SOLARE B2B

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
5 →7 MARCH 2025
RIMINI EXPO CENTRE ITALY
25

DRIVING THE ENERGY TRANSITION.

key-expo.com
#climatefriends

Organized by ITALIAN EXHIBITION GROUP | In collaboration with ITA madeinitaly.gov.it | Simultaneously with ITALIA SOLARE Forum Tech



PRIMO PIANO / PAG. 28



SATURAZIONE VIRTUALE DI RETE: QUALI SOLUZIONI?

Al 31 dicembre 2024 le richieste di connessione degli impianti da FER superavano i 350 GW. La mole di pratiche da sbrigare e le posizioni occupate virtualmente stanno rallentando i nuovi progetti, anche nel C&I. Tra le ipotesi per uscire dall'impasse, il potenziamento della rete e la definizione delle aree idonee.

MERCATO / PAG. 46



COSÌ L'IA SUPPORTA IL FOTOVOLTAICO

L'intelligenza artificiale sta iniziando a crescere anche nei mercati delle energie rinnovabili, contribuendo alla gestione intelligente della rete e all'efficientamento delle attività di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti. E sempre di più penetrerà nelle attività di produzione di moduli, inverter e storage.



SPECIALE ALLEGATO

ANTEPRIMA KEY 2025

L'evento fieristico, che torna a Rimini dal 5 al 7 marzo, cresce in termini di spazi espositivi (20 padiglioni per 90mila metri quadrati). Potenziate le aree su idrogeno, elettrificazione e green jobs. Nell'inserto di questo numero, le novità presentate da 105 aziende del settore.



RETI E INNOVAZIONE PER IL SOLARE DEL DOMANI

INTERVISTA AD ALBERTO CUTER, VICE PRESIDENTE ITALIA E AMERICA LATINA DI JINKOSOLAR

TOP MANAGER: LA MAPPA DEGLI SPOSTAMENTI

IL 2024 È STATO CARATTERIZZATO DA NUMEROSI CAMBI AI VERTICI E NEL MANAGEMENT DI DIVERSE AZIENDE DEL SETTORE. ECCO UNA MAPPA DEI PRINCIPALI CAMBIAMENTI.

FV E STORAGE: I DATI DEL 2024 IN ITALIA

DALLA CRESCITA DELLA NUOVA POTENZA ALLACCIATA (+30%) AI SISTEMI DI ACCUMULO ENTRATI IN FUNZIONE, FINO ALLE RICHIESTE DI CONNESSIONE E ALLA PRODUZIONE DA FONTI PULITE. ECCO TUTTI I NUMERI.

NORMATIVE: LE NOVITÀ PER IL 2025

LA FINE DELLO SCAMBIO SUL POSTO, IL TAGLIO DELLE DETRAZIONI PER LE SECONDE CASE, IL FERX E IL NUOVO CONTO TERMICO: L'AVVOCATO EMILIO SANI SPIEGA I PROVVEDIMENTI PRESI E QUELLI IN PREPARAZIONE.

L'energia di SENEC è un vero prodigio.
Vieni a scoprirla alla Fiera KEY Rimini 2025, Pad. D5, stand n. 200
SENEC

Redazione: Via Martiri della Libertà 28 - 20833 Giussano (MB) - Tel: 0362/332160 - info@solareb2b.it - www. solareb2b.it - Stampa: Ingraph - Seregno (MB) - 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. In caso di mancato recapito inviare all'ufficio postale di Roserio per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la tariffa.

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
5 →7 MARCH 2025
RIMINI EXPO CENTRE ITALY
25

DRIVING THE ENERGY TRANSITION.

PERCHÉ VISITARE?

Incontrare i professionisti del settore della transizione energetica e energie

Stringere partnership per il futuro del proprio business.

Informarsi sulle novità del settore.

Condividere idee, progetti, tecnologie al servizio della transizione energetica.

Join Us

SCARICA ORA IL TUO BIGLIETTO

Organized by ITALIAN EXHIBITION GROUP | In collaboration with ITA madeinitaly.gov.it | Simultaneously with ITALIA SOLARE Forum Tech

SENEC

L'energia di SENEC è un vero prodigio.



Fotovoltaico, accumulo e ricarica elettrica.

SENEC 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.**

Vieni a trovarci a KEY Rimini
5 - 7 marzo 2025
Pad. D5, stand n. 200

Per saperne di più,
scansiona il QR Code

senec.com

PM Service

SINERGY FOR THE FUTURE

KEY
THE
ENERGY
TRANSITION
EXPO

PAD D1 - STAND 100

secsun®
QUADRI ELETTRICI

QUADRI ELETTRICI
SU MISURA PER TE.

Novità 2025

IL QUADRO CONTATORE

per installazioni esterne, progettato per ottimizzare la gestione energetica.

Protezione IP66: Quadro in poliestere con fibra di vetro per esterni, con porta trasparente.

Contatore di classe C, omologato MID: Misurazione precisa e interfaccia RS232.

Morsettiera sezionabile: Sostituzione di contatori e trasformatori senza spegnere l'impianto.

Interfaccia avanzata: prelievo segnali per il monitoraggio dei consumi energetici.

Modem LTE: Integrato o esterno, a scelta.

Terna TA fino a 1600/5 A: Da indicare all'ordine.

Certificazione: Verifica e trasmissione del certificato all'Agenzia delle Dogane



VI ASPETTIAMO IN FIERA!

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

5-7 MARZO 2025
QUARTIERE FIERISTICO DI
RIMINI
PAD C3 | STAND 211

NOVITÀ
KEY ENERGY 2025

CONTAINER SHELTER

PER CABINE DI TRASFORMAZIONE PERSONALIZZABILI.
Potenze disponibili da 0,5 MW a 6,2 MW





QUADRI ELETTRICI PER FOTOVOLTAICO

Una vasta gamma di quadri elettrici di distribuzione per ogni tipologia di impianto fotovoltaico, civile o industriale.

LINEA LIGHT

QUADRI AC
QUADRI DI CAMPO (DC)
QUADRI UNICOBOX (AC/DC)

LINEA PRO

QUADRI AC
QUADRI DI CAMPO (DC)
QUADRI DI CAMPO CON SUPERVISIONE
QUADRI UNICOBOX (AC/DC)
QUADRI DI INTERFACCIA
QUADRI DI COMMUTAZIONE
QUADRI CONTATORI

LA GAMMA QUADRI

Quadri elettrici a progetto
Quadri elettrici di automazione
Quadri elettrici di distribuzione terminale (di serie)
Quadri elettrici per FV, Eolico e Off-grid
Quadri elettrici per centrali frigo UTA
Quadri elettrici di comando e controllo

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





Consegna in tutta Italia!



RCM energy



PENSILINE FOTOVOLTAICHE

MADE IN ITALY

RCM ENERGY Via Monsola 8 Bis, Villafalletto, Cuneo (IT) +39 **0171 938278** · info@rcmenergy.it · **www.rcmenergy.it**

RCM energy

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

5-7 MARCH 2025

RIMINI EXPO CENTRE ITALY

25

Ci trovate al
Padiglione C3 · Stand 435

IMPIANTI FISSI



SUNRACKER®
CATCH THE POWER OF SUN

INSEGUITORE SOLARE

RCM ENERGY Via Monsola 8 Bis, Villafalletto, Cuneo (IT) +39 **0171 938278** · info@rcmenergy.it · **www.rcmenergy.it**

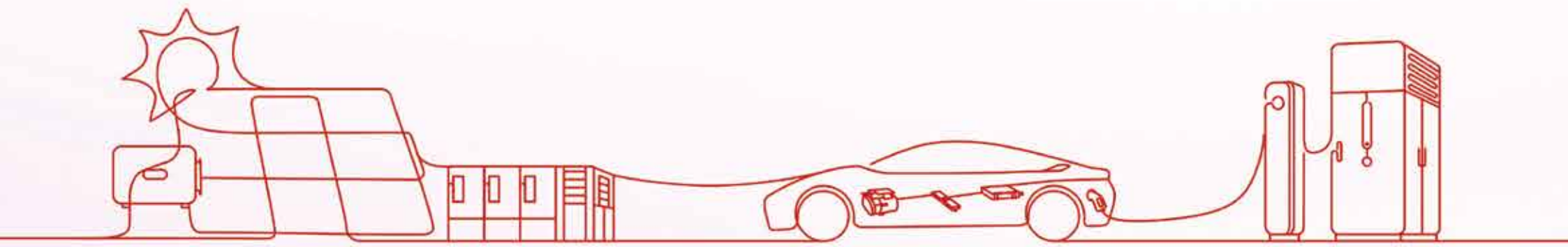
HUAWEI

Fusionsolar

Making the Most of Every Ray

5 - 7 Marzo Stand 1, Hall B5-D5

KEY
THE
ENERGY
TRANSITION
EXPO



SOMMARIO

SATURAZIONE VIRTUALE, PROBLEMA REALE

Al 31 dicembre, in italia, le richieste di connessione in alta tensione per gli impianti da fer superavano i 350 gw, per oltre 6mila pratiche. Tante di queste installazioni rischiano di non vedere mai la luce, ma allo stesso tempo occupano spazio e limitano lo sviluppo. Di progetti validi (tra cui anche impianti di taglia C&I). Aumentare il costo delle soluzioni tecniche minime generali (stmg), porre condizioni. Più stringenti alle richieste di connessione. E limitare la domanda nelle aree già sature sono alcune delle soluzioni proposte dal mercato.

PAG. **28**

ATTUALITÀ E MERCATO PAG. **12**

NEWS PAG. **18**

COVER STORY
Reti e innovazione per il solare del domani

Intervista ad Alberto Cuter, vice presidente italia e America Latina di JinkoSolar PAG. **18**

ATTUALITÀ

Regione marche: 15 milioni per il FV nel settore turistico PAG. **24**

I dati vendita del FV italiano? Eccoli PAG. **25**

Top manager: la mappa degli spostamenti PAG. **36**

Un caffé con... Giuseppe Maltese, vice presidente di Energia Italia PAG. **38**

SolareB2B Weekly, ecco come riceverla PAG. **39**

Norme e regolamenti: le novità per il 2025 PAG. **52**

MERCATO

L'impatto dell'intelligenza artificiale sul FV PAG. **46**

APPROFONDIMENTI

FV e storage nel 2024: nuovi allacci, produzione e richieste di connessione PAG. **40**

Nuovo fotovoltaico: rallenta la crescita nei Paesi UE PAG. **44**

Nucleare-rinnovabili integrazione complicata PAG. **54**

Energia elettrica: prezzi ai minimi storici dal 2021 grazie alle FER PAG. **56**

La complessità di un cantiere agrivoltaico PAG. **58**

FV e imprese agricole: i benefici fiscali PAG. **60**

CONTRIBUTI

Costi di rete: esenzioni in bolletta per i produttori di energia da FER PAG. **61**

Testo unico rinnovabili: per Italia Solare è "assolutamente deludente" PAG. **66**

CASE HISTORY

Autoconsumo collettivo, una soluzione per diffondere il FV PAG. **62**

Le installazioni del mese PAG. **64**

COMUNICAZIONE AZIENDALE

EEN al Tongwei Partner Summit di Chengdu PAG. **67**

EcoemSole, il ritiro dei Pannelli con un semplice click PAG. **68**

Sungi Solar porta innovazione e flessibilità a KEY 2025 PAG. **69**

Greenergy a Key 2025: innovazione e sostenibilità al servizio del futuro PAG. **70**

Finanziamenti green su misura: il valore della sartorialità firmato Sella Personal Credit PAG. **71**

IBC Solar: novità e strategia per affrontare le sfide del mercato PAG. **72**

Pensi Z: la pensilina Fotovoltaica di SolarMG PAG. **73**

RISORSE UMANE

Fotovoltaico: le prospettive per il mercato del lavoro in Italia nel 2025 PAG. **74**

TRANSIZIONE ENERGETICA

News PAG. **75**

LE CHART DEL MESE PAG. **76**

NUMERI E TREND PAG. **77**

DATI & PREVISIONI PAG. **78**

CRONOLOGIA ARTICOLI PAG. **80**

FEBBRAIO 2025

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi
bartesaghi@farlastrada.it

Responsabile Commerciale
Marco Arosio
arosio@farlastrada.it

Redazione
Michele Lopriore
lopriore@solareb2b.it

Hanno collaborato:
Aldo Cattaneo, Marta Maggioni, Monica Viganò

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

Redazione:
Via Martiri della Libertà, 28
20833 Giussano (MB)
Tel: 0362/332160 - 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 XV n.2 - Febbraio 2025
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 28 gennaio 2025

EDITORIALE FARLASTRADA



ESAVING *at* KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

5-7 MARZO 2025

LE SCELTE DI ESAVING



PER IL PIANO TRANSIZIONE 5.0

vieni a scoprire le novità!

PAD D1 STAND 210

SPEECHS *and* **CONFERENCES**

MEETINGS

ONE-TO-ONE TALKS

TAKE A PIC!

PLAY *and* **WIN!**

DISCOVER *how we* **SUPPORT INSTALLERS**

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

EDITORIALE

PIÙ IMPIANTI SUI TETTI: LA RIPARTENZA INIZIA DA LÌ

DI DAVIDE **BARTESAGHI**

Diciamo subito che del risultato di 6,8 GW di nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia nel 2024 (+30% sul 2023) ci interessa poco. Il mercato, purtroppo, non è quello descritto da questo record. E infatti negli stessi dati sulla potenza entrata in esercizio si affaccia una prova del rallentamento: per la prima volta negli ultimi 5 anni si è verificato un calo rispetto allo stesso mese dell'anno precedente; a dicembre 2024 è stato di -5% su dicembre 2023.

Ma c'è un altro elemento su cui vale la pena soffermarsi un poco di più: il progressivo spostamento del baricentro del mercato dal segmento autoconsumo all'utility scale. Non è un fenomeno solo italiano. Anche in Europa i grandi impianti a terra che nel 2020 coprivano il 30% di tutta la nuova potenza installata, nel 2024 sono saliti al 42%. Al contrario il residenziale è passato dal 30% al 20%.

In Italia lo scorso anno il numero di piccoli impianti e di quelli fino a 200 kWp ha registrato una contrazione di qualche decina di punti percentuali. La taglia media è passata dai 12 kWp del 2022, ai 14 kWp del 2023 ai 24 kWp dello scorso anno.

Eppure, l'autoconsumo è il cuore pulsante della generazione distribuita e forse anche la parte più rappresentativa della transizione energetica. I suoi problemi non fanno bene al mercato e sono sintomo di un settore in difficoltà nella proposta del fotovoltaico ai cittadini e alle piccole imprese.



Oggi però ci sono le condizioni per ridare slancio a questo segmento. Nel momento in cui ci prepariamo a mandare in stampa questo numero di SolareB2B, l'Italia è tornata in piena emergenza energetica a causa di una folle impennata dei prezzi del gas che a fine gennaio hanno raggiunto un prezzo più che doppio rispetto a 12 mesi fa. Le bollette sono in drammatico rialzo e la dipendenza dai Paesi fornitori conferma una pericolosa vulnerabilità energetica del Paese. A farne le spese sono e saranno ancora le tasche degli italiani: famiglie (soprattutto le più deboli) e imprese. Proprio come tre anni fa.

Il 27 dicembre scorso Arera aveva spiegato chiaramente la ragione di questi aumenti: "Il rialzo stagionale dei prezzi all'ingrosso dell'energia elettrica, correlato alle quotazioni del gas naturale in vista della stagione invernale". Eppure non manca chi cerca di scaricare sulla crescita delle rinnovabili la responsabilità di quanto sta accadendo al grido di "Quanto ci costa la transizione energetica". Si tratta ovviamente di argomentazioni inconsistenti, che però trovano sovente un terreno fertile nel mutato clima sulle tematiche green, soprattutto in tema di energia. Negli Stati Uniti, ad esempio, l'elezione di Trump (ci ricorderemo a lungo il suo "We will drill, baby, drill") è stata salutata da un voltafaccia imbarazzante di banche e operatori finanziari di primissimo piano che hanno deciso di abbandonare la Net Zero Banking Alliance. Qualche nome? Bank of America, Goldman, Morgan Stanley, JP Morgan, e Black Rock... che hanno dimostrato un tempismo straordinario nell'allinearsi ai diktat del nuovo presidente su cui evidentemente pesano gli impegni presi in campagna elettorale a fronte della montagna di finanziamenti ottenuti dalle big oil.

Così oggi ci tocca tornare a far fatica per spiegare una cosa ovvia: cioè che la transizione energetica sta portando dovunque un abbassamento dei prezzi dell'energia elettrica. Bene, sarà un ottimo esercizio per promuovere il fotovoltaico proprio presso privati cittadini e imprese, ovvero la clientela del segmento autoconsumo. Quello che meglio rappresenta la portata rivoluzionaria della generazione distribuita.

Vieni a scoprirle a
Key 2025, Rimini
Stand 007 | **Hall D4**

Fai entrare adesso i tuoi impianti fotovoltaici nelle Comunità Energetiche gestite da B-CER



bcer

REGALGRID GROUP

B-CER Srl – via Daniele Manin 73, 31100 TV, Italia
(+39) 0422 591 702 — www.b-cer.it — info@b-cer.it

PERSONE&PERCORSI

GIANLUCA PROIETTI È IL NUOVO VICE PRESIDENT OF SALES ITALY DI ENVISION ENERGY



Dal 7 gennaio 2025 Gianluca Proietti è il nuovo vice president of sales Italy di Envision Energy, multinazionale cinese con sede a Shanghai attiva nella produzione di turbine eoliche e sistemi di storage. Con questo nuovo incarico, Proietti si occuperà dello sviluppo delle vendite in ambito utility scale in Italia per sistemi eolici, storage e idrogeno verde. Proietti lavorerà dai nuovi uffici che saranno inaugurati a Roma nelle prossime settimane.

Prima di questa nuova posizione, Gianluca Proietti ha lavorato per circa sei anni in Huawei rivestendo vari incarichi nell'ambito delle vendite. Ha inoltre rivestito l'incarico di business development manager e country manager per l'Argentina in Convert Italia, dove ha lavorato da maggio 2017 a marzo 2019.
Oltre a Proietti, nel team di Envision Energy sono entrati Matteo Saponiero (account), Valerio Ciccariello (solution manager), Meng Xuo (service manager) e Fabio Xu (service manager).

CONTACT ITALIA: ANDREA DA RE ALLA DIREZIONE COMMERCIALE



Andrea Da Re è il nuovo direttore commerciale di Contact Italia. L'azienda, attiva da oltre 27 anni nel mercato del fotovoltaico, si prepara così a una nuova fase di crescita e trasformazione. Andrea Da Re vanta 20 anni di esperienza in ruoli strategici di alta responsabilità. Prima di questo incarico, Da Re ha guidato la business unit Sustainability di Sonepar Italia, contribuendo al raggiungimento di risultati significativi nella divisione Energie Rinnovabili e consolidando la leadership del gruppo a livello nazionale.
Ha gestito ampi team e guidato progetti innovativi, tra cui l'introduzione di piattaforme digitali per l'ottimizzazione delle vendite online.

IBC SOLAR: LA CARICA DI HEAD OF DISTRIBUTION ITALY A SIMONE VERNIZZI



Il fornitore di soluzioni fotovoltaiche IBC Solar ha affidato a Simone Vernizzi il ruolo di head of distribution per il mercato italiano. Con questo inserimento, IBC Solar intende rafforzare la propria strategia di crescita nel nostro Paese. Simone Vernizzi avrà il compito di sviluppare la rete commerciale di IBC Solar, con l'obiettivo di incrementare il fatturato sia con l'acquisizione di nuovi clienti sia con la crescita su quelli esistenti. Oltre alla gestione della rete vendita, che supporterà anche nell'utilizzo dell'e-shop dedicato agli installatori, Vernizzi svilupperà soluzioni per offrire un maggiore supporto tecnico ai clienti, con l'aiuto di figure specializzate e software di dimensionamento interno.

A LUIGI DELL'ORTO IL RUOLO DI BUSINESS DEVELOPER PER L'ITALIA DI ECOFLOW



EcoFlow ha affidato a Luigi Dell'Orto il ruolo di business developer per l'Italia. In questa veste Dell'Orto sarà responsabile dello sviluppo del business di EcoFlow nel mercato fotovoltaico italiano, con un focus particolare sul settore residenziale.
Luigi Dell'Orto ha alle spalle una lunga esperienza nel business development nei settori delle soluzioni energetiche fotovoltaiche e delle apparecchiature di precisione. Ha contribuito alla crescita dei ricavi per diverse aziende e ha supportato varie startup nel raggiungere quote di mercato rilevanti.
Prima di entrare in EcoFlow, Dell'Orto ha ricoperto ruoli di responsabilità nello sviluppo del mercato europeo per aziende come LG Energy Solution, Senec Italia e Samil Power. Ha collaborato inoltre con importanti realtà del settore fotovoltaico ed elettrico come Sonepar, Coenergia, VP Solar, Greensun e PM Service.

NADIA MAIORANO IN SUNGO COME SALES DIRECTOR



Approda in Italia l'azienda Sungo, che produce ottimizzatori e sistemi di protezione e di monitoraggio dedicati al fotovoltaico.
Per approcciare al meglio il mercato nazionale e più in generale quello europeo, i vertici aziendali hanno affidato a Nadia Maiorano il ruolo di sales director.
Nadia Maiorano, classe 1986, ha alle spalle diverse esperienze come responsabile amministrativa in vari settori merceologici.
Con il suo contributo, Sungo mira a inserirsi efficacemente e proficuamente nei mercati italiano ed europeo.

KENNEW: ALESSANDRO MAFFEIS È IL NUOVO MARKETING MANAGER



Kennew Srl, che si occupa di progettazione, installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici, ha affidato ad Alessandro Maffeis il ruolo di responsabile marketing e comunicazione.
Nel suo nuovo incarico, Maffeis avrà il compito di potenziare l'immagine aziendale, valorizzando i principi fondanti dell'azienda e promuovendo il suo impegno verso l'innovazione e la sostenibilità.
Maffeis ha all'attivo un'esperienza di oltre tre decenni nel settore B2B e si lascia alle spalle un'esperienza presso Lovato Electric Spa. Durante la sua carriera ha acquisito una conoscenza nella gestione di strategie di marketing e comunicazione, contribuendo al rafforzamento del brand sia a livello nazionale sia internazionale.

