazioni pubbliche stanno affrontando nel percorso della transizione energetica e digitale.

Sono tre gli eventi in programma presso lo stand: si parte l'8 novembre con l'aperitalk "Tecnologie per abilitare servizi citizen-centric. Dati e reti di comunicazione come pilastri della città sostenibile del futuro"; segue, il 9 novembre, il workshop "Efficienza energetica: soluzioni a servizio delle CER e della gestione di edifici pubblici e privati"; infine giovedì 10 novembre, spazio all'aperitalk "Future mobility: per un nuovo disegno della mobilità urbana. Soluzioni e tecnologie per la mobilità come servizio sempre più condiviso e sostenibile".

STAND 027

PAD. D7

SORGENIA

FOCUS SU COMUNITÀ ENERGETICHE E PPA

Sorgenia partecipa a Key Energy per incontrare nuovi partner e creare sinergie e opportunità di sviluppo nell'ambito delle rinnovabili. La presenza della Greentech Energy Company si focalizza principalmente su soluzioni e modelli che, grazie al mercato libero, rendono i clienti protagonisti della transizione energetica con vantaggi economici e ambientali. Come i PPA, formule contrattuali innovative e ampiamente flessibili che consentono di acquistare direttamente energia verde da nuovi impianti rinnovabili e stabilizzare i prezzi delle forniture nel tempo. Oppure le comunità energetiche rinnovabili che favoriscono l'autoconsumo collettivo e la condivisione di energia verde. Ne è un esempio Solisca, la prima comunità energetica realizzata da Sorgenia nel comune di Turano Lodigiano ed entrata in funzione a inizio anno.



STAND 31

PAD. D7

Energia Italia
Soluzioni per l'Indipendenza Energetica



ENERGY Technology Questo mese scopri con noi



Energia in movimento

Il giusto equilibrio per la transizione energetica

In un mercato dinamico come quello delle rinnovabili, Energia Italia ti accompagna nei tuoi movimenti con la massima flessibilità. I nostri Energy Specialist ti offrono il giusto mix con le migliori tecnologie: fotovoltaico, accumulo, solare termico, e-mobility, condizionamento, pompe di calore. Cresci con la nostra formazione in aula e on line, preparati alle nuove sfide. Lasciati ispirare dalle soluzioni di Energia Italia.



Ordina adesso su:
shop.energiaitalia.info

GASGAS

UNA RETE DI 300 PUNTI DI RICARICA IN ITALIA



I SOCI DI GASGAS

cui si prepara ad affrontare la sfida dei prossimi mesi nel mondo della mobilità elettrica. Nel corso del 2022 l'azienda ha consolidato il proprio ruolo di system integrator nell'installazione e gestione dei sistemi di ricarica per veicoli elettrici, sviluppando in pochi mesi una rete di oltre 300 punti di ricarica in portafoglio, presso siti pubblici e privati su tutto il territorio italiano. I founder e i manager della società saranno presenti al Key Energy per incontrare tutti i soggetti interessati ad approfondire le opportunità e gli sviluppi del mondo delle infrastrutture di ricarica. Nell'occasione, sarà presentata l'ultima soluzione tecnica sviluppata per il mercato italiano e valuterà anche le possibilità di un proprio investimento nelle nuove installazioni.

STAND 066 **PAD. D7**

Forte della raccolta di 1.5 milioni di euro in equity crowdfunding appena conclusa, GasGas sbarca al Key Energy di Rimini e presenta in anteprima assoluta le nuove soluzioni con

VSB ENERGIA VERDE ITALIA

OBIETTIVI E NUOVE SEDI



punta a diventare tra i più importanti sviluppatori di impianti da fonti rinnovabili.

Anche quest'anno VSB Energia Verde Italia partecipa a Key Energy, presentandosi al pubblico con i suoi nuovi obiettivi per il prossimo anno. Dal 2011 l'azienda, filiale del gruppo tedesco VSB Holding GmbH, continua a crescere sul territorio italiano. Infatti, alle sedi di Potenza, Palermo e Roma quest'anno si sono aggiunte Parma e Bari. VSB sta accelerando lo sviluppo di nuovi progetti in tutta Italia e

STAND 145 **PAD. D7**

EDISON

DAL FOTOVOLTAICO ALL'IDROGENO

A Key Energy Edison è presente con le principali divisioni del gruppo: Rinnovabili, Economia Circolare, Idrogeno e Smart City sono alcuni esempi.



Il gruppo partecipa alla fiera per rimarcare la sua attività nell'approvvigionamento, produzione e vendita di energia elettrica e gas naturale e nei servizi energetici e ambientali. La società è impegnata in prima linea nella sfida della transizione energetica e nella sostenibilità, attraverso lo sviluppo della generazione rinnovabile e low carbon, i servizi energetici e ambientali e la mobilità sostenibile. Con un parco di produzione di energia elettrica altamente flessibile ed efficiente, composto da 200 centrali tra impianti idroelettrici, eolici, solari e termoelettrici a ciclo combinato a gas ad alta efficienza, ha una potenza netta installata complessiva di 7 GW in Italia.

STAND 160 **PAD. D7**

AUTEL

MAXICHARGE DC WALLBOX

A Key Energy Autel presenta il dispositivo di ricarica per veicoli elettrici Maxicharge DC Wallbox da 47 KW, sviluppato per sostituire le stazioni AC 22x22 in quanto di potenza simile. Il prodotto è ideale per parcheggi, hotel, campeggi e aziende, in quanto risponde alle attuali esigenze di mercato in merito alla potenza non eccessiva e dimensioni contenute. Il prodotto offre anche la possibilità di inserire video e foto all'interno del display come strumento di marketing per pubbliche amministrazioni o per aziende private che vogliono comunicare eventuali sconti all'interno di grandi magazzini o relativi ad attività aperte al pubblico.