LEGGE DI BILANCIO: NEL 2025 CONFERMATE LE DETRAZIONI AL 50%

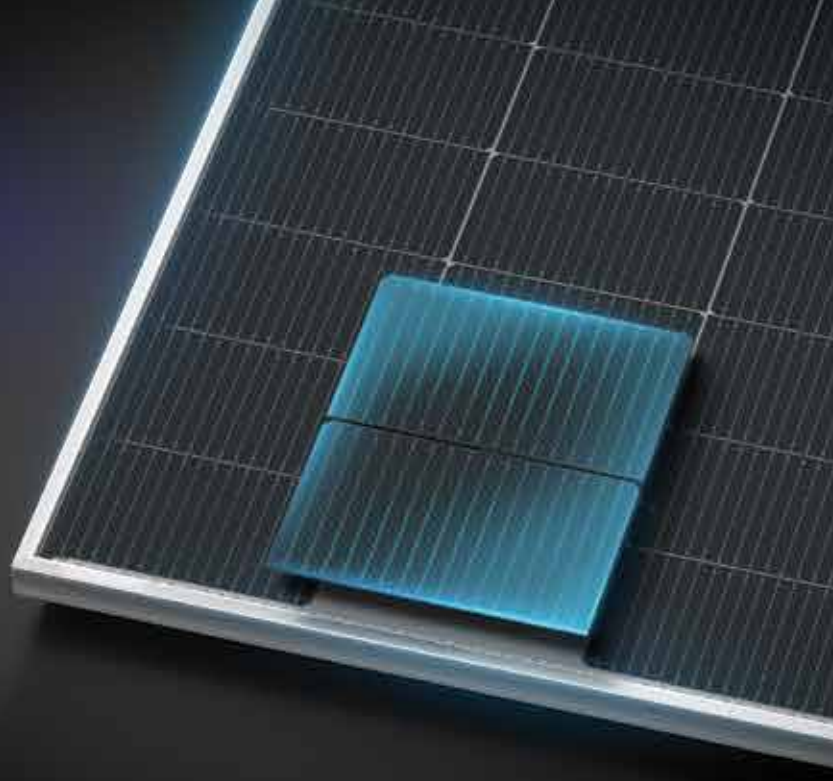
RESTA PER LE PRIME CASE L'ALIQUOTA, CHE CALERÀ AL 36% DAL 2026. PER LE ALTRE ABITAZIONI LA PERCENTUALE SCENDE AL 36% GIÀ NEL 2025 PER PASSARE POI AL 30% DAL PROSSIMO ANNO

Inquadra il QR Code o clicca sopra per consultare il testo della legge



Lo scorso 28 dicembre è stata approvata la Legge di Bilancio 2025, che introduce modifiche sui bonus edilizi e sulle agevolazioni fiscali.
In particolare il Bonus Ristrutturazione, al cui interno ricade anche l'installazione di impianti fotovoltaici, è prorogato con aliquote decrescenti nel tempo e con una diversificazione tra abitazione principale e abitazione non principale.
Per l'abitazione principale è confermata l'aliquota del 50% nel 2025, che scenderà al 36% nel 2026 e 2027. Per le altre abitazioni invece l'aliquota scende al 36% già nel 2025 per passare poi al 30% nel 2026 e 2027. In entrambi i casi il tetto massimo di spesa per i lavori incentivati resta a 96.000 euro.
A seguire, dal 2028 al 2033, l'aliquota di detrazione sarà del 30% per tutti i lavori, indipendentemente dal tipo di abitazione. Al contempo il tetto massimo di spesa detraibile sarà ridotto a 48.000 euro.
Inoltre, per i bonus edilizi, dal 2025 i tetti di spesa subiranno modifiche legate al reddito del beneficiario. Per i soggetti con un reddito superiore a 75.000 euro, l'ammontare delle spese detraibili sarà calcolato tenendo conto di alcuni fattori. I nuovi limiti non avranno effetto retroattivo e si applicheranno esclusivamente alle spese sostenute a partire dal 2025.
A partire dal 2025, poi, non possono più essere incentivati interventi di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con caldaie alimentate a combustibili fossili, incluse le caldaie a condensazione. Sono quindi incentivabili le installazioni di apparecchi ibridi, il solare ibrido e le combinazioni di questi sistemi.
Infine la Legge di Bilancio elimina quasi in toto il Superbonus. Sarà riconosciuta la detrazione al 65% solo per interventi che abbiano ottenuto titoli abilitativi e Cila entro il 15 ottobre. Sarà inoltre possibile ripartire in 10 rate annuali il Superbonus maturato sulle spese sostenute dal 1° gennaio al 31 dicembre 2023.

ASTRONERGY | Solar Together
For A Greener World



ASTRO N7/N7s

Energizes A Greener World

Tier 1
BloombergNEF

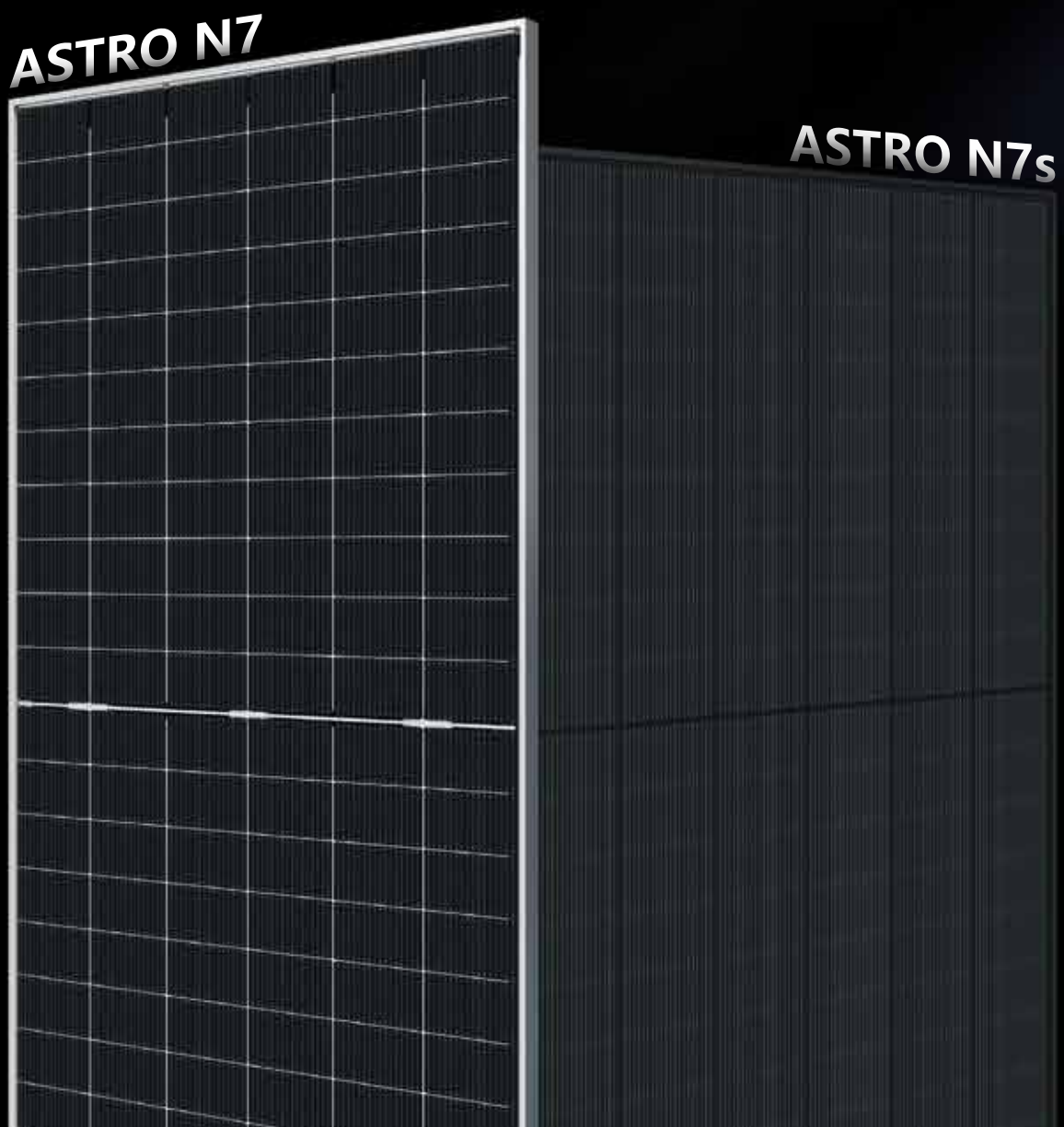
pv magazine test

TOP PERFORMER 2024 kiwa PVEL PV MODULE RELIABILITY SCORECARD

GOLD | Top 5% ecovadis Sustainability Rating DEC 2024

EUPD RESEARCH TOP BRAND PV MODULES ITALY 2024

PV MODULE INDEX REPORT 2024 HIGHEST ACHIEVER



Contact us



CER E AUTOCONSUMO COLLETTIVO: ONLINE LA FUNZIONALITÀ PER COMUNICARE LA DATA DI AVVIO LAVORI

TUTTE LE ISTRUZIONI SONO DISPONIBLI SUL SITO DEL GSE. E INTANTO IN ITALIA NASCONO I PRIMI ONE STOP SHOP, PUNTI OPERATIVI APERTI AL PUBBLICO FOCALIZZATI SOPRATTUTTO SULLE COMUNITÀ ENERGEITCHE

Dal 9 gennaio 2025 è attiva la funzionalità per comunicare la data di avvio dei lavori relativi agli interventi per lo sviluppo di comunità energetiche e autoconsumo. È possibile comunicarla sul portale SPC – Comunità energetiche e autoconsumo, accessibile dall'Area Clienti del GSE.
"Si ricorda che, secondo quanto previsto nelle Regole Operative, il soggetto beneficiario è tenuto a comunicare la data entro 30 giorni dall'avvio dei lavori", specifica il GSE. "Per coloro che avessero già avviato i lavori la data dovrà essere comunicata entro 30 giorni a partire dal 9 gennaio 2025".
Sempre in tema di comunità energetiche e autoconsumo collettivo, a gennaio il ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, in collaborazione la Rete nazionale delle agenzie per l'energia locali (Renael), ha inaugurato i primi One Stop Shop (OSS) a livello nazionale. Si tratta di punti operativi aperti al pubblico, di supporto ai territori sulle energie rinnovabili e la riqualificazione energetica, con particolare attenzione allo sviluppo alle comunità energetiche. «Questo progetto potrà dare un'ulteriore spinta all'affermazione delle CER come modello vincente di produzione e condivisione di energia rinnovabile» afferma il ministro Gilberto Pichetto Fratin. Piergabriele Andreoli, presidente Renael, ha aggiunto: «Grazie al ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica questo progetto pone l'Italia in una posizione di avanguardia rispetto alla sperimentazione di punti di connessione tra le grandi policy nazionali e le attività che devono essere svolte territorialmente. Un lavoro quello di collegamento tra le politiche nazionali e i territori, che è nel DNA delle agenzie energetiche locali».



SMA RINNOVA L'ACCORDO CON REDEN SOLAR PER LA FORNITURA DI INVERTER IN ITALIA, FRANCIA E SPAGNA

DAL 2022 L'AZIENDA HA FORNITO A REDEN CIRCA 1.300 INVERTER SUNNY HIGHPOWER PEAK3 PER 200 MW DI POTENZA. L'OBIETTIVO ORA È QUELLO DI INSTALLARE 500 MW ENTRO IL 2026 IN TUTTA EUROPA

SMA Solar Technology ha rinnovato l'accordo con il produttore francese di energia da fonte solare Reden Solar per la fornitura di inverter destinati a progetti fotovoltaici in Italia, Francia e Spagna. Dal 2022 SMA ha fornito a Reden Solar circa 1.300 inverter Sunny Highpower Peak3 per circa 200 MW di potenza. L'obiettivo ora è quello di installare inverter per 500 MW entro il 2026 in tutta Europa. Tali forniture sono accompagnate da un'estensione di garanzia a 25 anni.
«SMA e Reden confermano il loro ruolo di aziende leader nelle energie rinnovabili e promotrici di innovazione nell'ambito della transizione energetica», ha dichiarato Attilio Bragheri, vice president large scale e project solutions di SMA South & West Europe. «I valori su cui si basa questa partnership di lungo termine sono sostenibilità, elevate performance tecniche e qualità Made in Europe».
SMA Sunny Highpower Peak3 è caratterizzato da una tecnologia al carburo di silicio. In questo modo incrementa prestazioni e durabilità degli inverter SMA dedicati alle installazioni large scale. Nello specifico la tecnologia adottata è stata ottimizzata dal team R&D della società e ha un track record di base installata di diversi anni. Inoltre l'inverter SMA Sunny Highpower Peak3 utilizza un'architettura ibrida che combina i vantaggi di una configurazione distribuita con quelli offerti da un inverter centralizzato. Così facendo, il prodotto garantisce flessibilità e affidabilità elevate.



PENSILINA SU PEDANA

Sistema di montaggio per pensiline auto monoposto e biposto

- **NESSUNA FONDAZIONE**
- **PRATICHE AMMINISTRATIVE SEMPLIFICATE**
- **MASSIMA PERSONALIZZAZIONE***

Il **sistema Pensilina su pedana** è composta da una **sottostruttura portante in acciaio zincato a caldo** e un'orditura di **profili in alluminio** per l'installazione di moduli fotovoltaici.

È possibile scegliere come orditura di profili in alluminio una doppia soluzione:
La prima formata da un sistema integrato (**SOLARLOCK**) e la seconda da un sistema standard con morsetti di bloccaggio.

- *Possibilità di configurare la larghezza del posto auto (da 2,20 m a 3,0 m).
- *Compatibilità con ogni tipo di pannello fotovoltaico.
- *Opzione di completamento con frangisole per coprire eventuali spazi non pannellati.

CONTACT ITALIA®

Contact Italia srl
SP 157 C.S. 1456 c.da Grotta Formica
Altamura (BA)
www.contactitalia.it

seguici sui canali social

PREMIO INDUSTRIA FELIX
CONTACT ITALIA S.R.L
IMPRESA COMPETITIVA E AFFIDABILE
2024-2025

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001
ISO 14001

Approfitta della nostra consulenza tecnica gratuita!

Tel. +39 080 3141265

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

18° edizione 5-7 Marzo 2025
Quartiere Fieristico di Rimini

Vieni a trovarci in fiera

PAD. C3
STAND 221

HUASUN AVVIA LA PRODUZIONE DI SILICIO NELLA SMART FACTORY CINESE DA 20 GW

I LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA FABBRICA DI SILICIO MONOCRISTALLINO A ETEROGIUNZIONE SONO INIZATI NEL LUGLIO 2024. IN MENO DI SEI MESI LA SOCIETÀ HA COMPLETATO LA COSTRUZIONE DELLO STABILIMENTO, HA INSTALLATO LE ATTREZZATURE E HA AVVIATO LA PRODUZIONE



La fabbrica Ningxia Huasun, di proprietà di Huasun Energy, ha portato a termine la produzione della sua prima barra di silicio monocristallino presso la smart factory cinese con capacità produttiva di 20 GW. Questo conferma il completamento della filiera integrata di Huasun, che spazia dalla produzione di lingotto e wafer di silicio a quella di celle e moduli a eterogiunzione. I lavori di costruzione della fabbrica di silicio monocristallino a eterogiunzione sono partiti nel luglio 2024. In meno di sei mesi la società ha completato la costruzione dello stabilimento, ha installato le attrezzature e ha avviato la produzione.
Jin Wang, senior vice president di Huasun, ha sottolineato come l'azienda rimanga impegnata a guidare l'innovazione nella tecnologia HJT e ad accelerare l'industrializzazione della tecnologia tandem HJT-perovskite per ridurre ulteriormente i costi e migliorare l'efficienza.
Alla cerimonia di avvio della linea produttiva hanno partecipato funzionari del governo di Yinchuan tra cui Huanxi Su, Minhan Jiang e Wei Ma, nonché rappresentanti di Huasun, Suyin Industrial Park e organizzazioni partner come China Electronics System Engineering No.2 Construction Co.
«La fabbrica da 20 GW di Ningxia Huasun rappresenta un progetto industriale di punta per Yinchuan nel 2024», ha affermato Wei Ma, direttore del comitato amministrativo del Suyin Industrial Park. «Una volta completata, la struttura svolgerà un ruolo fondamentale nell'ammodernamento e nello sviluppo del settore fotovoltaico di Yinchuan, accelerando la crescita delle capacità di produzione ad alto valore aggiunto».

KSTAR HA INAUGURATO IL NUOVO HEADQUARTER EUROPEO A DORDRECHT, NEI PAESI BASSI

ALL'INTERNO DELLA SEDE CI SONO GLI UFFICI, UN TRAINING CENTER E UN'AREA MAGAZZINO



Kstar ha inaugurato il nuovo headquarter europeo situato a Dordrecht, nei Paesi Bassi. La sede diventerà anche l'hub logistico dell'azienda in Europa.
L'headquarter è organizzato su due piani: al piano terra ci sono gli uffici per il personale e una cucina, mentre al piano superiore è previsto un training center, attrezzato con i prodotti Kstar dedicati appunto a training tecnici e commerciali. La struttura comprende anche un'area magazzino per la merce nuova e quella difettosa, supportato da un servizio tecnico centralizzato.
Attualmente in sede lavorano sette persone inclusi il country manager, il team vendite, due tecnici, una responsabile finanziaria e una figura per amministrazione e logistica.
Alla cerimonia di inaugurazione hanno presenziato oltre 80 ospiti tra cui Baishan Liu (CEO dell'azienda) e Jorson Li (deputy general manager). Entrambi sono intervenuti con dei brevi speech, seguiti poi da speaker di rilievo che hanno condiviso diverse analisi sui trend di mercato.
Durante l'inaugurazione dell'headquarter, infine, è stato annunciato il lancio di un nuovo sistema di accumulo dedicato a installazioni di taglia commerciale con una capacità fino a 197 kW.

RCM ENERGY: NEL 2024 FATTURATO A 30 MILIONI DI EURO (+25%)

IL 95% DEI RICAVI ARRIVA DAL FOTOVOLTAICO E IN PARTICOLARE DALL'AGRIVOLTAICO CHE HA AVUTO UN BOOM DI RICHIESTE PROPRIO NELL'ULTIMO PERIODO DELL'ANNO

Anche nel 2024 la società piemontese RCM Energy, specializzata in strutture per impianti fotovoltaici, tracker e pensiline solari, ha registrato un importante crescita delle attività e dei ricavi in continuità con l'accelerazione degli ultimi anni. Il fatturato per il 2024 dovrebbe attestarsi a 30 milioni di euro, con un incremento del 25% rispetto al 2023 e in linea con le aspettative dell'azienda.
Il 95% dei ricavi arriva proprio dal fotovoltaico e in particolare dall'agrivoltaico che ha avuto un boom di richieste proprio nell'ultimo periodo dell'anno.
«Il mercato aveva registrato ottimi risultati sino a luglio, ma poi c'era stato un rallentamento dovuto alle incertezze normative» spiega Alessandro Alladio, Ceo dell'azienda. «Poi da metà novembre le richieste sono ripartite in modo sostenuto, con una fortissima domanda legata all'agrivoltaico. Per il 2025 ci aspettiamo un'ulteriore importante crescita. Tra i nostri progetti c'è quello di rafforzare la nostra organizzazione per consolidare i risultati ottenuti e strutturarci per raccogliere nuove opportunità».



FIMER: FINALIZZATA UFFICIALMENTE L'ACQUISIZIONE DA PARTE DEL GRUPPO MCLAREN APPLIED

L'ACCORDO CONSENTIRÀ AL GRUPPO DI CONCLUDERE IL PROCESSO DI RISTRUTTURAZIONE E DI RAGGIUNGERE UNA RINNOVATA SOLIDITÀ FINANZIARIA GRAZIE A OLTRE 50 MILIONI DI EURO DI INVESTIMENTI



Si è completata ufficialmente la procedura di acquisizione del complesso aziendale di Fimer Spa da parte di MA Solar Italy Limited, affiliata del gruppo McLaren Applied.
L'acquisizione consentirà a Fimer di concludere il processo di ristrutturazione e di raggiungere una rinnovata solidità finanziaria grazie a oltre 50 milioni di euro di investimenti. La società potrà quindi concentrarsi sulle sue attività di sviluppo aziendale e perseguire opportunità di crescita. Si prevede che le sinergie tecnologiche tra Fimer e McLaren Applied, fornitore di soluzioni tecnologiche e di ingegneria avanzata, miglioreranno l'efficienza operativa e supporteranno la crescita del mercato compreso l'ingresso in nuovi settori oltre a quello fotovoltaico.
«Siamo entusiasti che l'acquisizione di Fimer da parte di MA Solar Italy Limited sia stata formalizzata», ha dichiarato Nick Fry, presidente di McLaren Applied. «La società occupa una posizione di leadership sul mercato con una solida impronta industriale nella progettazione e produzione di inverter. Soprattutto, l'azienda possiede una forza lavoro altamente talentuosa e motivata, che rappresenta il suo asset più importante, simile per cultura e ambizione al nostro team di McLaren Applied. Vediamo molte aree di sviluppo complementari ed un futuro entusiasmante per Fimer».

Silver 5.0 è il tuo passaporto
per il Piano Transizione 5.0



Monofacciali:
Silver 5.0 430 e 475 Wp

Bifacciali:
Silver 5.0 430, 480 e 580 Wp

Scopri la nostra linea
MADE IN EU

+39 0172 476 939

info@omniasolar.it

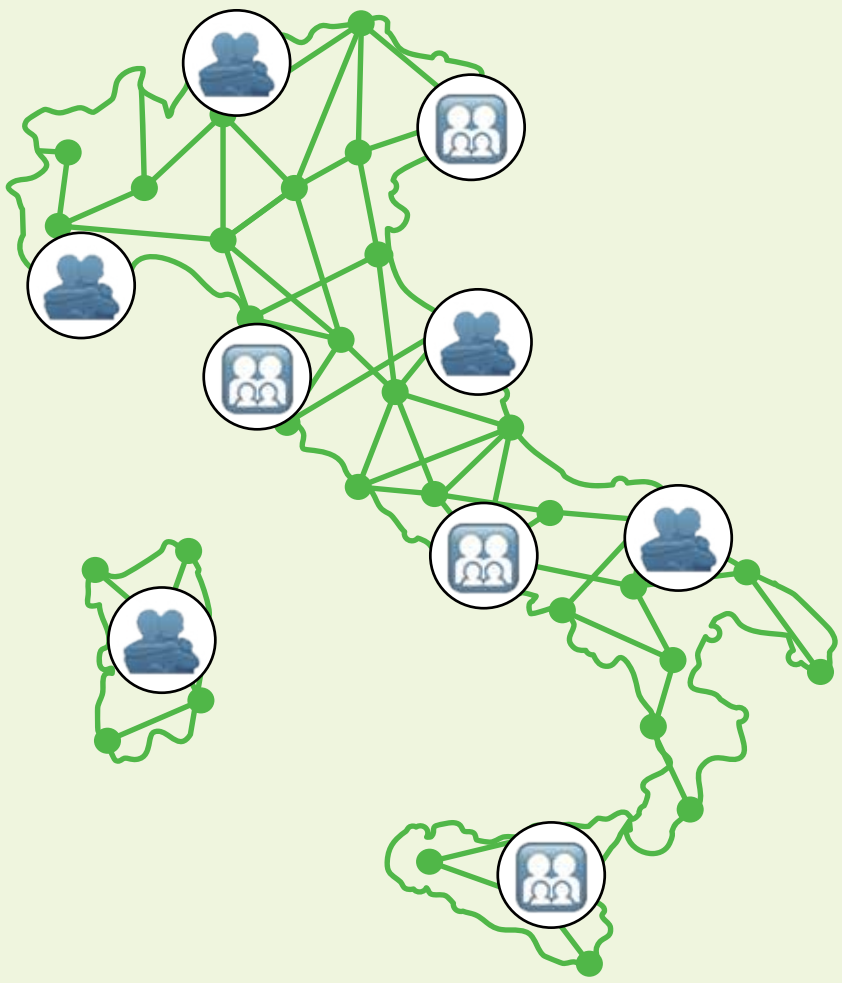
OMNIA®
SOLAR
high performance panels

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

TI ASPETTIAMO A
RIMINI
Pad. **C1**
Stand **121**

omniasolar.it

UNISCITI ALLA NOSTRA COMUNITÀ!



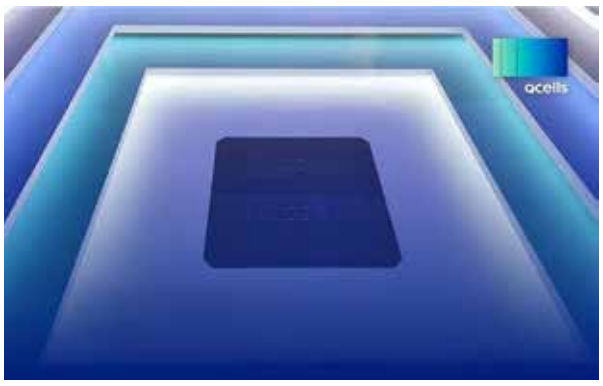
Lascia il tuo contatto e assicurati un posto nella comunità energetica della tua zona.

Rete Verde Italia

Comunità Energetiche Rinnovabili - Powered by

westernchain TECHNOLOGY

QCELLS: EFFICIENZA DEL 28,6% PER LE CELLE TANDEM PEROVSKITE-SILICIO M10



Qcells ha ottenuto il 28,6% di efficienza per le sue celle solari tandem perovskite-silicio su una cella M10 di dimensioni complete. La cella è quasi pronta per la produzione di massa.
L'efficienza record è stata verificata presso il Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (ISE) e porta le celle solari tandem perovskite-silicio un passo più vicine alla commercializzazione.
La nuova tecnologia di Qcells unisce la perovskite alla tecnologia proprietaria Q.Antum.
«La tecnologia delle celle tandem sviluppata presso il sito tedesco di Qcells accelererà il processo di commercializzazione di questa tecnologia e, in definitiva, offrirà un grande balzo in avanti nelle prestazioni fotovoltaiche», ha affermato Danielle Merfeld, CTO global di Qcells. «Siamo impegnati a far progredire la prossima generazione di efficienza e continueremo a investire in modo significativo nella ricerca e nello sviluppo per guidare i progressi in questo campo poiché ogni kilowatt conta nel percorso verso la costruzione di un futuro più sostenibile».
I team di ricerca e sviluppo dell'azienda lavorano dal 2016 per sviluppare una cella solare tandem commercialmente valida basata sulla tecnologia della cella superiore in perovskite e sulla tecnologia proprietaria della cella inferiore in silicio di Qcells. Nel 2019, la società ha notevolmente aumentato i suoi sforzi per realizzare il prodotto solare di prossima generazione presso la sede di ricerca e sviluppo dell'azienda a Bitterfeld-Wolfen, in Germania. Ha inoltre avviato un centro di ricerca dedicato a Pangyo, in Corea.

I SISTEMI DI MONTAGGIO VAN DER VALK SOLAR SYSTEMS ARRIVANO IN ITALIA



Il produttore olandese di soluzioni di montaggio per impianti fotovoltaici Van der Valk Solar Systems entra nel mercato italiano.
Con oltre 60 anni di esperienza nell'industria metallurgica e una forte presenza nel settore solare europeo, Van der Valk porterà in Italia le sue innovative soluzioni di montaggio. La gamma di prodotti dell'azienda è adatta a soddisfare le esigenze del segmento commerciale e industriale, in forte crescita nel nostro Paese.
Ad esempio il sistema ValkPro+, pensato per installazioni su tetti piani zavorrati. La soluzione è adatta anche nelle zone di bordo e d'angolo. Grazie ai requisiti minimi di zavorra, garantisce un processo di installazione economico ed efficiente, anche per progetti solari su larga scala. Inoltre la combinazione dei morsetti universali intermedi e terminali premontati e pronti per la messa a terra, insieme al design intuitivo "click-and-go", consentono un tempo di installazione di soli 3-4 minuti per pannello. Invece per tutti i tipi di tetto inclinati, sia industriali sia residenziali, la società propone il sistema ValkPitched. Offre versatilità e compatibilità con un'ampia gamma di tipi di tetto, garantendo installazioni affidabili ed efficienti. L'espansione dell'azienda in Italia fa parte della sua strategia volta a rafforzare la posizione nel mercato solare europeo.

TONGWEI SUPERA IL 24,5% DI EFFICIENZA CON I MODULI TOPCON TNC-G12 66 E TNC-G12R 66



Il modulo TNC-G12 66 di Tongwei ha raggiunto una potenza di uscita di 763,4 W sul lato anteriore con un'efficienza di conversione del 24,58%. Il pannello TNC-G12R 66 invece ha raggiunto una potenza di uscita di 663,5W e un'efficienza del 24,56%.
Entrambi i moduli superano di 40 W i modelli comparabili presenti sul mercato. In particolare i due prodotti di Tongwei sono caratterizzati da tecnologia TOPcon Pecvd, presentata sulla rivista Progress in Photovoltaics nel 2023 e ora rappresentante il 56% di quota di mercato globale nella produzione di celle TOPcon.
Le innovazioni di Tongwei hanno aumentato la potenza e l'efficienza dei suoi moduli. Questi progressi sottolineano l'impegno dell'azienda nella ricerca e nello sviluppo e nella produzione di prodotti ad alte prestazioni.

Greenergy

AL KEY ENERGY 2025

Siamo partner specializzati nella progettazione, costruzione e gestione di impianti fotovoltaici.

- Progettazione e realizzazione di impianti utility scale
- EPC chiavi in mano
- Progettazione di impianti agrivoltaici

Vieni a trovarci
Hall C5, Stand 121.

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

Scansiona il QR-Code e fissa un'appuntamento



TECNOSYSTEMI: NUOVA IDENTITÀ ATTRAVERSO REBRANDING E SOUND LOGO



Tecnosystemi, che produce accessori per il fotovoltaico, il condizionamento, il riscaldamento e la ventilazione, ha rinnovato la sua identità di marca attraverso un rebranding che uniforma il design dei loghi delle otto linee di prodotto dell'azienda. Così facendo la comunicazione visiva risulta più coerente. La società ha inoltre introdotto un sound logo, ovvero un breve frammento musicale che favorisce il riconoscimento dell'identità aziendale. Queste novità sono state presentate durante la convention "New is in the Air", tenutasi presso la sede Tecnosystemi di Vittorio Veneto l'11 e 12 dicembre.
Durante l'appuntamento i responsabili di Tecnosystemi hanno anche presentato il nuovo catalogo prodotti e hanno annunciato il lancio di un podcast aziendale nel 2025. Quest'ultimo nasce con l'intento di condividere con il pubblico di riferimento la storia, i valori e la visione di Tecnosystemi. A guidare l'ascoltatore saranno le voci dei protagonisti dell'azienda: Giorgio Rigoni, presidente e direttore commerciale, Anna Munari, amministratore delegato, e il designer Andrea Castrignano.
All'evento ha partecipato come ospite d'eccezione Riccardo Ceccarelli, medico sportivo e performance trainer ideatore del Mental Economy Training (MET), che utilizza tecnologie avanzate per migliorare l'efficienza cerebrale. Ceccarelli, che ha un'esperienza di 35 anni nel campo della Formula 1 e della MotoGP, propone il suo metodo anche nelle aziende consentendo un aumento significativo della produttività, dell'efficienza e delle prestazioni complessive. Il metodo di Riccardo Ceccarelli aiuterà i manager e i dipendenti di Tecnosystemi a raggiungere elevati standard di rendimento con un basso consumo di energie anche fuori dalla zona di comfort.

HICONICS LANCIA ANCHE IN ITALIA LA SERIE ALL-IN-ONE TRIFASE HIENERGY



La società Hiconics, che fa parte del Gruppo Midea ed è specializzata nella fornitura di soluzioni per il fotovoltaico di taglia residenziale, ha presentato il sistema di storage All-in-One trifase Hienergy.
La serie è caratterizzata da un'installazione semplice e veloce che non richiede cavi aggiuntivi. Garantisce inoltre sicurezza, efficienza e durata nel tempo.
Ha inoltre un design modulare che consente un'installazione flessibile ed esteticamente curata per adattarsi a qualsiasi contesto. In particolare, presta attenzione a bambini e animali domestici con cablaggi nascosti per ridurre ogni rischio.
Infine la serie Hienergy è coperta da una garanzia di 10 anni. A seguito dell'ottenimento delle opportune certificazioni, Hiconics inizia ora la commercializzazione del suo sistema di storage anche in Italia.

INAUGURATO ALL'AEROPORTO DI ROMA UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 22 MWP



È stato inaugurato l'impianto fotovoltaico realizzato da Enel in collaborazione con Circet per Aeroporti di Roma. Il progetto, posizionato lungo il lato Est della Pista 3 dell'aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino, ha una potenza di 22 MWp e lavora in regime di autoconsumo.
La nuova infrastruttura, realizzata tramite appalto integrato affidato a seguito di una gara pubblica europea, si estende per quasi 2,5 km ed è composta da circa 55.000 pannelli in silicio monocristallino. La solar farm è connessa alla rete aeroportuale di media tensione fino alla sottostazione elettrica, tramite un cavidotto di circa 5,2 chilometri. Si tratta di un primo passo che porterà lo scalo ad avere a regime, nei prossimi cinque anni, una potenza installata di 60 MWp con l'installazione di ulteriori farm sempre all'interno del perimetro dell'attuale perimetro dell'aeroporto. L'investimento complessivo per la realizzazione del progetto ammonta a circa 50 milioni di euro e rientra in un piano di interventi di efficientamento energetico che supera i 200 milioni di euro. Aeroporti di Roma ha l'obiettivo di arrivare al Net Zero Carbon nel 2030. L'infrastruttura di Fiumicino si colloca all'intero della strategia ESG delineata dalla Capogruppo Mundys. I suoi obiettivi sono certificati da Science Based Target Initiative, in linea con lo scopo di mantenere il riscaldamento globale entro una traiettoria di 1,5°C.
Alla cerimonia di inaugurazione hanno presenziato il ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Gilberto Pichetto Fratin), oltre al presidente di ADR (Vincenzo Nunziata), l'amministratore delegato (Marco Troncone), il presidente di Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (Pierluigi Di Palma), il sindaco di Fiumicino (Mario Baccini), il presidente del consiglio Regionale del Lazio (Antonello Aurigemma) e il direttore generale di Legambiente (Giorgio Zampetti).

INGETEAM: AL VIA LA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE DEDICATA ALLA GAMMA RESIDENZIALE



Ha preso il via la campagna pubblicitaria multicanale di Ingeteam Italia dedicata alla soluzione di accumulo All-in-One Ingecon Sun Storage. La campagna precede il primo roadshow programmato a partire dal mese di aprile 2025.
Lo scopo è quello di valorizzare i prodotti dedicati al settore residenziale e in particolare il sistema di accumulo Ingecon Sun Storage by Bertone Design caratterizzato dalla possibilità di essere rivestito con cover intercambiali, disponibili in una vasta gamma di colori e finiture. La soluzione unisce efficienza, design e sostenibilità con una linea compatta che si integra in ogni ambiente domestico. Inoltre la sua tecnologia avanzata garantisce alte prestazioni e risparmio energetico.
La campagna si sviluppa su diversi media. Sono previsti infatti banner pubblicitari online su portali di settore e siti di informazione, spot radiofonici su alcune emittenti tra le più seguite a livello nazionale, campagne sui maggiori social media e altre piattaforme.
La strategia multicanale nasce dalla volontà di sottolineare l'importanza di una comunicazione integrata, capace di raggiungere sia i clienti finali sia un pubblico più ampio.

AFFIDABILITA' - VELOCITA' - GARANZIA - INNOVAZIONE - QUALITA' - COMPETENZA - EFFICIENZA - PRESENZA

FLESSIBILITA' - SOSTENIBILITA' - PROFESSIONALITA' - SUPPORTO DEDICATO - PUNTUALITA' - TRASPARENZA

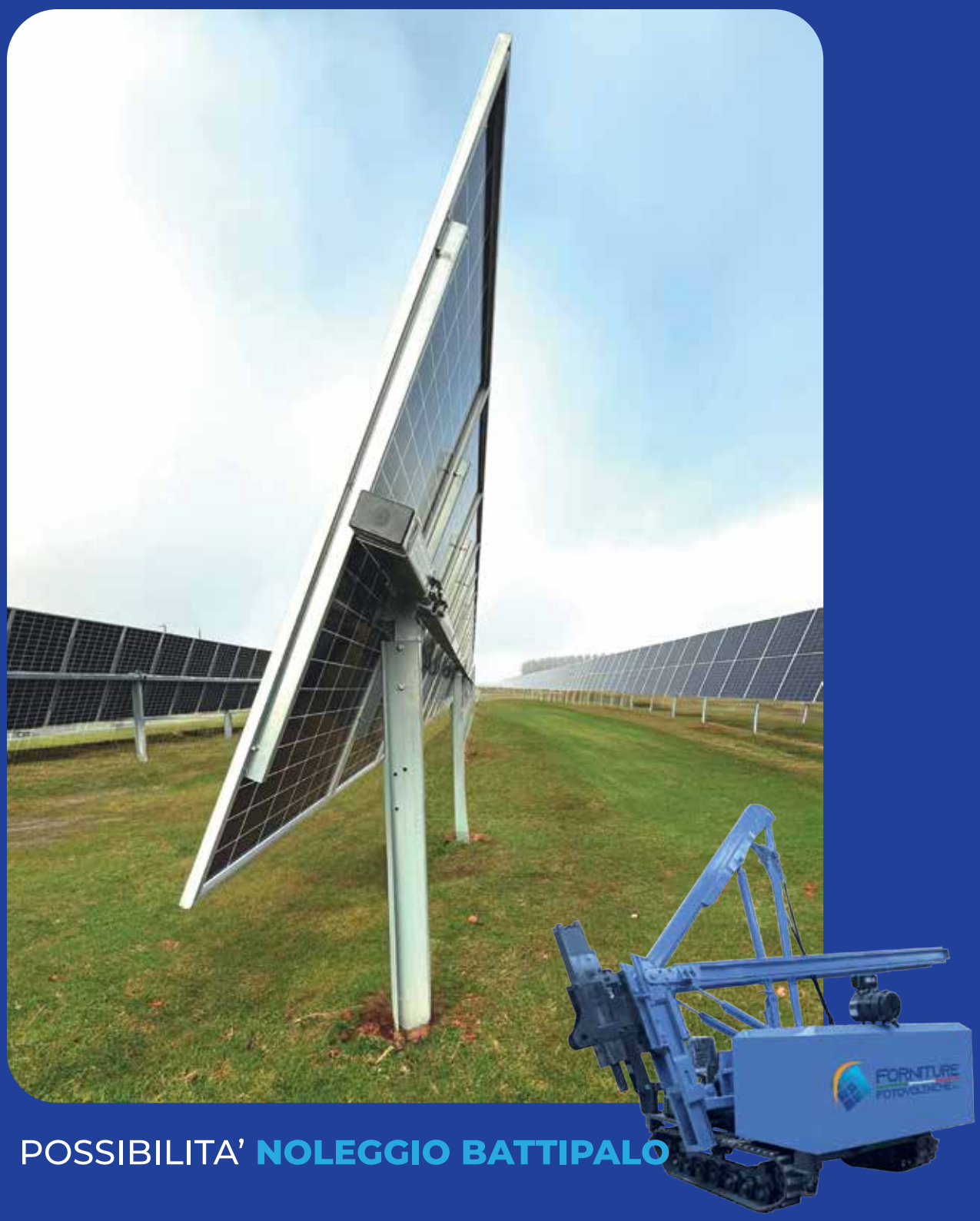
FORNITURE FOTOVOLTAICHE SRL

inverter, batterie, wallbox, moduliFV , componentistica,
quadri elettrici, termoidraulica, assistenza e servizi

FORNITURA COMPLETA PER GRANDI IMPIANTI

Soluzioni chiavi in mano per grandi impianti fotovoltaici: dalla fornitura alla consulenza tecnica, il nostro team è al tuo fianco in ogni fase del progetto

20MW — *TRACKING SYSTEM*



POSSIBILITA' **NOLEGGIO BATTIPALO**

YH SUNPRO POWER · SUNGROW Clean power for all · POWERWAY · ANTAI

Scopri anche la possibilità di **Noleggio Operativo**: soluzioni finanziarie flessibili e senza anticipo per i tuoi grandi progetti fotovoltaici.

CONTATTACI **SUBITO !**

800 82 25 13 · *general@forniturefotovoltaico.it* · *www.forniturefotovoltaiche.it*

TEKNO MEGA
Evolving together

Offriamo soluzioni di fissaggio per i più diffusi impianti fotovoltaici

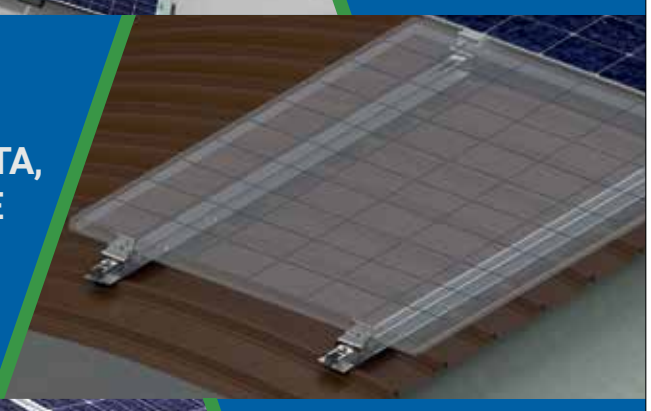
TETTO A FALDA





TETTO PIANO ZAVORRATO

LAMIERA GRECATA, AGGRAFFATA E CUPOLINI





TETTO IN FIBROCEMENTO

FACCIATA

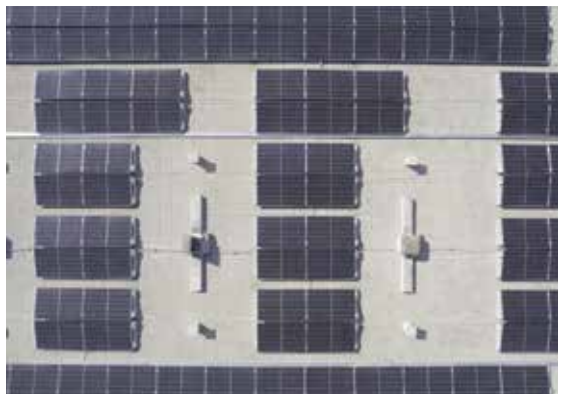


SAREMO PRESENTI A
KEY ENERGY
.EY THE ENERGY TRANSITION EXPO

RIMINI | EXPO CENTRE
5 - 7 MARZO 2025
HALL C3 - STAND 421

TEKNOMEGA Srl
Via Privata Archimede, 1 | 20094 Corsico (MI)
Tel. (+39) 02 48844281
info@teknomega.it - www.teknomega.it

AXPO REALIZZERÀ 10 IMPIANTI FOTOVOLTAICI DA 6 MWP COMPLESSIVI PER COOP ALLEANZA 3.0



L'Esco Axpo Energy Solutions Italia realizzerà per Coop Alleanza 3.0, tra i principali operatori nella grande distribuzione organizzata in Italia, 10 impianti fotovoltaici per una potenza complessiva di quasi 6 MWp.
Le istallazioni saranno realizzate presso altrettanti ipermercati della Cooperativa collocati su tutto il territorio italiano. Axpo ha già costruito i primi due impianti a Bari e Barletta, in funzione da fine 2024. Svilupperà gli altri nei prossimi mesi a Bologna, Borgo Virgilio (provincia di Mantova), Brindisi, Codigoro (provincia di Ferrara), Mantova, Novellara (provincia di Reggio Emilia), Parma e Piacenza.
Una volta entrati in funzione, gli impianti permetteranno di soddisfare in media il 30% del fabbisogno di elettricità per singolo ipermercato, producendo complessivamente circa 7.250 MWh di energia all'anno.
Il monitoraggio delle performance di ogni impianto e degli obiettivi di produzione sarà seguito direttamente da Axpo Energy Solutions Italia.
Nella gran parte dei casi gli interventi prevedranno un'installazione a terra o su copertura. In tre degli ipermercati oggetto di intervento, invece, l'impianto prevedrà la posa di pensiline fotovoltaiche.