STAND 179 **PAD. D7**

CONTROLLORE CENTRALE DI IMPIANTO

Prenota una consulenza per il tuo adeguamento.

www.higecomore.com

Higec More



Scansiona per info

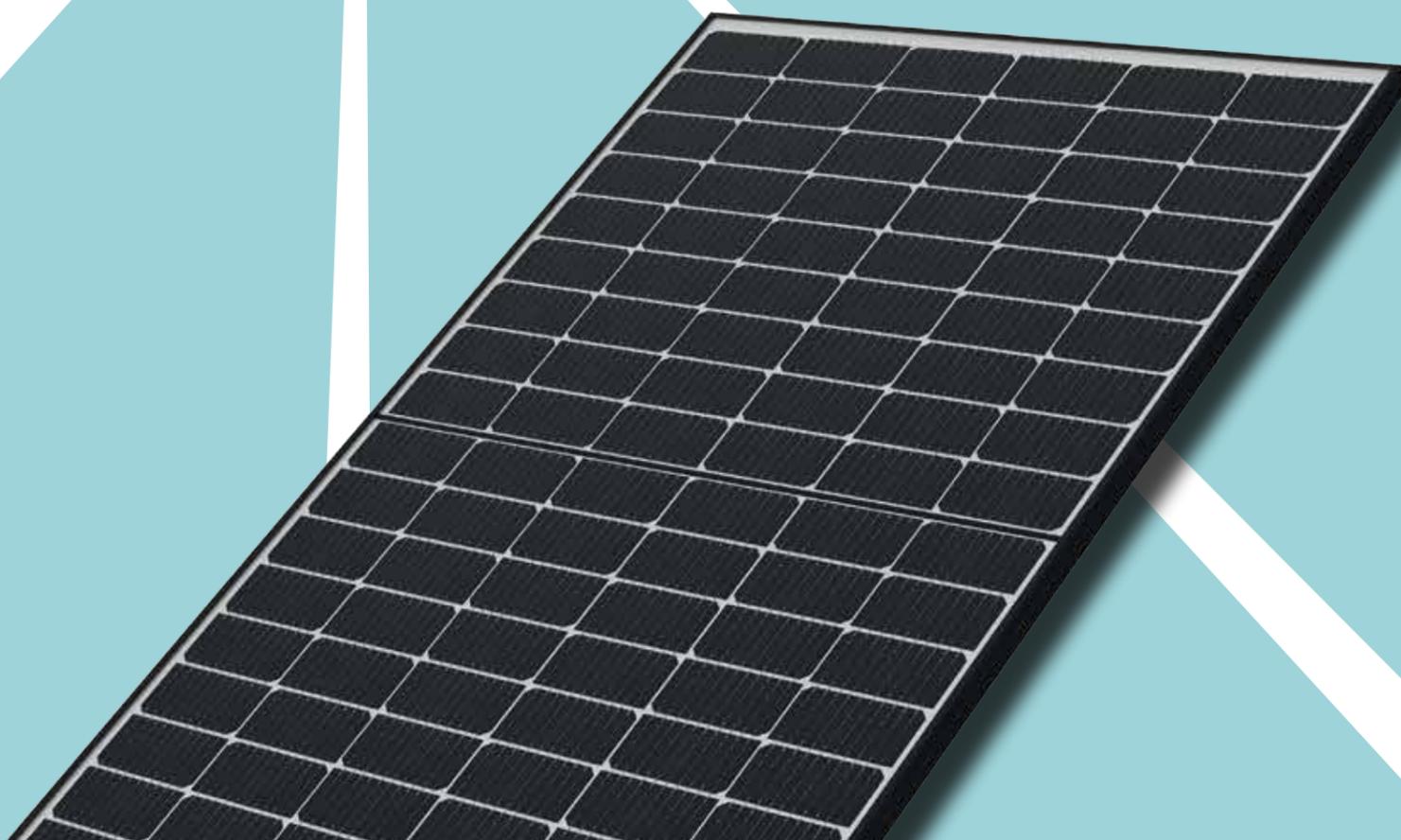
KEY ENERGY

Pad. B7 stand 111

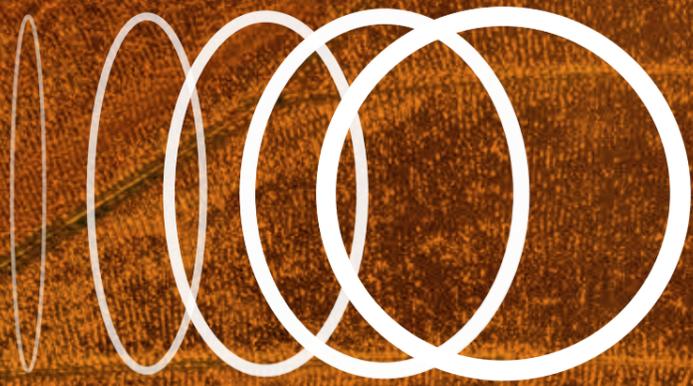
aleo

**Goditi una vita
ad energia solare**

**nuova serie LEO
fino a 410W**



www.aleo-solar.it



KEY ENERGY

THE RENEWABLE ENERGY EXPO

Driving
the energy
transition.

Key Energy as a driver for accelerating the reconversion of industries and cities towards a more sustainable future.

8-11
NOVEMBER
2022

RIMINI EXPO
CENTRE
ITALY

simultaneously with

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO



keyenergy.it

Organized by

**ITALIAN
EXHIBITION
GROUP**
Providing the future

In collaboration with



ITCA 
ITALIAN TRADE AGENCY