VP SOLAR RINNOVA IL SERVIZIO DI ACQUISTO DEI CREDITI DA SUPERBONUS ED ECOBONUS



Anche per il 2025, VP Solar ha deciso di rinnovare il servizio di acquisizione dei crediti fiscali derivanti da lavori in Superbonus ed Ecobonus. Per dare risposta alle molteplici richieste, l'azienda ha ulteriormente potenziato le condizioni e gli spazi di intervento.
Inoltre per il nuovo anno sono previsti specifici plafond dedicati ai clienti iscritti alla rete Smart Partner di VP Solar che operano nel segmento commerciale e industriale, per i quali sono stati anche potenziati i servizi di supporto tecnico per l'integrazione delle tecnologie applicate in ambito PMI, Transizione 5.0, agrisolare, agrivoltaico, PPA, comunità energetiche. Grazie all'accordo tra Cerved e VP Solar, gli Smart Partner possono inoltre usufruire di un supporto per l'individuazione e la gestione delle agevolazioni regionali e nazionali specifiche per le PMI.
Gli interessati alla cessione dei crediti fiscali legati a Superbonus ed Ecobonus possono chiedere informazioni alle figure commerciali di territorio di VP Solar nelle diverse regioni italiane oppure inviare una mail a superbonus@vpsolar.com

INNOVO RENEWABLES ACQUISTA UNDICI IMPIANTI FOTOVOLTAICI READY TO BUILD IN ITALIA PER 66 MWP COMPLESSIVI



Innovo Renewables, società italiana attiva nello sviluppo, costruzione e gestione di progetti da fonti rinnovabili, ha acquisito undici impianti fotovoltaici ready to build situati in Lombardia, Toscana, Lazio, Abruzzo e Puglia. Le installazioni, che comprendono anche progetti agrivoltaici, hanno una potenza complessiva di 66 MWp. L'inizio dei lavori per la costruzione degli 11 progetti, situati in diverse regioni italiane, è stimato per l'estate 2025 e l'entrata in esercizio è prevista tra la fine di quest'anno e l'inizio del 2026. "L'acquisizione degli impianti ready to build", si legge in una nota dell'azienda "è stata possibile anche grazie al recente investimento da 30 milioni di euro da parte di Aviva Investors, salita al 45% del capitale della società, e contribuirà a sostenere ulteriormente il piano di sviluppo di Innovo Renewables, con l'obiettivo di affermare la società come uno dei principali operatori indipendenti di produzione di energia elettrica (IPP) in Europa. L'operazione, che ha coinvolto diverse controparti, consentirà di accelerare la crescita della società fondata da Rodolfo Bigolin che si pone l'obiettivo di raggiungere 150 MW di progetti acquisiti entro la metà dell'anno".

EnergyTime

L'esperto in energie rinnovabili

20 anni | professionalità ed esperienza nel settore

Energy Time S.p.A. opera su tutto il territorio italiano come DEPCOM seguendo i suoi clienti nella fase di sviluppo, ingegneria, costruzione e la manutenzione degli impianti fotovoltaici sia Utility Scale che C&I.









Saremo presenti con la nostra azienda alla fiera di Rimini, dal 5 al 7 marzo, dove presenteremo la versione per agrivoltaico avanzato del nostro nuovo tracker con cuscinetto in acciaio inox, che sta registrando consensi per impianti rientrati nella graduatoria del bando GSE



















Pad A4
Stand 122

5-7 Marzo 2025

Rimini Expo Centre

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

www.energytime.it

info@energytime.it / l.dilallo@energytime.it / 0874-698485

Connecting Strength

K2 Systems ti aspetta alla fiera KEY a Rimini!

Padiglione C3 / Stand 100

Vieni a trovarci presso il nostro stand per scoprire le novità sui prodotti K2:

- Sistemi di montaggio di facile installazione, per **tetti piani e inclinati**
- Sensore **K2 Buddy**, per il monitoraggio costante dei carichi di neve sul tetto
- Sistema **N-Rack per impianti a terra**
- Sitemi per **carport e facciate**
- Servizi **digitali** per fornire supporto in ogni fase del progetto, dalla pianificazione all'installazione



REGIONE MARCHE: 15 MILIONI PER IL FV NEL SETTORE TURISTICO

LE IMPRESE TURISTICHE MARCHIGIANE CHE INTENDONO INVESTIRE IN EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI POSSONO ACCEDERE A UN CONTRIBUTO A FONDO PERDUTO FINO A 300MILA EURO

A CURA DI **MUFFIN**

Gli installatori di impianti fotovoltaici possono trarre vantaggio dal bando regionale promosso dalla Regione Marche, che prevede contributi significativi per incentivare l'efficientamento energetico e l'installazione di impianti fotovoltaici.

DESTINATARI E OBIETTIVI

Il bando si rivolge alle imprese del settore turistico che vogliono migliorare la sostenibilità delle loro strutture ricettive, puntando su soluzioni come l'installazione di impianti fotovoltaici, interventi di efficientamento energetico (miglioramenti strutturali che includano l'integrazione di tecnologie rinnovabili) e opere di riqualificazione sostenibile (lavori che garantiscano una riduzione dell'impatto ambientale delle attività).

BENEFICI PER GLI INSTALLATORI

Grazie al bando, gli installatori possono accedere a un mercato in espansione, dove le imprese beneficiano di contributi fino al 50% per opere edili, inclusa l'installazione di impianti fotovoltaici. Il bando inoltre copre fino al 10% delle spese per servizi di progettazione e consulenza legati agli interventi.

DETTAGLI DEL CONTRIBUTO

Il bando prevede una dotazione finanziaria complessiva di 14,7 milioni di euro, destinati a coprire interventi nelle strutture ricettive. Il bando prevede un contributo a fondo perduto calcolato su diverse tipologie di spese, con percentuali che variano a seconda dell'intervento: 50% per opere edili, tra cui l'installazione di impianti fotovoltaici e altri interventi strutturali; 40% per beni strumentali e attrezzature, compresi hardware e software per la gestione energetica; 30% per arredi e mobili, destinati a migliorare la funzionalità e l'estetica delle strutture ricettive; 10% per consulenze tecniche e progettuali, strettamente legate all'esecuzione dei lavori. L'investimento minimo richiesto è di 80.000 euro, mentre il contributo massimo ottenibile può arrivare a 300.000 euro. Questi incentivi possono essere cumulati con altri strumenti di supporto pubblico.

REQUISITI E OPPORTUNITÀ

Per accedere al bando, le imprese devono: avere una sede operativa nelle Marche, registrata con un codice Ateco appartenente al settore turistico; dimostrare la conformità urbanistica e la sostenibilità del progetto; presentare interventi che includano impianti fotovoltaici e altre misure di efficientamento energetico.

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

Le domande devono essere presentate telematicamente tra il 27 gennaio 2025 e il 28 aprile 2025, tramite il portale regionale dedicato. La selezione avviene a graduatoria, con punteggi assegnati in base a criteri di sostenibilità, innovazione e qualità del progetto.

Il bando in pillole

A chi si rivolge: *imprese del settore turistico con sede operativa nelle Marche*

Dotazione finanziaria: *14,7 milioni di euro*

Requisiti di accesso: *Le imprese devono avere una sede operativa nelle Marche, registrata con un codice Ateco appartenente al settore turistico; dimostrare la conformità urbanistica e la sostenibilità del progetto; presentare interventi che includano impianti fotovoltaici e altre misure di efficientamento energetico*
Presentazione delle domande: Le domande devono essere presentate telematicamente tra il 27 gennaio 2025 e il 28 aprile 2025, tramite il portale regionale dedicato

Forma di agevolazione: *Contributo a fondo perduto calcolato su diverse tipologie di spese, con percentuali che variano a seconda dell'intervento*

Importo massimo: *L'investimento minimo richiesto è di 80.000 euro, mentre il contributo massimo ottenibile può arrivare a 300.000 euro*

Spese ammissibili: *Opere edili, tra cui l'installazione di impianti fotovoltaici e altri interventi strutturali; beni strumentali e attrezzature, compresi hardware e software per la gestione energetica; arredi e mobili, destinati a migliorare la funzionalità e l'estetica delle strutture ricettive; consulenze tecniche e progettuali, strettamente legate all'esecuzione dei lavori.*

muffin

La finanza agevolata smart

Per maggiori informazioni gli esperti di Muffin sono a disposizione inquadrando il QR code

SolareB2B ha avviato una collaborazione con Muffin, un'azienda specializzata nella gestione del ciclo completo di finanza agevolata. Muffin supporta aziende e consulenti a cercare, ottenere e rendicontare bandi di finanza agevolata attraverso una piattaforma digitale ed una rete di oltre 200 consulenti certificati. (www.getmuffin.io).

I DATI DI VENDITA DEL FV ITALIANO? ECCOLI

SOLARE B2B HA COSTITUITO UN OSSERVATORIO PER MONITORARE IN MODO TEMPESTIVO LE VENDITE DI MODULI, INVERTER E ACCUMULI. LE RILEVAZIONI SONO REALIZZATE CON I DATI MENSILI DEI PRINCIPALI DISTRIBUTORI SPECIALIZZATI. ECCO I RISULTATI DI OTTOBRE 2024



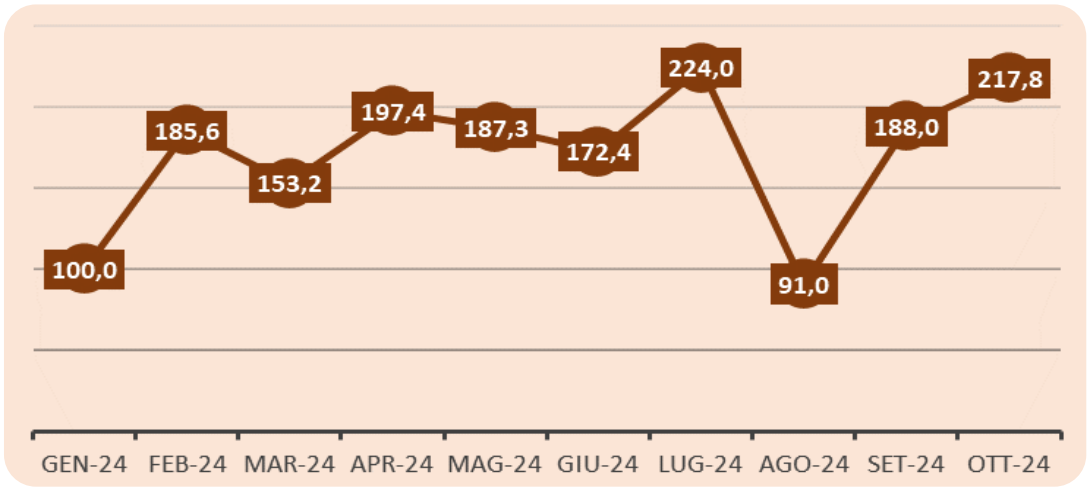
Nel mese di ottobre il mercato italiano ha registrato una buona ripresa delle vendite di moduli fotovoltaici e sistemi di accumulo: per quanto riguarda i moduli la crescita è stata del 16% rispetto al mese precedente e del 14% rispetto allo stesso mese dello scorso anno. Ottobre si posiziona così come il secondo migliore mese del 2024, dopo luglio.

Questo segnale positivo è confermato anche su un periodo leggermente più ampio: confrontando gli ultimi tre mesi (con l'esclusione di agosto, quindi luglio – settembre – ottobre 2024) con i precedenti tre mesi (aprile – maggio – giugno 2024) la crescita dei volumi di vendita dei moduli è stata pari a +13%.

Anche i sistemi di accumulo registrano per il secondo mese consecutivo una forte impennata delle vendite arrivando a +28% rispetto a settembre. Ottobre si colloca al secondo posto tra i migliori mesi dell'anno in termini di volumi di vendita, dopo febbraio. Positivo anche il confronto tra gli ultimi due trimestri (escludendo il mese di agosto): +18%. La situazione appare invece negativa se confrontata con il 2023: paragonando il bimestre set-ott 24 con gli stessi mesi dello scorso anno, la contrazione delle vendite dei sistemi di accumulo è pari a -38%.

Moduli FV – Volumi vendita Italia

Valori % indicizzati a 100 a gennaio 2024



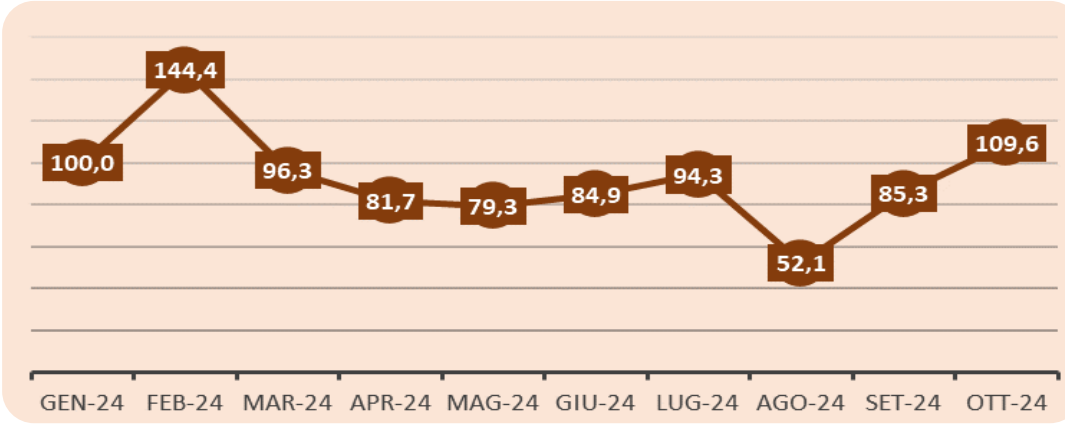
Un panel che rappresenta il mercato

Tra i distributori specializzati che partecipano alla rilevazione delle vendite in Italia, ci sono i più autorevoli player del mercato italiano. Eccone alcuni:

- *Coenergia*
- *Elfor*
- *Enerbroker*
- *Energia Italia*
- *Enerklima*
- *Esaving*
- *Greensun*
- *P.M. Service*
- *VP Solar*

Storage FV – Volumi vendita Italia

Valori % indicizzati a 100 a gennaio 2024



Solare B2B effettua gratuitamente il servizio di raccolta e analisi di questi dati e lo fa con cadenza mensile. Il servizio è aperto anche ad altri distributori specializzati che vogliano aggregarsi al panel (per maggiori informazioni scrivere a redazione@farlastrada.it)

ALBERTO CUTER, VICE PRESIDENTE ITALIA
E AMERICA LATINA DI JINKOSOLAR

JINKOSOLAR HA CHIUSO IL 2024 CON VENDITE IN CRESCITA (OLTRE 90 GW) FOCALIZZANDOSI SULLA TECNOLOGIA N-TYPE TOPCON, SULLA QUALE IL GRUPPO STA PUNTANDO ANCHE IN TERMINI DI CAPACITÀ PRODUTTIVA. «STIAMO SOSTENDENDO INVESTIMENTI PER GARANTIRE AL MERCATO PRODOTTI SEMPRE PIÙ PERFORMANTI E REALIZZATI CON ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI», SPIEGA ALBERTO CUTER, VICE PRESIDENTE ITALIA E AMERICA LATINA DELL'AZIENDA. «MA QUESTO RISCHIA DI NON BASTARE: PER SOSTENERE LA CRESCITA DEL FOTOVOLTAICO A LIVELLO GLOBALE SERVONO INFRASTRUTTURE DI RETE ADEGUATE E SCELTE POLITICHE CHE SUPPORTINO LO SVILUPPO DELLE RINNOVABILI»



DI MICHELE **LOPRIORE**

RETI E INNOVAZIONE PER IL SOLARE DEL DOMANI

Il 2024 è stato un anno molto particolare per il mercato del fotovoltaico, sia a livello globale sia in Italia. L'overcapacity causato dall'entrata in funzione di nuove linee produttive annunciate negli scorsi anni, a fronte però di una domanda che nel 2024 è cresciuta a una velocità più moderata rispetto al boom del triennio compreso tra il 2021 e il 2023, ha avuto come drastica conseguenza il calo del prezzo dei prodotti, e in particolare dei moduli. Questo, a sua volta, ha avuto un impatto significativo sulle redditività dei principali player. Cosa aspettarsi quindi dal 2025? Ne abbiamo discusso con Alberto Cuter, vice presidente Italia e America Latina di JinkoSolar, azienda che negli ultimi anni ha sempre occupato i gradini più alti nella classifica dei principali player in termini di vendite, e che ben ha sperimentato i fenomeni sopra descritti. Le sfide che l'azienda si appresta ad affrontare sono molteplici e differenti nei vari Paesi in cui opera, anche se c'è un fil rouge che li accomuna: l'infrastruttura di rete.Oggi la nuova potenza fotovoltaica a livello globale non può crescere ai tassi registrati negli scorsi anni proprio perché la rete in tanti Paesi non è in grado di gestire nuova potenza da fonti pulite.

«Il 2024 ha rappresentato per Jinko il passaggio totale alla tecnologia TOPcon, abbandonando definitivamente le celle P-Type. Continueremo in questa direzione completando la costruzione della Gigafactory nello Shanxi»

Altro aspetto critico è legato alle scelte politiche che in alcuni Paesi rischiano di rallentare il potenziale del mercato. JinkoSolar si prepara comunque ad affrontare l'anno con un'offerta di moduli innovativi da un punto di vista tecnologico, con linee di produzione alimentate quasi interamente da fonti rinnovabili e con una presenza globale in grado di supportare la crescita del mercato.

Il 2025 è appena iniziato e approfitto per farle subito una domanda: siete ancora i primi al mondo per vendite di moduli considerando l'anno appena concluso?

«Non ci sono ancora i dati ufficiali perché siamo all'inizio dell'anno ma nei primi tre trimestri del 2024 eravamo al primo posto a livello globale per vendite. Nell'ultimo trimestre non ci sono stati grandi scostamenti, quindi prevediamo di confermare il primo posto anche per l'intero anno. Questo rappresenterebbe un risultato "storico" con Jinko leader del settore per ben sette degli ultimi nove anni».

Come avete chiuso il 2024 in termine di vendite e ricavi e quali sono le previsioni per il 2025?

«Come dicevo abbiamo al momento risultati preliminari. Abbiamo registrato una crescita significativa rispetto all'anno precedente con vendite superiori ai 90 GW. Per il 2025 ci aspettiamo un ulteriore incremento rispetto al 2024, dipendentemente dalle condizioni di mercato».

Quali sono le sfide che secondo lei il mercato del solare dovrà affrontare?

«La nostra è un'industria fatta di sfide quotidiane. La più importante riguarderà ancora la capacità produttiva. Qualora la Cina attuasse una politica di riduzione delle capacità produttive, si riporterebbero i moduli a prezzi sostenibili per tutta la filiera. Altro aspetto cruciale per l'anno in corso, e per i prossimi a venire, è quello delle reti. La crescita del solare va di pari passo con l'ammodernamento delle infrastrutture. Oggi la maggior parte dei Paesi non ha reti adeguate per far fronte all'incremento degli impianti a energie rinnovabili previsti per raggiungere, nel caso dell'Italia, gli obiettivi del Pniec al 2030. Questo si collega al terzo aspetto cruciale: la sensibilità dei vari Governi rispetto allo sviluppo delle fonti pulite».

E per quanto riguarda il mercato italiano?

«Il Decreto Aree Idonee e quanto successo lo scorso anno in Sardegna sono, a mio avviso, delle vere e proprie criticità, alle quali si aggiungono quelle apportate dalle incertezze e dai ritardi del FERX e del Piano Transizione 5.0, che hanno rallentato due comparti in forte crescita: commerciale e industriale, e utility scale».

L'azienda

NEL MONDO
Sede centrale: Shanghai -Cina
Anno di fondazione: 2006
Chairman: David Lee
Numero Paesi con presenza locale: +120 Paesi
Numero dipendenti: 50.000
Capacità produttiva: 130 GW
Totale moduli installati: +300 GW
Moduli venduti nel 2024: oltre 90 GW
Previsioni 2025: 100 GW

IN ITALIA
Ragione sociale: Jinko Solar (Italia) S.R.L.
Indirizzo sede: Via Trieste 32, Padova, Italy
Vice president: Alberto Cuter
Dipendenti: 25
Aree operative in Italia: tutta Italia
Numero distributori partner: 8
Clienti partner: +40
Vendite 2024: oltre 1.700 MW
Previsioni 2025: 1.800 MW



I MODULI TIGER NEO SONO DISPONIBILI NELLE VERSIONI DA 48, 54 E 60 CELLE BIFACCIALI E NELLA VARIANTE DOPPIO VETRO



IL TEAM DI JINKO SOLAR ITALIA

In che modo una maggiore chiarezza delle due misure potrà contribuire alla ripartenza del mercato?
«Il FERX, che in questo momento sta bloccando la realizzazione degli impianti, avrà un impatto positivo non appena verranno annunciati i risultati delle aste. Il Piano Transizione 5.0 sta ancora attendendo i moduli di produzione europea, che sono pochissimi al momento. Ma tanto è bastato per rallentare il comparto».

Come vede l'anno in corso in termini di nuova potenza installata in Italia?
«Per i motivi di cui sopra, prevedo un primo semestre debole in termini di vendite, e un secondo semestre un po' più attivo. Nel 2025 penso si installeranno tra i 5 e 6 GW. Tra i 7 e 8 GW negli anni successivi».

Quali sono invece macro trend a livello globale per quanto riguarda la nuova potenza installata?
«La nuova potenza installata crescerà, ma a ritmi più bassi. Non è proprio semplice crescere ai tassi registrati tra il 2021 e il 2023, anche perché iniziano a esserci problemi di rete, che non è pronta a sostenere incrementi di produzione così importanti e in breve tempo. Non si può pensare di installare 1 TW su base annua senza investimenti nell'infrastruttura di rete. Si registrano sempre più casi di counterilment».

A quanto ammonta la capacità produttiva di JinkoSolar?
«Oggi la capacità produttiva è di 130 GW e riguarda tutta la filiera: dal lingotto al modulo».

Sono previsti piani di espansione o nuove fabbriche?
«Il 2024 ha rappresentato per Jinko il passaggio totale alla tecnologia TOPcon, abbandonando totalmente il P-Type. Continueremo in questa direzione completando la costruzione della Gigafactory nello Shanxi».

Su quale tecnologia vi concentrerete di più?
«Per i prossimi tre anni, il settore avrà ancora il TOPcon N-type come prodotto mainstream, dove già ora vale oltre il 70% del mercato. Si affacceranno ovviamente altre tecnologie: perovskite abbinata a N-Type/HJT/BC permetteranno, ad esempio, di raggiungere e superare l'efficienza dei moduli a oltre il 26%. Noi continueremo a concentrarci sullo sviluppo della tecnologia TOPcon che ha ancora ampi margini di miglioramento. A inizio gennaio abbiamo raggiunto un'importante svolta nello sviluppo della cella solare tandem in perovskite TOPcon di tipo N avendo ottenuto un'impressionante efficienza di conversione del 33,84%».

Tornando invece alle vendite, da quali mercati pensa arriverà la spinta più importante?
«Cina, Stati Uniti ed Europa saranno i principali mercati, rappresentando oltre il 70% delle vendite globali».

Passiamo al mercato italiano. Come avete chiuso il 2024 in termini di vendite?
«Nel 2024 abbiamo venduto circa 1,8 GW di moduli in Italia, risultato in crescita rispetto al 2023 e ottenuto grazie alla fiducia dei nostri partner sia in distribuzione sia per impianti C&I e utility scale. Per il 2025 tanto dipenderà, come dicevo, dallo sblocco del FERX e dal Piano Transizione 5.0, ma rimaniamo molto ottimisti».

Quali elementi possono aiutare il mercato italiano a crescere sul lungo periodo?
«Chi mi conosce sa che sono contrario agli incentivi. Ovviamente hanno aiutato e aiutano, servono per il breve periodo ma molte volte creano fasi di stallo che rallentano il mercato. Bisogna invece cambiare logiche. Dobbiamo passare ad una logica industriale di lungo periodo. Vogliamo incentivare le aziende ad affrontare la transizione energetica, bene. Facciamolo in maniera saggia: l'Italia ha un obiettivo al 2030. Diamo un obiettivo di utilizzo di energia rinnovabile a ciascuna azienda. Diciamo che l'80% dell'energia consumata deve essere con fonti rinnovabili entro il 2030. Questo potrebbe essere fatto acquistando energia con PPA, sviluppando così il mercato utility, o in autoconsumo. Per incentivare l'autoconsumo si potrebbe dare crediti di imposta sul valore dell'impianto, a scalare. In questo modo si darebbe incentivi ma di medio periodo che aiutano le aziende a vedere le rinnovabili come una opportunità. Le aziende che hanno impianti in autoconsumo sanno bene quali ne sono stati i vantaggi con gli incrementi dei costi dell'energia. È un modo per mitigare i picchi dei prezzi».

Quali novità porterete sul mercato in termini di prodotto e servizi considerando i segmenti principali?
«Come dicevo, continueremo a sviluppare la tecnologia N-Type. A fine 2024 abbiamo lanciato sul mercato i moduli fotovoltaici della gamma Tiger Neo 3.0 basati sulla tecnologia brevettata N-Type TOPcon. Tiger Neo 3.0 include due serie di punta: Neo Utility e Neo DG, rispettivamente con una potenza da 670 Wp e da 495 Wp, e un'efficienza di conversione energetica fino al 24,8%. Questi prodotti ci permettono di coprire tutti i segmenti di mercato. Abbiamo anche importanti novità sulle fabbriche».

Ci spieghi...
«Stiamo lavorando alla decarbonizzazione di tutti i nostri siti produttivi. Oggi abbiamo una linea di produzione da 12 GW annui che usa solo energia da fonti rinnovabili. Siamo stati la prima azienda, e per il momento unica azienda al mondo, a produrre moduli fotovoltaici in stabilimenti totalmente alimentati da energia da fonti rinnovabili. I siti di produzione hanno infatti ottenuto la certificazione "Zero Carbon Factory" da parte del TÜV Rheinland. all'interno delle quali JinkoSolar produce lingotti, wafer, celle e moduli, alimentati con energia prodotta esclusivamente da fonti rinnovabili».

Su quali altre novità state lavorando?
«Stiamo puntando in maniera decisa sullo storage per soluzioni C&I e utility con soluzioni che vanno da 215 kWh a 5 MWh. Riteniamo che lo sviluppo del solare debba andare di pari passo all'installazione di grandi sistemi di accumulo che possano fornire supporto alla rete elettrica».

«Stiamo lavorando alla decarbonizzazione di tutti i nostri siti produttivi. Oggi abbiamo una linea di produzione da 12 GW annui che usa solo energia da rinnovabili. Siamo stati inoltre la prima azienda a produrre moduli fotovoltaici in stabilimenti totalmente alimentati da fonti pulite»



SATURAZIONE VIRTUALE, PROBLEMA REALE

AL 31 DICEMBRE, IN ITALIA, LE RICHIESTE DI CONNESSIONE IN ALTA TENSIONE PER GLI IMPIANTI DA FER SUPERAVANO I 350 GW, PER OLTRE 6MILA PRATICHE. TANTE DI QUESTE INSTALLAZIONI RISCHIANO DI NON VEDERE MAI LA LUCE, MA ALLO STESSO TEMPO OCCUPANO SPAZIO E LIMITANO LO SVILUPPO DI PROGETTI VALIDI (TRA CUI ANCHE IMPIANTI DI TAGLIA C&I). AUMENTARE IL COSTO DELLE SOLUZIONI TECNICHE MINIME GENERALI (STMG), PORRE CONDIZIONI PIÙ STRINGENTI ALLE RICHIESTE DI CONNESSIONE E LIMITARE LA DOMANDA NELLE AREE GIÀ SATURE SONO ALCUNE DELLE SOLUZIONI PROPOSTE DAL MERCATO

DI MICHELE **LOPRIORE**

Da qualche anno in Italia il mercato del fotovoltaico sta facendo i conti con un fenomeno molto particolare, ossia quello della saturazione virtuale della rete elettrica, con ricadute importanti in termini di sviluppo dei progetti, complicazioni nel disbrigo delle pratiche necessarie per avviare i vari iter di autorizzazione fino a problematiche di accettazione da parte della popolazione verso i nuovi impianti da rinnovabili. Per capire la portata del fenomeno è doveroso partire da alcuni recenti dati: al 31 dicembre 2024 le richieste di connessione per i nuovi impianti da fonti rinnovabili ammontavano a circa 350 GW, per un totale di 6.071 pratiche. Di questi, poco più della metà (152 GW) fa riferimento alle installazioni fotovoltaiche, mentre le restanti a eolico onshore e offshore. Entrando nel merito di questi dati, è possibile notare come 52,4 GW facciano riferimento alle cosiddette "soluzioni tecniche minime generali (Stmg) da accettare", stato che comprende sia le iniziative per cui Terna deve ancora elaborare il preventivo di connessione, riportando i tempi, i costi e gli interventi sulla rete necessari per la connessione, sia le iniziative per cui il gestore



MHELIOS

LA SOLUZIONE INTELLIGENTE PER LA GESTIONE DELL'ENERGIA

MHELIOS è un sistema avanzato di gestione ed accumulo di energia che consente di immagazzinare in modo efficiente l'energia in eccesso proveniente dall'energia solare e di utilizzarla quando serve. Con MHELIOS è possibile ridurre i costi energetici e trasformare l'energia solare in elettricità per alimentare ogni angolo della tua casa, mentre l'unità di accumulo conserva l'energia in eccesso, potendo garantire anche una fornitura continua per tutto il giorno.

Il sistema Mhelios e le altre novità Midea ti aspettano al Key Energy, Padiglione D3 Stand 135.

HANNO DETTO



“RIMETTERE AL CENTRO LA PIANIFICAZIONE ENERGETICA NAZIONALE”

Maurizio Delfanti, docente presso il Politecnico di Milano e coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico di Italia Solare

«La prima idea è rimettere al centro la pianificazione energetica nazionale e il territorio, a partire dalla tabella del burden sharing contenuta nel DM Aree Idonee. Sulla base di tale tabella, si potrebbero trattare in modo differenziato richieste di connessione in regioni già virtualmente sature da regioni in cui la pianificazione richiede di installare più impianti di quelli che oggi hanno richiesto la connessione».



“FER A RISCHIO ACCETTAZIONE PER LA CONFUSIONE GENERATA DA TROPPE RICHIESTE”

Fabrizio Pilo, docente presso l’Università degli Studi di Cagliari

«L’accettazione della popolazione verso le rinnovabili può essere influenzata anche dalla saturazione virtuale della rete. È molto semplice costruire e fomentare la sensazione di essere attaccati da speculazioni capaci di distruggere il territorio, specialmente al sud, quando si hanno richieste di Stmg anche dieci volte superiori al limite del burden sharing. Si potrebbero porre limiti alla produzione speculativa di Stmg mediante meccanismi che rendano l’ottenimento delle soluzioni per la connessione più onerose e con costi correlati al valore delle opere che si vorrebbero realizzare».



“LA MOLE DI RICHIESTE DI CONNESSIONE NON È RAPPRESENTATIVA DELLA REALTÀ”

Marco Balzano, founder & general manager presso lo studio tecnico Balzano e membro del Consiglio direttivo di Italia Solare

«Negli ultimi anni si è assistito a molta improvvisazione: sono state presentate numerose richieste senza una pianificazione territoriale adeguata, con una concentrazione significativa in alcune aree. Per questo motivo, il numero di richieste riportato sul portale Terna risulta spesso non rappresentativo della realtà, poiché molte di queste non diventeranno mai progetti concreti. Servono quindi condizioni più stringenti alla richiesta di connessione e l’introduzione di criteri di selezione più rigidi».



“SATURAZIONE VIRTUALE, UN PROBLEMA ANCHE NEL C&I”

Giovanna Licata, country director Helexia Italy

«Oggi il 30% delle richieste di connessione fa riferimento a impianti C&I. Stiamo riscontrando qualche problema e ritardo sulle connessioni anche di impianti di potenza inferiore a 1 MWp. Proponiamo di favorire l’autoconsumo in tutte le sue forme, perché questo rappresenta sicuramente un elemento di decongestione della rete. È inoltre importante progettare e installare impianti commisurati al fabbisogno energetico, favorendo connessioni già esistenti. A differenza della taglia utility scale, per un impianto C&I è economicamente poco sostenibile prevedere la creazione di nuove sottostazioni o effettuare opere complesse di connessione».

ha fornito la soluzione di connessione alla rete di trasmissione nazionale ed è in attesa di ricevere la relativa accettazione. Ricordiamo che le Stmg sono il primo requisito necessario per poter avviare l’iter autorizzativo di sviluppo del progetto. Andando avanti nella lettura dei dati è possibile notare come 162 GW facciano riferimento alle Stmg accettate da Terna, mentre 72 GW a progetti in valutazione, ossia alle iniziative per cui è stata trasmessa la documentazione progettuale delle opere di rete necessarie alla connessione e che risultano quindi in valutazione per la verifica della conformità agli standard tecnici. Decisamente inferiori sono, infine, i valori in GW sui progetti che hanno ottenuto il nulla osta, e quindi le iniziative che hanno ricevuto parere positivo in merito al progetto delle opere di rete e il via libera da parte di Terna all’avvio del procedimento autorizzativo (in questo caso si contano 52 GW). Ancora più basso il dato sulle iniziative per cui il procedimento autorizzativo si è concluso con esito positivo e che si trovano nelle ultime fasi del processo di connessione essendo già stata richiesta a Terna l’elaborazione della soluzione tecnica minima di dettaglio per la progettazione esecutiva delle opere di rete. Per queste iniziative è già stato stipulato, o sarà stipulato a breve, il contratto di connessione per la realizzazione delle opere e per l’erogazione del servizio di connessione. In questo caso si contano 7 GW a fine dicembre, dei quali 5,8 GW per il fotovoltaico.

QUALI PROBLEMATICHE

Cosa ci dicono questi numeri? Intanto che le richieste di connessione alla rete sono decisamente elevate, con una concentrazione preoccupante in alcune regioni (Puglia, Sicilia e Sardegna tra le prime) rispetto ad altre aree meno congestionate. L’altro aspetto che preoccupa è legato al fatto che tanti di questi progetti non vedranno mai la luce, perché non hanno i requisiti o perché semplicemente rientrano in aree dove già esistono vincoli stringenti.

Allo stesso tempo, tuttavia, questi progetti occupano degli slot (tenendoli occupati anche per diversi mesi) ostacolando l’iter dei progetti “buoni”. Il rischio è quello di bloccare progetti e investimenti seri e affidabili.

Altro limite, come accennavamo poco fa, è la concentrazione in alcune aree geografiche. Oggi i maggiori consumi sono nelle regioni del Nord Italia, ma le richieste di connessione sono prevalentemente nelle regioni del Sud, dove la concentrazione è decisamente sbilanciata se si pensa al burden sharing e agli obiettivi che ogni singola regione ha in termini di nuova capacità installata al 2030. Se si pensa solo alla Sicilia, le richieste di connessione sono pari a 10 volte la domanda elettrica che c’è nella Regione stessa.

«Le richieste di connessione dei nuovi impianti da fonti rinnovabili stanno saturando virtualmente la rete», spiega Maurizio Delfanti, docente presso il Politecnico di Milano e coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico di Italia Solare. «Il volume totale supera i 340 GW, decisamente oltre gli 80 GW necessari a realizzare il traguardo del Pniec entro il 2030. Ciascuna richiesta di connessione corrisponde a un progetto di impianto che, una volta ottenuta la soluzione tecnica minima generale, dovrà poi passare attraverso le procedure autorizzative, prima di poter essere realmente dispiegato. Il problema principale oggi è legato al numero di Stmg valide: da un lato è sproporzionato rispetto ai progetti realizzabili; dall’altro, blocca l’accesso alla rete, rendendo difficilissima la pianificazione da parte degli operatori TSO e DSO per le rispettive parti di competenza. Ma senza la Stmg non è possibile avviare il processo autorizzativo e, allo stesso tempo, qualsiasi richiesta di connessione avanzata occupa una quota di capacità di rete, che resta però prenotata per diverso tempo. Dato che tanti progetti non sono realizzabili, in questo modo si rischia di mettere in attesa progetti validi. Un caso eclatante: a causa della saturazione, che chiamiamo virtuale, in

Distributore Multimarca per le Energie Rinnovabili e il Risparmio Energetico

IL NOSTRO PORTALE B2B

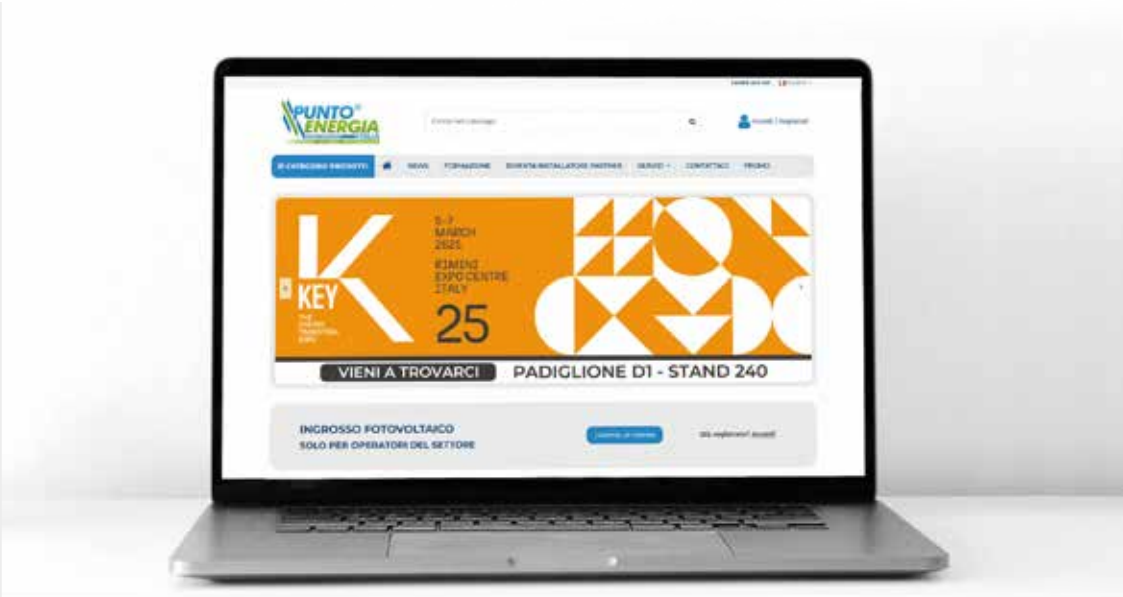
Registrati sul nostro portale riservato agli operatori del settore

Acquisti on-line
Scegli i prodotti, visualizza i prezzi e le disponibilità in tempo reale e procedi all'acquisto on-line.

Supporto tecnico
Ti offriamo un supporto tecnico specializzato per tutti i tuoi progetti, accompagnandoti durante tutto il processo legato alle forniture. Il nostro personale è altamente qualificato e unisce la propria competenza alla grande esperienza maturata in questo settore.

Spedizioni efficienti
Le nostre spedizioni partono direttamente dai nostri magazzini logistici, ti assicuriamo un servizio puntuale ed efficiente per la consegna delle merci.

www.puntoenergiaitalia.com



KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

18° edizione **5-7 Marzo 2025**
Quartiere Fieristico di Rimini

Vieni a trovarci
PADIGLIONE D1 - STAND 240

BYD · CONTACT ITALIA · Deye · DYNESS · EGING PV · fondital · Fronius · HUAWEI · PEIMAR · PYLONTECH · SAJ
secsun · silla · solaredge · solis · Tigo · Trinasolar · TW SOLAR · victron energy · WECO · SMA · AZZURRO

PUNTOENERGIA ITALIA SRL
Via Tardio, snc - 71016 San Severo (FG)
Tel.: 0882 228247 - email: info@puntoenergiaitalia.it
www.puntoenergiaitalia.com

quanto è solo sulla carta e non nelle infrastrutture, si ritardano iniziative magari destinate all'autoconsumo o alle comunità energetiche perché la rete a monte è bloccata per iniziative di grande taglia, magari in attesa da anni».

GESTIONE DIFFICOLTOSA

Come abbiamo appena visto, tanti dei progetti per i quali è stata avanzata richiesta di connessione non sempre risultano validi, o meglio, non rappresentano a pieno quello che di fatto è il numero e la potenza dei progetti sviluppabili. Allo stesso tempo, le pratiche da gestire sono decisamente numerose, troppe per il numero di operatori disponibili per la loro gestione. Da una parte, quindi, causano congestione della rete, e dall'altra intasamento nel disbrigo delle pratiche e dei documenti che dall'accettazione della soluzione tecnica minima deve portare al nulla osta del progetto. «È evidente che il numero di progetti per i quali è stata avanzata richiesta di connessione sia estremamente elevato», spiega Marco Balzano, founder & general manager presso lo studio tecnico Balzano e membro del Consiglio direttivo di Italia Solare. «Negli ultimi anni si è assistito a molta improvvisazione: sono state presentate numerose richieste senza una pianificazione territoriale adeguata, con una concentrazione significativa in alcune aree. Per questo motivo, il numero di richieste riportato sul portale Terna risulta spesso non rappresentativo della realtà, poiché molte di queste non diventeranno mai progetti concreti. Un esempio è dato dai numerosi progetti ancora nelle fasi preliminari, privi di nulla osta. Ricordo che, senza tale approvazione, un progetto non dovrebbe essere autorizzato. Questa situazione ha ripercussioni anche sul fronte autorizzativo: le amministrazioni pubbliche sono sommerse da progetti, ma spesso non viene effettuata una selezione adeguata. Alcuni progetti ottengono l'autorizzazione, ma le opere di rete necessarie alla connessione potrebbero richiedere anni per essere realizzate. Nel frattempo, altri progetti, che dispongono già di una connessione disponibile, restano bloccati nella burocrazia, rischiando di fallire a causa di ritardi e costi insostenibili, come nel caso del fenomeno della ricontrattualizzazione dei contratti preliminari per i terreni».

UN LIMITE ANCHE AL C&I

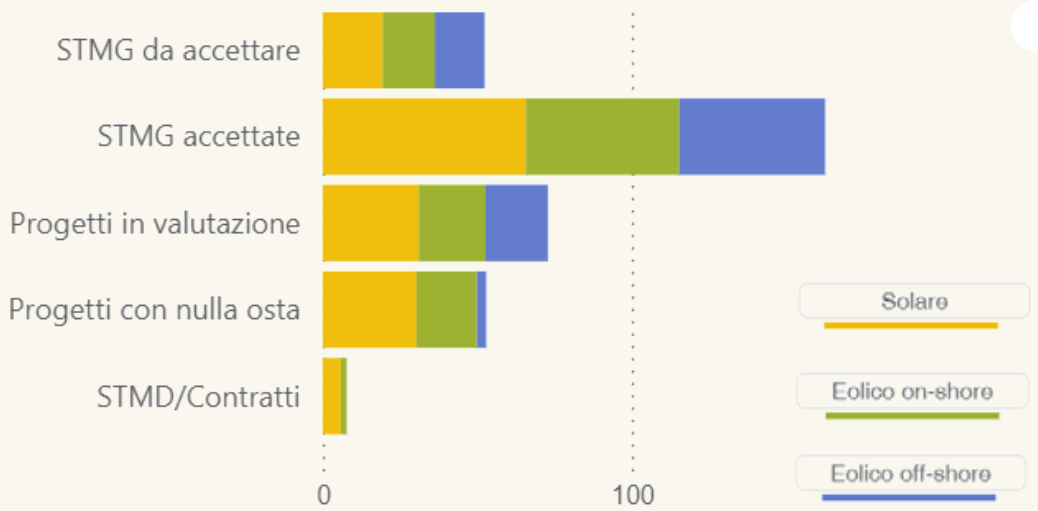
Fino a oggi le maggiori richieste di connessione hanno riguardato soprattutto la taglia utility scale. Ma nell'ultimo anno è cresciuto il numero di richieste di connessione anche sul fronte della taglia commerciale e industriale. Si stanno registrando ritardi negli allacci, che spesso non permettono al cliente di beneficiare di bandi o incentivi, proprio per l'impossibilità di rientrare nel periodo utile a causa dei ritardi cumulati.
«La saturazione virtuale della rete è un fenomeno con cui stiamo facendo i conti anche sul fronte delle installazioni di taglia commerciale e industriale», spiega Giovanna Licata, country director Helexia Italy. «Oggi il 30% delle richieste di connessione fa riferimento proprio a impianti C&I, se si considerano coperture, pensiline e impianti a terra nei pressi dell'azienda. Stiamo riscontrando qualche problema e ritardo sulle connessioni anche di impianti di potenza inferiore a 1 MWp. I numeri delle richieste di connessione li conosciamo tutti e l'accumulo nel tempo sta limitando lo sviluppo e il potenziale dei nuovi impianti. Se si considera che alcuni meccanismi incentivanti, come il bando Pnrr o il Piano Transizione 5.0, hanno delle scadenze, si rischia inoltre di non poter beneficiare dei fondi a disposizione. Il problema è innanzitutto la non adeguatezza dell'infrastruttura di rete. Il rischio è quindi quello che anche nel segmento C&I si debba aspettare fino a due anni dal momento della richiesta di connessione alla connessione stessa».

Richieste di connessione impianti da FER in Italia al 31 dicembre 2024 (in GW)

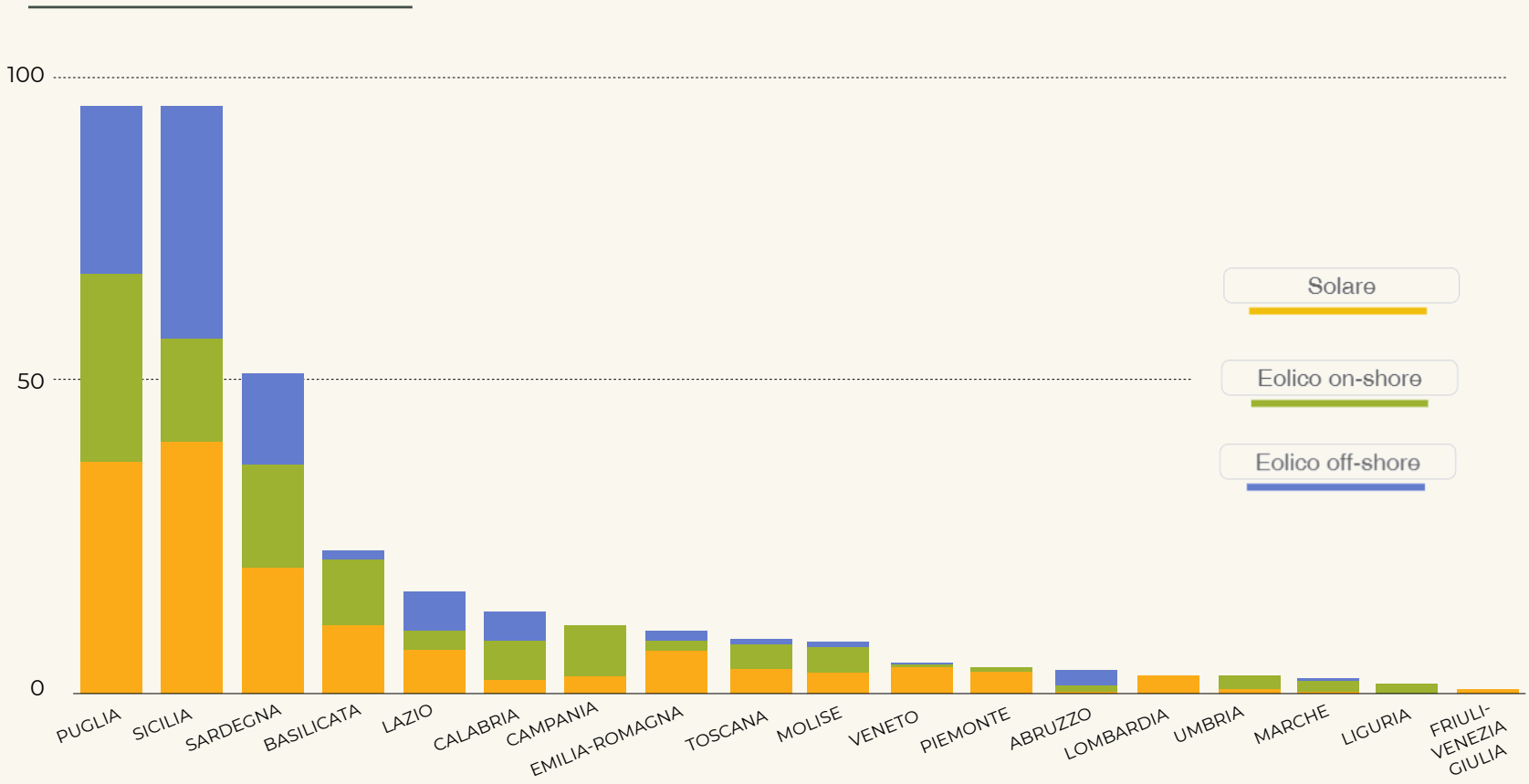
348.62 Potenza (GW)
6071 Pratiche

- **152.21** GW (43.66%) **3881** Pratiche
- **109.94** GW (31.53%) **2057** Pratiche
- **86.48** GW (24.81%) **133** Pratiche

Richieste per fonte e stato pratica



Richieste per fonte e regione



AL 31 DICEMBRE 2024 LE RICHIESTE DI CONNESSIONE PER I NUOVI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI AMMONTAVANO A CIRCA 350 GW, PER UN TOTALE DI 6.071 PRATICHE. DI QUESTI, POCO PIÙ DELLA METÀ (152 GW) FA RIFERIMENTO ALLE INSTALLAZIONI FOTOVOLTAICHE, MENTRE LE RESTANTI A EOLICO ONSHORE E OFFSHORE. IL CONTRATTO DI CONNESSIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE E PER L'EROGAZIONE DEL SERVIZIO DI CONNESSIONE È STATO EROGATO SOLO PER 7 GW, DEI QUALI 5,8 GW PER IL FOTOVOLTAICO. LE REGIONI DOVE SI REGISTRANO LE RICHIESTE MAGGIORI SONO ANCORA UNA VOLTA SARDEGNA, PUGLIA E SICILIA

Possibili soluzioni alla saturazione virtuale di rete

• Aumentare il costo delle soluzioni tecniche minime generali (Stmg), senza le quali non si può accedere alle fasi autorizzative;

• Porre condizioni più stringenti alle richieste di connessione (es. prova della proprietà o disponibilità dei terreni);

• Analisi e parametrizzazione dei vincoli ambientali e paesaggistici;

• Limitazione delle richieste in aree già sature, favorendo zone meno congestionate;

• Favorire lo sviluppo di impianti per i quali non sono richiesti interventi di potenziamento della rete;

• Creazione di una cabina di regia unica: coinvolgere tutti gli enti interessati nella pianificazione e autorizzazione del progetto per garantire un approccio coordinato e sistematico;

• Potenziare le infrastrutture di rete;

• Introdurre un sistema di limitazione dell'immissione per il settore C&I;

• Favorire i progetti che valorizzano l'autoconsumo, per ridurre le immissioni in rete.



ATTACCO ALLE FER

C'è un altro tema che le numerose richieste di connessione dei nuovi impianti da fonti rinnovabili stanno mettendo in evidenza: l'accettazione da parte della popolazione verso le rinnovabili e i danni che la cattiva comunicazione sta apportando alle fonti pulite.
Di fronte a una valanga di richieste di connessione e per così tanti gigawatt, negli ultimi anni si sono verificate vere e proprie attività e manifestazioni anti rinnovabili, in particolare per l'impatto che le numerose richieste di connessione, qualora si trasformassero poi tutte in impianti, potrebbero avere sul territorio. I fatti degli ultimi mesi in Sardegna sono un esempio.
«L'accettazione della popolazione verso le rinnovabili può essere influenzata anche dalla saturazione virtuale della rete», spiega Fabrizio Pilo, docente presso l'Università degli Studi di Cagliari. «L'accettazione della popolazione verso le rinnovabili può essere influenzata anche dalla saturazione virtuale della rete. La popolazione confonde, o viene indotta in confusione, cosa sia la soluzione tecnica minima generale e la differenza con l'autorizzazione alla realizzazione di un impianto. Costruire e fomentare la sensazione di essere attaccati da speculazioni capaci di distruggere il territorio, specialmente nel sud, quando si hanno richieste di Stmg anche dieci volte superiori al limite del burden sharing, è purtroppo molto semplice. Sul fronte comunicativo è quindi di estrema importanza far comprendere all'opinione pubblica che la richiesta e l'ottenimento di una Stmg è solo una soluzione necessaria per l'avvio dei processi autorizzativi e che molte di queste procedure sono destinate a non concretizzarsi per l'assenza, talvolta palesemente evidente, dei minimi requisiti necessari all'ottenimento delle autorizzazioni».



Nel 2024 autorizzate opere da oltre 2,3 miliardi di euro per lo sviluppo della rete

Nel corso del 2024 il ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e gli Assessorati regionali competenti hanno autorizzato 25 progetti per lo sviluppo della rete elettrica nazionale, con investimenti complessivi pari a oltre 2,3 miliardi di euro. Le opere autorizzate porteranno benefici ambientali, sociali ed economici di rilievo, aiuteranno l'integrazione delle rinnovabili nel sistema elettrico del Paese e rafforzeranno la sicurezza energetica dell'Italia. Gli oltre 560 km di nuove linee sottomarine o interrate garantiranno una significativa riduzione degli impatti paesaggistici e ambientali. Inoltre, grazie a questi interventi, saranno eliminati circa 100 sostegni e liberati oltre 70 ettari di territorio, con effetti positivi per le comunità locali. Tra i progetti più rilevanti approvati nel 2024 spiccano tre grandi collegamenti sottomarini. Il primo è Elmed, il ponte energetico tra Italia e Tunisia realizzato da Terna in collaborazione con il gestore di rete tunisino Steg. L'elettrodotto da 600 MW, lungo circa 220 km, sarà in gran parte sottomarino e raggiungerà una profondità di 800 metri nel Canale di Sicilia. Altro progetto autorizzato è l'Adriatic Link. Il collegamento sottomarino tra Marche e Abruzzo realizzato da Terna, inserito nel Pniec, migliorerà la sicurezza e la flessibilità del sistema elettrico nazionale, faciliterà l'integrazione delle fonti rinnovabili e permetterà l'ottimizzazione dello scambio energetico nella parte centrale della Penisola. Sempre in un'ottica di sviluppo delle rinnovabili nel Sud Italia risulta importante anche l'autorizzazione dell'elettrodotto Bolano-Annunziata, l'interconnessione a 380 kV in corrente alternata tra Calabria e Sicilia che aumenterà fino a 2.000 MW la capacità di trasmissione tra l'isola e il Continente. L'autorizzazione degli interventi rappresenta un passo decisivo verso un sistema elettrico più resiliente, sicuro e integrato, in linea con gli obiettivi nazionali di decarbonizzazione e sostenibilità.



LAVORARE SULLE STMG

Quali possibili soluzioni per ovviare quindi alla problematica della saturazione virtuale di rete? Su quali aspetti sarà necessario intervenire affinché si possa lavorare con un quadro più chiaro degli impianti che potrebbero sorgere in Italia?
Partendo proprio dalle soluzioni tecniche minime generali, una delle prime proposte è quella di renderle più costose, ponendo così un primissimo filtro. «Sul fronte attuativo, nel breve termine, si potrebbero porre limiti alla "produzione" speculativa di Stmg, che penalizza la realizzazione e la proposizione di progetti interessanti, mediante meccanismi che rendano l'ottenimento delle soluzioni per la connessione più onerose e con costi correlati al valore delle opere che si vorrebbero realizzare», spiega Fabrizio Pilo. «In particolare, dal momento che ogni Stmg satura virtualmente l'infrastruttura, è necessario che a questo uso della capacità di trasporto corrispondano oneri annuali non simbolici e non totalmente recuperabili qualora la proposta progettuale non veda effettivamente la luce. Anche correlare la capacità finanziaria del richiedente delle Stmg con il valore delle opere potrebbe essere una strada per limitare le richieste speculative, ma che deve essere percorsa con attenzione per le implicazioni che potrebbe avere. In tempi più lunghi e con modifiche del quadro legislativo oltre che regolatorio, si possono immaginare meccanismi per cui la fase autorizzativa sia svolta a monte da soggetti pubblici e con un preventivo coinvolgimento della popolazione interessata. A valle di questa fase, mediante meccanismi di aste, gli operatori acquisirebbero il diritto di realizzare l'impianto e di ottenere la sua connessione nelle aree oggetto delle aste. Meccanismi di questo tipo esistono in Portogallo, dove la connessione di impianti fotovoltaici utility scale in aree ben precise del Paese è soggetta a meccanismi di aste pubbliche».

EVITARE LA SATURAZIONE TERRITORIALE

Altra possibile soluzione per evitare la saturazione virtuale della rete è quella di distribuire al meglio le richieste di connessione su base territoriale, ed evitare quindi che in alcune regioni ci siano richieste ben superiori rispetto agli obiettivi da raggiungere. Bisogna quindi limitare le richieste in aree già sature, favorendo zone meno congestionate.
«La recente evoluzione del quadro legislativo, con il DM aree idonee, e tecnico/normativo, con i sistemi di limitazione delle immissioni in studio presso il CEI, forniscono già qualche spunto», spiega Maurizio Delfanti. «La prima idea è rimettere al centro la pianificazione energetica nazionale e il territorio, a partire dalla tabella del burden sharing contenuta nel DM Aree Idonee. Sulla

IL PROBLEMA DELLA SATURAZIONE DI RETE STA RALLENTANDO NON SOLO IL COMPARTO UTILITY SCALE, MA ANCHE NUMEROSI PROGETTI DI TAGLIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE. SI STANNO REGISTRANDO RITARDI NEGLI ALLACCI, CHE SPESSO NON PERMETTONO AL CLIENTE DI BENEFICIARE DI BANDI O INCENTIVI, PROPRIO PER L'IMPOSSIBILITÀ DI RIENTRARE NEL PERIODO UTILE A CAUSA DEI RITARDI CUMULATI



base di tale tabella, si potrebbero trattare in modo differenziato richieste di connessione in regioni già (virtualmente) sature da regioni in cui la pianificazione richiede di installare più impianti di quelli che oggi hanno richiesto la connessione. E, più in generale, si potrebbero trattare in modo differenziato richieste riguardanti autoconsumo e comunità energetiche di taglia ridotta, rispetto agli impianti grid scale in semplice immissione. Un'altra idea potrebbe basarsi sulla introduzione di sistemi di limitazione delle immissioni di energia, come accade già in altri Paesi dell'Unione, e in prospettiva di contratti di connessione flessibili, peraltro già previsti da una Direttiva europea».

RAFFORZARE LA RETE

Un'altra soluzione individuata, a fronte delle numerose richieste di connessione, è quella di dare priorità allo sviluppo di impianti per i quali non sono richiesti grossi interventi di rafforzamento della rete. Allo stesso tempo, visti gli obiettivi nazionali per quanto riguarda i nuovi impianti da fonti rinnovabili, sarà necessario investire in opere di ammodernamento della rete per evitare di posticipare il problema.
«Tra le possibili soluzioni proponiamo di accelerare la gestione e la valutazione delle pratiche per progetti con i benestare tecnici e con connessioni che non prevedono rinforzi di rete o eventualmente con opere che hanno tempi di realizzazione congrui», spiega Marco Balzano. «Servono poi condizioni più stringenti alla richiesta di connessione e l'introduzione di criteri di selezione più rigidi, soprattutto in relazione alla disponibilità dei terreni. Bisogna anche limitare le richieste in aree già sature, e creare una cabina di regia unica. Ciò significa coinvolgere tutti gli enti interessati nella pianificazione per garantire un approccio coordinato e sistematico. Ovviamente tutto ciò deve andare di pari passo con il potenziamento delle infrastrutture di rete. La transizione energetica richiede interventi mirati sulle infrastrutture di rete, sia lato TSO che DSO. Si potrebbe prevedere che le autorizzazioni per queste infrastrutture restino in capo a TSO e DSO, sollevando i produttori da tale onere. Una "fast track" ministeriale potrebbe garantire autorizzazioni rapide, con l'impegno degli operatori a completare le opere nei tempi stabiliti, assicurando che lo sviluppo degli impianti e delle reti proceda in parallelo».

SISTEMA DI LIMITAZIONE DELL'ENERGIA IMMESSA

Ultima soluzione individuata fa riferimento all'introduzione di un sistema di limitazione dell'immissione di energia, favorendo forme come autoconsumo e comunità energetiche. Con la limitazione delle immissioni si potrebbe evitare di appesantire la rete, soprattutto nelle aree dove le richieste di connessione sono già elevate, e favorire allo stesso tempo la realizzazione di impianti in modo da soddisfare il fabbisogno in autoconsumo ed evitando così le immissioni in rete.
«Proponiamo di favorire l'autoconsumo in tutte le sue forme, perché questo rappresenta sicuramente un elemento di decongestione della rete», spiega Giovanna Licata. «Poi è importante progettare e installare impianti commisurati al fabbisogno energetico, favorendo - laddove possibile - connessioni già esistenti. A differenza della taglia utility scale, per un impianto C&I è economicamente poco sostenibile prevedere la creazione di nuove sottostazioni o effettuare opere complesse di connessione. Per concludere, quindi, bisogna favorire impianti dimensionati correttamente, nelle zone dove c'è maggior richiesta di energia e favorire le forme di autoconsumo onsite».
Marco Balzano ha aggiunto: «Serve un sistema di limitazione dell'immissione, soprattutto nel C&I. Anche il settore commercial & industrial sta affrontando problematiche analoghe. Una soluzione potrebbe essere l'introduzione di sistemi per limitare l'immissione di energia in rete e regolamentare le connessioni transitorie, altro argomento molto dibattuto e complesso. Sebbene manchino ancora norme tecniche e certificazioni specifiche, sono in corso sviluppi tecnici che potrebbero rendere questa opzione attuabile entro il 2025».
Abbiamo visto le problematiche della saturazione virtuale di rete, un vero e proprio freno al raggiungimento degli obiettivi sfidanti in materia di nuovi impianti da rinnovabili. Ma abbiamo anche visto come le soluzioni proposte dal mercato non manchino. Ed è proprio in questa direzione che bisogna lavorare e insistere. Di pari passo con una rete che, nei prossimi anni, dovrebbe essere ancora più forte, moderna e a prova di fonti pulite.







Top manager: la mappa degli spostamenti

IL 2024 È STATO CARATTERIZZATO DA NUMEROSI CAMBI AI VERTICI E NEL MANAGEMENT DI DIVERSE AZIENDE DEL SETTORE. ECCO I PRINCIPALI CAMBIAMENTI

In entrata — — — →

In uscita ← — — —

- *Gli incarichi evidenziati sotto le foto sono riferiti alle nuove posizioni*
- *I punti di domanda indicano posizioni non ancora note o ufficiali*

LG Energy Solution



Michelle Guoxiao
Country manager Italia

Envision energy



Asya Polidori
Field marketing manager Western Europe

KSTAR

comet



Gianluca Proietti
Vice president of sales

HUAWEI



Ivano Benedet
Responsabile energie rinnovabili e Hvac

sonepar
Powered by Difference



Marco Bobbio
Direttore generale per l'Italia

ASTRONERGY
A CHNT COMPANY

TSUN

ECOFLOW

DASOLAR

ovenergy



Marco Mattia
Sales manager Italia



Alessandro Leva
Country manager Italy & Iberian Peninsula



Idilio Ciuffarella
Responsabile sviluppo mercato italiano

SUNTECH

SENEC

K2 systems



Alessandro Papaianni
Country manager Italia

LIVOLTEK



Alberto Pinori
Direttore generale per l'Italia

JA SOLAR

sunsupport

Harley Dikkinson

Solplanet

Fronius

Mercato del Fotovoltaico

Oltre il fotovoltaico

PI4X

L'Oreal Italia



Karin Nicoli
Marketing & communication manager



Andrea Da Re
Direttore commerciale

sonnen

e·on



Giovanna di Bacco
Internal communication and engagement manager

REC
SOLAR'S MOST TRUSTED

CONTACT ITALIA



Massimo Bracchi

THE PHOTOVOLTAIC GROUP



Alessandro Cicolin
Director Home and Business Solutions Southern Europe

???

SMA



Luigi dell'Orto
Business developer Italia



Valerio Natalizia
CEO



Andrea Rovera

???

AIKO

OGTSOLAR PHOTOVOLTAIC SOLUTION



Giorgio Inforzato
Sales director Europe

meteocontrol

Automa



Demis Manganelli
Responsabile vendite

IBC SOLAR



Simone Vernizzi
Head of distribution Italy

TCL



Ignazio Sasanelli
Head of PV Distribution Channel

road



Vito Pontrelli
Vice president of sales



Luigi Gaudiano
Country manager Italia

memodo

qcells

Un caffé con...

"La distribuzione specializzata ha un ruolo fondamentale. Ma le associazioni non ci aiutano"

...Giuseppe Maltese

Vice presidente di Energia Italia

Era tanto che non capitava un anno così difficile come è stato il 2024...

«È proprio così: la parola "difficolta" è una fotografia esatta di quello che è stato l'anno scorso per la distribuzione specializzata. È stato un anno faticoso, che ci ricorderemo a lungo. E lo abbiamo sofferto di più proprio perché siamo specializzati».

Secondo lei cosa caratterizza principalmente l'identità e il ruolo degli specializzati?

«Ad esempio il fatto che non diversifichiamo. Siamo aziende che da tanti anni dedicano la propria attività esclusivamente alle rinnovabili con un focus particolare al fotovoltaico. Ci assumiamo anche l'onere di favorire lo sviluppo e la maturazione del settore. Investiamo in formazione. Facciamo training ai clienti. Scommettendo con i nostri capitali e le nostre risorse finanziarie sull'introduzione di nuove tecnologie da parte dell'industria per farle arrivare su tutto il territorio in modo rapido».

Le grane da affrontare nel 2024 sono state tante. Quale la peggiore?

«Ciò che più ci ha messo in crisi è stato il calo dei prezzi, anche perché arrivato alla fine del ciclo del Superbonus. Il crollo dei prezzi ha toccato inizialmente solo i moduli, ma nel corso del 2024 è arrivato anche a inverter e batterie».

Come si è riversata su di voi questa crisi?

«L'industria si è concentrata sui propri forecast, senza curarsi del fatto che per rispettare gli obiettivi di vendita ha generato un overstock che ha compromesso gli equilibri di mercato e messo in difficoltà i propri clienti, soprattutto gli specialisti che appunto non hanno possibilità di diversificare. Non ci sono stati adeguati interventi di stock protection e così noi abbiamo dovuto fare da polmone del mercato, schiacciati tra produttori e installatori».

Come avete reagito?

«Abbiamo dovuto raddoppiare gli sforzi, e assumerci nuovi rischi. Tutti i mesi abbiamo cercato di rispettare forecast e pagamenti, e proprio in un momento in cui il mercato stava rallentando. Io penso che sono stati proprio i distributori specializzati a ricucire la grande distanza tra domanda e offerta che ha caratterizzato il mercato lo scorso anno. Ma questo impegno non ci è stato riconosciuto. Non solo dall'industria. Ma nemmeno dalle associazioni...».

Le associazioni?

«Non voglio essere polemico verso le associazioni che si fanno carico di tantissimi problemi strategici per il settore. Ma mi sono convinto che a volte le loro priorità riguardano temi e scenari talmente alti da risultare lontani dai problemi che dobbiamo affrontare ogni giorno».



> ***«Sono stati proprio i distributori specializzati a ricucire la grande distanza tra domanda e offerta che ha caratterizzato il mercato lo scorso anno. Ma questo impegno non ci è stato riconosciuto.»***

Si spieghi...

«È giusto affrontare le tematiche che riguardano gli aspetti legislativi e normativi di questo mercato, ma il nostro problema lo scorso anno è stato un altro quello che ho raccontato prima, ben più drammatico».

In che modo le associazioni avrebbero potuto sostenervi?

«Io credo che sarebbe stato proficuo aprire un tavolo di confronto per affrontare insieme i problemi che incontriamo ogni giorno: il calo dei prezzi, l'overstock e il modo aggressivo con cui molta industria asiatica lavora con i distributori».

Voi distributori siete coinvolti nel lavoro delle associazioni?

«Poco. Io credo che i distributori si siano allontanati dalle associazioni proprio perché non si sono sentiti rappresentati nell'affronto delle problematiche di principale interesse».

Faccia un esempio...

«La maggior parte delle attività delle associazioni si focalizzano sulle problematiche del settore utility scale, che non sono quelle che affrontiamo nel nostro lavoro di tutti i giorni. Non voglio essere frainteso: gli aspetti normativi e i grandi impianti sono aspetti importantissimi, ma oggi dobbiamo affrontare anche i problemi che stanno alla base della piramide, altrimenti tutto quello che c'è sopra crolla».

Cosa c'è alla base della piramide?

«Ad esempio il fatto di prendere coscienza che il nostro non è un mercato da 5 o 6 GW, ma che probabilmente oggi i volumi italiani si aggirano su 2/3 GW e questo richiede di limitare l'immissione di merce. Su questo bisogna trovare un punto di condivisione, non è possibile che ciascuno abbia come unico scopo quello di imporre le proprie esigenze a discapito degli altri e del mercato nel suo insieme. Del resto, quello che è successo ha danneggiato tutti: abbiamo venduto un sacco di merce sacrificando margini e profitti. Siamo usciti tutti sconfitti da questa situazione. E non conviene a nessuno andare avanti in questo modo».

Anche gli installatori?

«Probabilmente loro hanno avuto minori contraccolpi economici, ma certamente hanno sofferto per una grande confusione».

È forse arrivato il momento di pensare a una aggregazione dei distributori specializzati così come c'è tra i grossisti?

«Penso che l'esigenza di avere un ambito rappresentativo delle esigenze della distribuzione specializzata ci sia ancora».

SOLAREB2B WEEKLY, ECCO COME RICEVERLA

LA NEWSLETTER VIENE INVIATA A CIRCA 8.000 OPERATORI DEL SETTORE. LA VERSIONE DEL LUNEDÌ PROPONE LA "CHART DELLA SETTIMANA", CON GRAFICI CHE ILLUSTRANO ALCUNI ASPETTI DEL MERCATO. MENTRE OGNI MERCOLEDÌ VIENE PUBBLICATA LA RUBRICA "GREEN ENERGY", DEDICATA A FATTI RELATIVI ALLE ENERGIE RINNOVABILI NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA

La newsletter SolareB2B Weekly è una pubblicazione bisettimanale che riassume tutte le notizie pubblicate quotidianamente sul sito internet della rivista e poi condivise sui social. Ma non solo. È anche uno strumento che propone analisi di grafici interessanti per il mercato fotovoltaico e approfondimenti dedicati al tema delle energie rinnovabili provenienti dall'intera Unione Europea.

Per tutte queste caratteristiche, la newsletter è considerata una componente fondamentale dell'offerta comunicativa della testata SolareB2B.



DIFFUSIONE

La weekly viene inviata gratuitamente ogni lunedì e ogni mercoledì a circa 8.000 operatori dei settori fotovoltaico ed efficienza energetica che possono così restare aggiornati avendo una visione d'insieme di quanto successo nel mercato i giorni precedenti. Ogni sua uscita viene poi segnalata anche sulle pagine Facebook e LinkedIn della testata. L'impostazione grafica della weekly rende i contenuti fruibili anche da smartphone.

RUBRICHE

Per quanto attiene ai contenuti, tra le più recenti novità spicca la pubblicazione ogni lunedì de "La chart della settimana". Il servizio consiste in un grafico particolareggiato per meglio leggere e comprendere il mercato del fotovoltaico. La newsletter del mercoledì è invece arricchita della rubrica "Green Energy – Linea diretta con l'Unione Europea". Questo spazio è 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.

SERVIZI UTILI

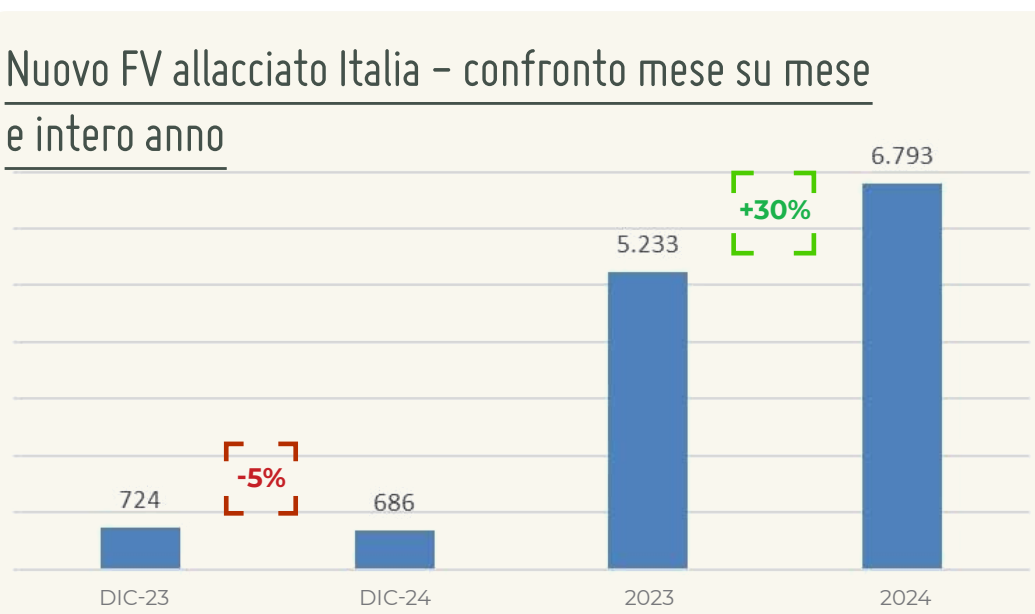
Ultimamente poi è stata inserita nella weekly una rubrica dedicata al settore del recruitment e realizzata in collaborazione con la società Hunters Group. Nella newsletter viene pertanto pubblicato un banner che rimanda alla pagina "Scopri i candidati in ricerca attiva" del sito di Hunters. All'interno 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.

ISCRIVITI QUI GRATUITAMENTE

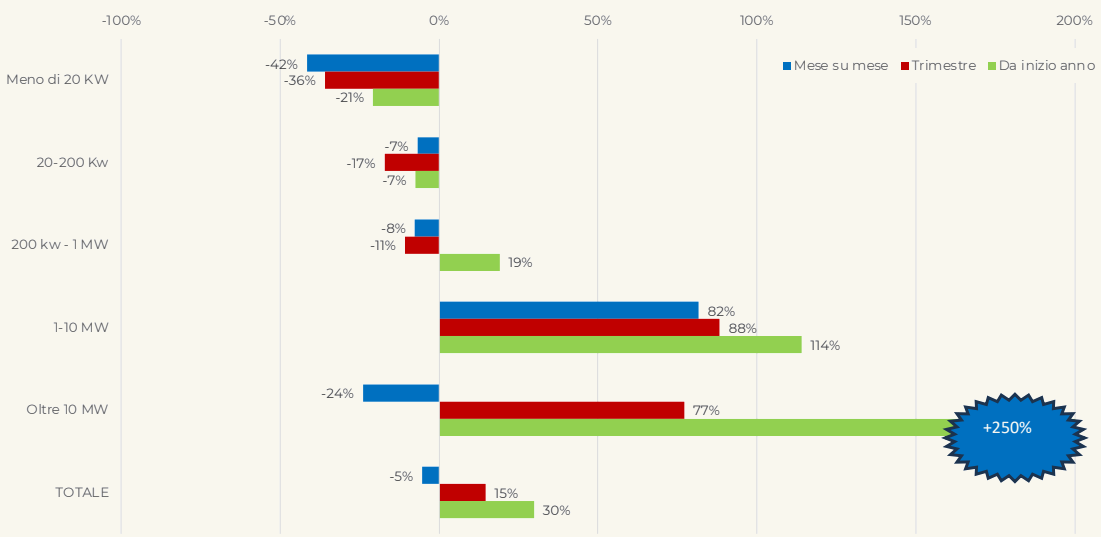


FV E STORAGE NEL 2024: NUOVI ALLACCI, PRODUZIONE E RICHIESTE DI CONNESSIONE

Nuovo FV allacciato Italia – confronto mese su mese e intero anno



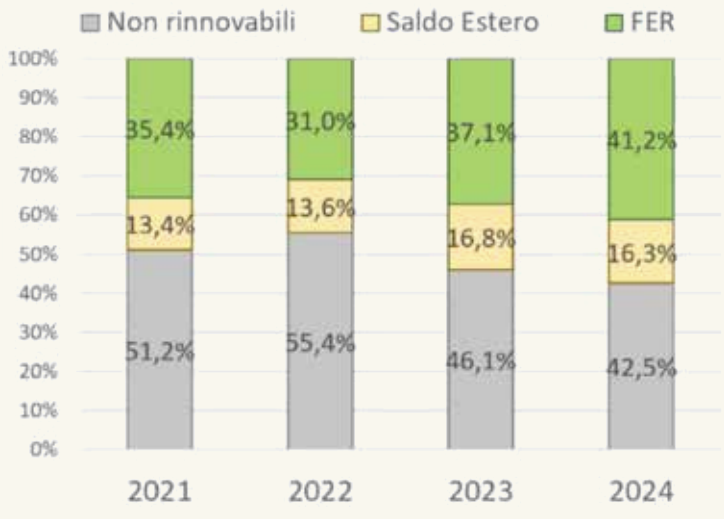
Trend nuova potenza FV allacciata in Italia nel 2024



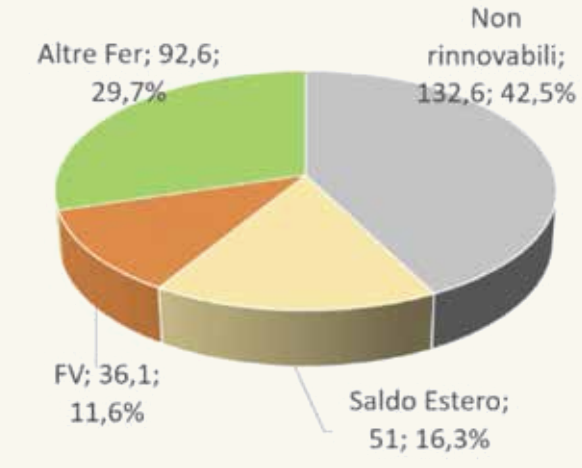
LO SCORSO ANNO LA NUOVA POTENZA ALLACCIATA DA SOLARE È STATA DI 6,8 GW, CON UN INCREMENTO DEL 30% RISPETTO AL 2023, GRAZIE IN PARTICOLARE AL CONTRIBUTO DELLE TAGLIE C&I E UTILITY SCALE. IN AUMENTO ANCHE LA PRODUZIONE DA FONTE SOLARE (+19,3%) E LE RICHIESTE DI CONNESSIONE DI NUOVI IMPIANTI. STABILI INVECE I NUOVI ALLACCI PER QUANTO RIGUARDA I SISTEMI DI ACCUMULO (+0,5%)

A gennaio Terna ha pubblicato sul proprio portale tutti gli aggiornamenti relativi a nuovi allacci da fotovoltaico, richieste di connessione, produzione e nuovi allacci nell'ambito dello storage per l'anno 2024. Partendo dalle nuove connessioni di impianti solari, emerge come lo scorso anno la nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia sia stata di 6,8 GW. Il dato segna un incremento del 30% rispetto ai 5,2 GW del 2023. Si conferma invece il calo del numero di impianti allacciati, con una flessione del 24%. La crescita della potenza da fotovoltaico allacciata nel corso del 2024 è legata soprattutto al contributo della taglia utility scale. Durante l'anno appena concluso sono entrati in funzione dodici impianti di potenza su-

Composizione del fabbisogno di energia elettrica in Italia – Periodo 2021/2024



Composizione del fabbisogno di energia elettrica in Italia in TWh – 2024



periore a 10 MW, per un totale di 1,4 GW (con un incremento del 250% rispetto al 2023). A questi si aggiungono 566 nuovi impianti di taglia compresa tra 1 e 10 MWp per una potenza totale di 1,5 GW. Anche in questo caso, il dato segna una crescita significativa rispetto al 2023: il segmento 1-10 MWp ha registrato un incremento pari a +114%. Il nuovo fotovoltaico di taglia industriale e utility scale ha coperto, da solo, circa il 42% della nuova potenza fotovoltaica connessa lo scorso anno. Sono invece calate le nuove connessioni in ambito domestico. La potenza allacciata delle installazioni fino a 20 kWp segna infatti una flessione del 21%. In calo anche la fascia di impianti tra 20 e 200 kWp (-7%). La taglia compresa tra 200 kW e 1 MW è invece cresciuta del 19%. Complessivamente, a fine 2024 si contavano in Italia 1,87 milioni di impianti fotovoltaici per una potenza totale di 37 GW.

COPERTURA DA FER

Cresce anche la produzione di energia elettrica da fonte solare. A dicembre 2024 la produzione di energia elettrica da fotovoltaico in Italia è stata di 1.659 GWh. Il dato segna un incremento del 35,3% rispetto a dicembre 2023 e del 19,3% nel confronto tra l'intero anno 2024 e il 2023. Il fotovoltaico ha coperto il 6,4% della domanda complessiva di energia elettrica (25.672 GWh) e il 7,7% della produzione totale (21.516 GWh). A dicembre la domanda di energia elettrica italiana, in aumento del 2,8% rispetto allo stesso periodo del 2023, è stata soddisfatta per l'83,7% dalla produzione nazionale e per la quota restante dal saldo dell'energia scambiata con l'estero. La copertura del fabbisogno da fonti rinnovabili è leggermente diminuita, passando dal 34,3% di dicembre 2023 al 31,7% di dicembre 2024, anche se si registra un record per il fotovoltaico in termini di produzione: il solare ha infatti superato, per la prima volta, i 36 TWh nell'arco dell'anno. Secondo quanto emerge dalle stime di Terna, infine, considerando tutti i nuovi impianti da rinnovabili nel 2024 la nuova capacità in esercizio è aumentata di 7.480 MW, valore superiore di 1.685 MW (+29%) rispetto al 2023. Al 31 dicembre in Italia si registrano 76,6 GW di potenza installata da fonti rinnovabili, di cui, nel dettaglio, 37,1 GW di solare e 13 GW di eolico. Rispetto a quanto previsto dal DM Aree Idonee (21 giugno 2024), il target fissato per il quadriennio 2021-2024 di nuove installazioni è stato superato di 1.609 MW.

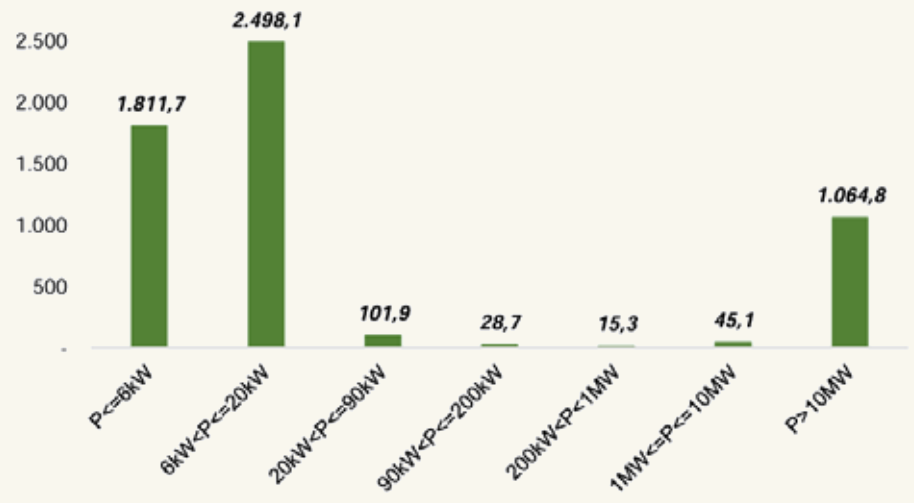
VIA LIBERA A 6 GW

Continuano a ritmo serrato e con numeri impressionanti le richieste di connessione in alta tensione per gli impianti da fonti rinnovabili. Al 31 dicembre 2024 in Italia le richieste per il fotovoltaico si attestavano a 152,21 GW di potenza. Considerando anche l'eolico onshore e offshore, la potenza sfiora i 350 GW per un totale di 6.071 pratiche. Tornando al fotovoltaico, dei 152,21 GW di progetti per i quali è stata avanzata richiesta di connessione, 19,35 GW sono ancora da accettare, 65,66 GW risultano già accettati da Terna, 31,07 GW sono in fase di valutazione e 30,27 GW hanno ricevuto il nulla osta. Infine, 5,85 GW di progetti hanno ricevuto esito positivo. Ancora una volta Puglia, Sicilia e Sardegna sono le tre regioni con più richieste di connessione per impianti da fonti rinnovabili, per rispettivamente 95,49, 84,71 e 52,28 GW.

STABILE LO STORAGE

Per concludere, sono stabili le nuove connessioni nell'ambito dei sistemi di storage. Nel 2024 in Italia sono stati connessi 2,1 GW di sistemi di accumulo. Il dato è stabile rispetto allo stesso periodo del 2023 (+0,1%). È quanto riportato da Terna all'interno del rapporto mensile sul sistema elettrico, che da qualche mese analizza anche i dati relativi ai sistemi di accumulo connessi.
Complessivamente, al 31 dicembre in Italia risultano in funzione 730.000 sistemi di accumulo, con una potenza di 5,6 GW e una capacità di 12,9 GWh. Poco più di 1 GW di potenza fa riferimento a sistemi di storage di taglia utility scale. La classe di potenza più importante in termini di connessioni resta però quella compresa tra 6 e 20 kW, che corrisponde a 2,49 GW (45% del totale).

Storage: potenza attiva nominale cumulata in esercizio per classe



La potenza attiva nominale degli accumuli è costituita per il 45% da dispositivi con capacità in un range di 6kW<P<=20kW



100%
made in Italy

CONTACT ITALIA nel **FUTURO** da oltre 18 ANNI

CONTACT ITALIA®

www.contactitalia.it

seguici sui canali social

PREMIO INDUSTRIA FELIX
CONTACT ITALIA S.R.L
IMPRESA COMPETITIVA E AFFIDABILE
2024-2025

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001
ISO 14001

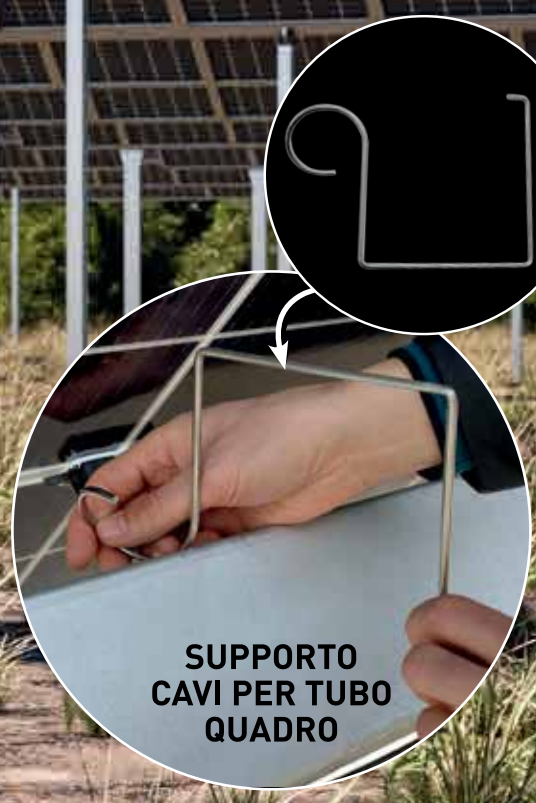
Scopri di più sul
CONTERRA® TRACKER

CONTERRA® TRACKER

I VANTAGGI del sistema a terra CONTERRA® TRACKER includono:

- **Motore con flange bullonate per una rapida estrazione senza necessità di interventi sulla struttura;**
- **App di monitoraggio per il controllo remoto e la gestione in tempo reale;**
- **Tecnologia wireless avanzata che permette una comunicazione fluida tra hardware e software.**







VIENI IN FIERA
E PARTECIPA AGLI EVENTI
DI **FORMAZIONE**

CONTACT ITALIA®
PAD. **C3** STAND **221**

CONTERRA®
PAD. **C3** STAND **121**

GBSOLAR®
BRAND OF CONTACT ITALIA
PAD. **C3** STAND **321**

NUOVO FOTOVOLTAICO: RALLENTA LA CRESCITA NEI PAESI UE

SECONDO QUANTO EMERGE DALL'ULTIMO REPORT DI SOLARPOWER EUROPE, NEL 2024 SONO STATI INSTALLATI 65,5 GW DI NUOVI IMPIANTI (+4%) MENTRE PER IL 2025 SONO PREVISTI 70 GW (+7%). SONO INOLTRE PREVISTE INVERSIONI DI TENDENZA SULLA SEGMENTAZIONE: DOPO GLI ANNI DEL BOOM DELLE INSTALLAZIONI SU TETTO, È ORA IL MOMENTO DELLA TAGLIA UTILITY, CON UNA MARKET SHARE CHE LO SCORSO ANNO È PASSATA DAL 36% AL 42%

Cosa aspettarsi dal nuovo anno per quanto riguarda il mercato del fotovoltaico in Europa? Lo illustra in maniera chiara il recente report dell'associazione SolarePower Europe dal titolo "EU Market Outlook For Solar Power 2024 – 2028" che, come ogni anno, pubblica le previsioni del solare nei Paesi UE con particolare attenzione alla potenza installata, alla segmentazione degli impianti e ai principali mercati.

Dal report emerge intanto un aspetto significativo: dopo anni di forti accelerazioni, l'andamento della nuova potenza installata potrebbe rallentare. Dal report emerge infatti come nell'anno appena cominciato la nuova potenza fotovoltaica installata nei Paesi dell'Unione europea dovrebbe attestarsi a 70 GW, con una crescita del 7% rispetto ai 65,5 GW del 2024. Anche per i prossimi anni, SolarPower Europe stima, nello scenario "medio", una nuova potenza di 72,3 GW del 2026, fino ad arrivare agli 81,5 GW del 2028. Una crescita quindi costante ma più attenuata, come dimostra anche l'anno appena concluso. Se da una parte nel 2024 in Europa si registra un nuovo record per quanto riguarda la potenza installata, con 65,5 GW, dall'altra emerge come il tasso di crescita annuo sia calato drasticamente. La nuova potenza installata nel 2024 segna infatti un incremento del 4% rispetto al 2023, mentre nel periodo compreso tra il 2021-2023 il tasso di crescita annuo si attestava tra il 41 e il 53%.

È IL TEMPO DELLA TAGLIA UTILITY SCALE

Anche per quanto riguarda i tre segmenti principali, e quindi residenziale, commerciale e utility, si verificano delle inversioni di tendenza. Dopo l'impennata registrata dalle installazioni su tetto nel 2022 e 2023, il 2024 è stato l'anno della taglia utility scale. La domanda di nuovi impianti domestici è diminuita di quasi 5 GW rispetto al 2023. La quota di mercato del solare di taglia residenziale nei Paesi dell'Unione europea è passata dal 28% del 2023 al 20% nel 2024. Il segmento delle installazioni solari di taglia commerciale e industriale ha registrato una crescita modesta, con una quota di mercato in leggero aumento (dal 36% del 2023 al 39%).

SPAZIO INTERATTIVO

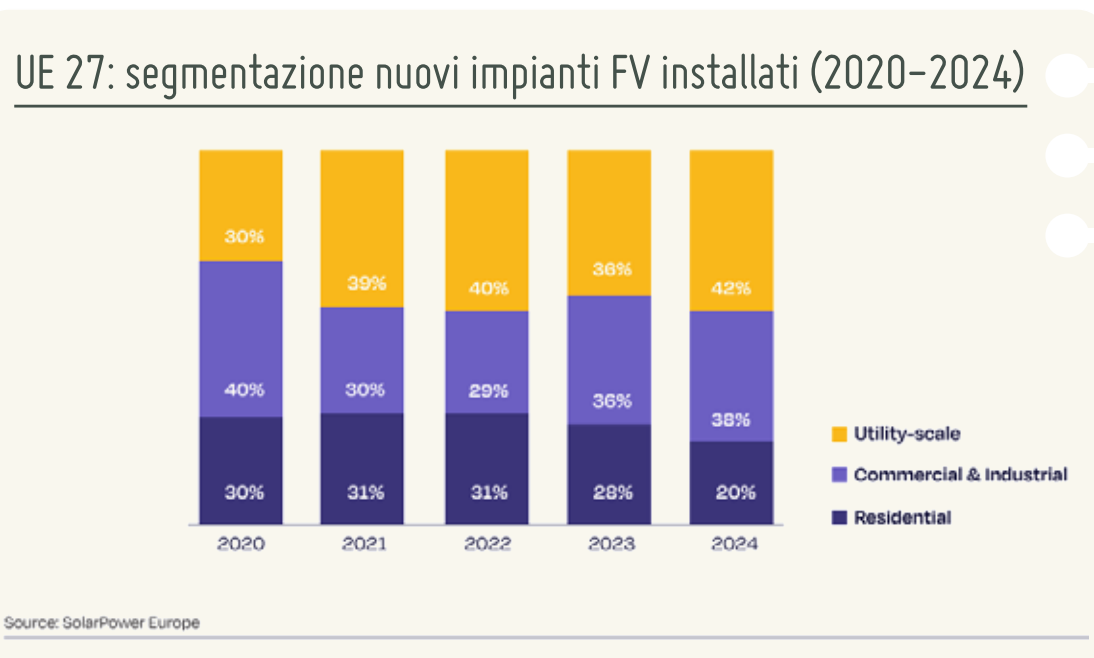
Accedi ai documenti

Inquadra il QR Code o clicca sopra per scaricare il report di SolarPower Europe









La crescita più importante si registra invece nel segmento utility scale, con una market share del 42% (sei punti percentuali in più rispetto al 2023 e la crescita più significativa degli ultimi cinque anni).

I PRINCIPALI MERCATI

Analizzando i principali mercati, il report sottolinea come nel 2024 solo cinque dei primi dieci Paesi abbiano installato più potenza fotovoltaica rispetto al 2023. Calano Spagna, Polonia, Paesi Bassi, Austria e Ungheria, a causa soprattutto dell'instabilità normativa che ha portato a un rallentamento degli investimenti. Al contrario crescono Francia, Grecia, Italia e Germania, con incrementi netti annui superiori al GW rispetto al 2023. Complessivamente, nei Paesi dell'Unione europea sono installati 338 GW (erano 272 GW a fine 2023). I primi cinque Paesi per potenza installata cumulata sono Germania (99,2 GW), Spagna (46,7 GW), Italia (36,2 GW), Paesi Bassi (26 GW) e Francia (23,5 GW).

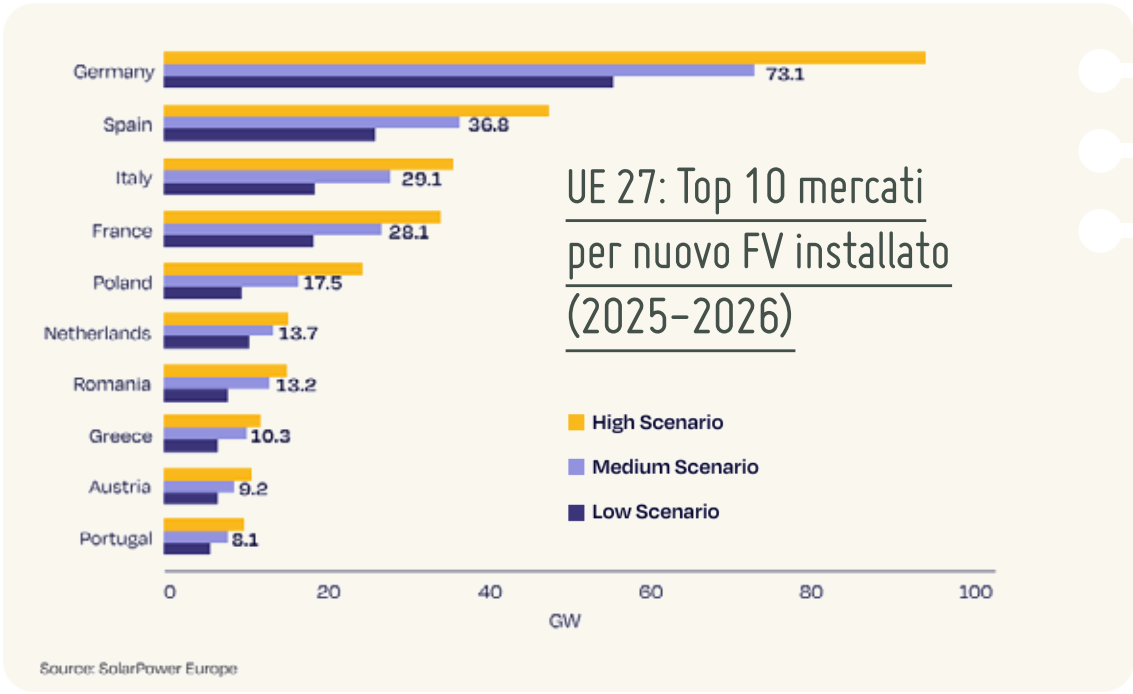
Per i prossimi anni SolarPower Europe prevede che la crescita della nuova potenza installata sarà sempre guidata dai mercati più importanti: Germania, Spagna, Italia, Francia e Polonia. Nello scenraio medio si prevede che solo Germania, Spagna e Italia installeranno 139 GW di nuovi impianti tra il 2025 e il 2028, il 46% della nuova potenza prevista nei Paesi UE. Considerando anche Francia e Polonica, la quota potrebbe salire al 61%. Anche in queste previsioni però c'è del cauto ottimismo.

SolarPower Europe ha rivisto le proiezioni di ogni singolo Paese, che riflettono una prospettiva più moderata rispetto alle previsioni di giugno 2024.

Le stime sulla nuova potenza installata in Germania sono in calo del 16%, mentre del -4% quelle della Spagna. Prevista una crescita modesta per l'Italia (+2%). Per la Francia previsioni in rialzo (+15%) mentre per la Polonia le stime sono state riviste al ribasso del 5%.

CATENE DI APPROVIGIONAMENTO

Tra i tanti temi toccati all'interno del report, SolarPower Europe analizza anche la produzione di componenti nei Paesi UE. Emerge come il 2024 sia stato un anno molto complicato per la manifattura interna, a causa soprattutto degli sbilanciamenti tra domanda e offerta legati all'aumento delle capacità produttive, con conseguenze sui prezzi dei moduli e, quindi, sulla competitività di molti player. Questi fenomeni hanno esercitato forti pressioni sui produttori europei, con conseguenti annunci di chiusure e fallimenti, soprattutto sul fronte dei moduli. Ciò ha ridotto significativamente la produzione effettiva da parte dei produttori UE rispetto alle loro capacità dichiarate, esacerbando ulteriormente l'attuale tensione sul settore solare. In mezzo a queste difficoltà in Europa, molti produttori stanno guardando agli Stati Uniti e ad altri mercati per stabilire la produzione in condizioni più favorevoli di quelle attuali. Lo scorso giugno 2024, l'UE aveva adottato l'European Net-Zero Industry Act (Nzia), che ha fissato l'obiettivo di raggiungere almeno 30 GW di produzione solare europea, in ogni fase della catena del valore, entro il 2030. Considerando le capacità totali attuali, il traguardo dei 30 GW è già stato raggiunto per gli inverter, grazie a un'industria europea matura nel segmento, per lo più attiva a livello nazionale ma ben consolidata anche nei mercati internazionali come Stati Uniti e Australia. Nella catena del valore dei moduli, il segmento del polisilicio è il più vicino al traguardo dei 30 GW, con un'unica azienda affermata che detiene l'intera capacità. I segmenti meno sviluppati per la produzione fotovoltaica in Europa sono le fasi intermedie della produzione di lingotti e wafer. Non c'è al momento capacità produttiva in funzione poiché i principali fornitori in Norvegia hanno sospeso o chiuso la produzione nel 2023. Per le celle, la capacità produttiva annuale è di 2 GW, mentre per i moduli la capacità produttiva è a metà strada verso l'obiettivo dei 30 GW: anche se pienamente utilizzate, attualmente le linee di produzione soddisferebbero solo il 19% della domanda dell'Unione europea.







L'IMPATTO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE SUL FV

L'IA INFLUENZERÀ SEMPRE DI PIÙ IL SETTORE DELLE ENERGIE RINNOVABILI. IN PARTICOLARE POTRÀ CONTRIBUIRE ALLA GESTIONE SMART DELLA RETE E ALL'OTTIMIZZAZIONE DELL'AUTOCONSUMO. AIUTERÀ A INOLTRE RENDERE PIÙ EFFICIENTE LA MANUTENZIONE GRAZIE ALLA CAPACITÀ DI PREVISIONE DEI GUASTI. SARÀ POSSIBILE UTILIZZARE LO STRUMENTO ANCHE IN FASE DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI, COSÌ COME NELLO SVILUPPO DI MODULI, INVERTER E SISTEMI DI STORAGE

DI ALDO **CATTANEO**

I modelli di intelligenza artificiale si stanno rapidamente diffondendo in molte attività umane ed applicazioni della vita quotidiana, comprese quelle legate al fotovoltaico, e questa "rivoluzione" è ancora agli albori. Siamo sicuramente ad un buon livello per quanto riguarda la messa a punto dei sistemi e dei modelli di IA che riescono ad assolvere al meglio alcuni compiti. Tra essi, ad esempio, la gestione intelligente della rete, l'ottimizzazione dei consumi (non solo quelli elettrici), la diagnostica per immagini dei moduli fotovoltaici e la funzione predittiva dei guasti in alcuni componenti. La ricerca e l'esperienza che verrà gradualmente maturata nel tempo aiuteranno senz'altro a progredire e a efficientare ulteriormente queste attività/funzioni.
Secondo quanto riportato dall'ultimo Osservatorio Artificial Intelligence del Politecnico di Milano, a livello globale l'impatto dell'IA viene stimato come sempre più significativo, ancor più con la diffu-

sione delle nuove metodologie di Generative AI. Secondo l'istituto di ricerca McKinsey, il surplus di valore di mercato prodotto al 2030 a livello mondiale dall'Intelligenza Artificiale è stimato tra i 17,1 e 25,6 trilioni di dollari. Sempre secondo il Politecnico di Milano nel 2023 il mercato dell'Artificial Intelligence in Italia ha raggiunto i 760 milioni di euro, e la spesa in progetti IA è cresciuta del 52% anno su anno. A livello settoriale il comparto Energy, Resource & Utility risultava il primo per quota di mercato (16%).

«L'intelligenza artificiale rappresenta una leva strategica per migliorare l'efficienza e la sostenibilità del fotovoltaico», afferma Giulia Baccarin, CEO di Mipu Predictive Hub srl, società specializzata in Energy Data Science. «Ottimizzando la gestione degli impianti, riducendo gli sprechi energetici e aumentando l'affidabilità delle infrastrutture, l'IA contribuisce a generare benefici economici e ambientali. Crediamo fermamente che, grazie a queste innovazioni, il fotovoltaico potrà giocare un ruolo sempre più centrale nella lotta al cambiamento climatico, accelerando l'adozione di fonti energetiche pulite, accessibili e sostenibili per tutti».

GESTIONE INTELLIGENTE DELLA RETE

Con la crescita dell'apporto delle fonti rinnovabili al sistema energetico nazionale, i requisiti che la rete elettrica è tenuta a soddisfare sono cambiati a tutti i livelli poiché si sta passando da un sistema di produzione centralizzata (centrali a combustibili fossili) a uno distribuito sul territorio, che vede spesso le centrali fotovoltaiche collocate in zone in cui il fabbisogno energetico industriale è minore (come il Sud Italia): per questo Terna sta realizzando infrastrutture ad hoc, come le nuove dorsali Tyrrhenian Link e Adriatic Link. La modernizzazione della rete di trasmissione rappresenta però

I vantaggi dell'IA in sintesi

- Monitoraggio intelligente dell'impianto
- Funzione predittiva dei guasti
- Modellizzazione degli impianti in fase di progettazione
- Riduzione dei costi di manutenzione e progettazione
- Accelerazione dei tempi di intervento
- Gestione intelligente della rete
- Pianificazione dell'attività degli installatori e dei lead
- Acceleratore dell'evoluzione tecnologica del settore
- Ottimizzazione dell'autoconsumo



STI Repair | PRODUCED BY ANYONE, REPAIRED BY US.

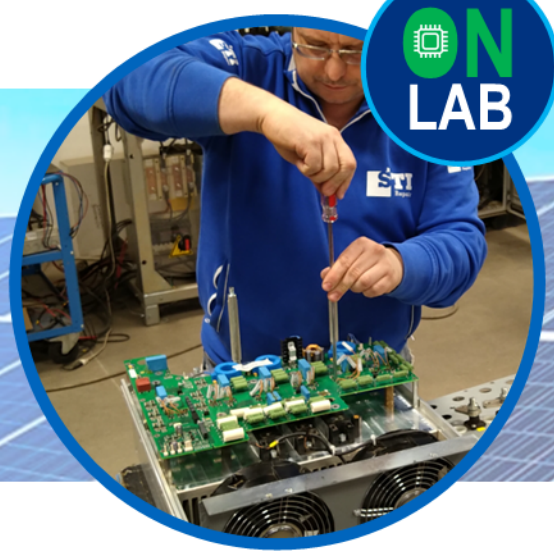
RIPARAZIONE INVERTER FOTOVOLTAICI

» AFFIDABILE » VELOCE » GARANTITA

ON SITE



ON LAB



ON SWAP



- Service On Site 24/7
- Ricambi & Spare Parts
- Servizi Specialistici
- Riparazione
- Rigenerazione
- Manutenzione
- Fast Recovery
- Moduli Rigenerati
- Affidabili & Garantiti

www.stirepair.com | commerciale@stirepair.com | Tel +39.0735.701148

HANNO DETTO



“FAVORITO UN SISTEMA ENERGETICO PIÙ DECENTRALIZZATO”

Emanuele Ogliari del Politecnico di Milano, Department of Energy - Electrical Engineering

«Le reti basate sull’intelligenza artificiale faciliteranno anche un sistema energetico più decentralizzato, come per esempio con il diffondersi delle Comunità Energetiche Rinnovabili, permettendo ai consumatori di produrre e condividere energia tramite tecnologie come il commercio di energia peer-to-peer».



“CAPACITÀ DI RILEVARE ANOMALIE PIÙ COMPLESSE”

Fulvio Ferrari application manager & founder di Higeco More

«L’intelligenza artificiale rende più efficace l’anomaly detection grazie all’utilizzo di algoritmi in grado di segnalare anomalie, più complesse di quelle rilevate dai normali “allarmi” e senza aspettare che un operatore se ne accorga dall’analisi dati. Questi algoritimi sono in grado anche di dare un ordine di importanza agli allarmi in funzione dell’impatto economico sull’impianto»



“PIÙ EFFICIENZA OPERATIVA E AFFIDABILITÀ DEGLI IMPIANTI”

Giulia Baccarin, CEO di Mipu Predictive Hub srl

«L’AI rivoluzionerà principalmente due aree: l’efficienza operativa e l’affidabilità degli impianti. Grazie alla manutenzione predittiva, possiamo prevenire guasti a componenti critici come inverter e batterie, riducendo fino al 50% i guasti imprevisti e abbattendo significativamente i costi di manutenzione».



“PERFETTA PER LA PROGETTAZIONE DELLE CENTRALI FV”

Girolamo Di Francia, responsabile del laboratorio sviluppo applicazioni digitali fotovoltaiche e sensoristiche di Enea

«L’intelligenza artificiale è ormai ampiamente utilizzata in fase di progettazione utilizzando i parametri della morfologia del territorio, del meteo e dell’irraggiamento, un sistema di ultima generazione in grado di creare un modello dell’impianto perfettamente replicabile sull’area predestinata, e questo evidentemente porta dei vantaggi economici».

solo uno degli step indispensabili per un futuro energetico sostenibile. Con la crescita delle fonti non programmabili, la gestione intelligente della rete diventa un aspetto strategico. Ed è qui che entra in campo l’intelligenza artificiale. L’analisi e l’elaborazione dei dati di produzione e domanda di energia da livelli nazionali e locali, potenziata dall’IA, offre possibilità di prevedere la produzione potenziale sulla base di dati attuali e storici, e permette ai responsabili di pianificare meglio l’uso degli impianti. Questa previsione può avere un impatto positivo anche sulla rete elettrica: i dati di importanti produttori di energia elettrica consentirebbero una migliore pianificazione dell’esercizio della rete.
«Le reti elettriche moderne», afferma Emanuele Ogliari del Politecnico di Milano, Department of Energy - Electrical Engineering, «stanno diventando sempre più complesse con l’integrazione di fonti di energia rinnovabile come il vento ed il solare, che sono per loro natura intermittenti. L’intelligenza artificiale consente, attraverso il monitoraggio in tempo reale, lo sviluppo di analisi predittive e la messa in atto di decisioni rapide per bilanciare in modo efficace la domanda e l’offerta dell’energia prevista».

MANUTENZIONE PIÙ EFFICIENTE ED EFFICACE

Un altro campo di applicazione dell’intelligenza artificiale è quello della gestione e manutenzione degli impianti. Questi ultimi infatti sono sempre più connessi e ricchi di sensori per la rilevazione di numerosi parametri. In questo modo viene messo a disposizione un enorme volume di dati, che nella loro lettura più elementare permettono ad esempio di monitorare la produzione di energia e verificare l’efficienza dell’impianto. L’intelligenza artificiale però permette di fare uno step ulteriore nell’uso dei dati, come il loro utilizzo per la manutenzione predittiva, sviluppando modelli avanzati che permettono di prevedere la producibilità degli impianti fotovoltaici su base oraria e di individuare eventuali anomalie. Questo approccio consente di ridurre i tempi di inattività e di migliorare la produttività, generando benefici concreti sia per i grandi impianti sia per quelli residenziali.
«Come fornitori di sistemi di monitoraggio e controllo», afferma Fulvio Ferrari application manager & founder di Higeco More, «tra gli ambiti dove vediamo l’applicazione dell’intelligenza artificiale vi è ad esempio l’anomaly detection, con l’uso di algoritmi in grado di segnalare anomalie, più complesse di quelle rilevate dai normali “allarmi” e senza bisogno di aspettare che un operatore se ne accorga dall’analisi dati. Oppure la prioritizzazione degli allarmi, che spesso sono tantissimi, in funzione dell’impatto economico sull’impianto».
Di fatto negli ultimi anni i servizi di gestione e manutenzione delle centrali fotovoltaiche hanno registrato importanti upgrade: non solo strumenti volti a rispondere a determinate problematiche nei momenti in cui queste si possono verificare sugli impianti, ma soluzioni proattive che in qualche



L’INTELLIGENZA ARTIFICIALE PERMETTE DI FARE UNO STEP ULTERIORE NELL’USO DEI DATI PER LA GESTIONE E MANUTENZIONE DELL’IMPIANTO. LA FUNZIONE PREDITTIVA, AD ESEMPIO, CONSENTE DI SVILUPPARE MODELLI AVANZATI CHE PERMETTONO DI PREVEDERE LA PRODUCIBILITÀ DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU BASE ORARIA E DI INDIVIDUARE EVENTUALI ANOMALIE SENZA BISOGNO DI ASPETTARE CHE UN OPERATORE SE NE ACCORGA DALL’ANALISI DATI

Enea e TeaTek sfruttano l'IA per monitoraggio e gestione avanzata di impianti FV

Enea e TeaTek, gruppo internazionale specializzato in impianti fotovoltaici, stanno realizzando il progetto Marta per il monitoraggio e la gestione intelligente in rete di impianti fotovoltaici, che conta su un finanziamento di 4,6 milioni di euro del ministero delle Imprese e del Made in Italy nell'ambito degli accordi per l'innovazione. Si tratta di un sistema che punta a ottimizzare la produzione energetica degli impianti fotovoltaici per accrescere le rese e ridurre le perdite grazie all'intelligenza artificiale.

Il progetto prevede la realizzazione di una piattaforma informatica di monitoraggio e gestione di impianti fotovoltaici flessibile e scalabile da parte di Enea e di TeaTek. Verranno inoltre realizzati specifici dispositivi IoT da applicare ai pannelli, le cui informazioni consentiranno lo sviluppo di algoritmi innovativi di intelligenza artificiale finalizzati ad assicurare la massima produzione energetica e a evitare le perdite che possono arrivare a superare anche il 40%.

I destinatari di questa piattaforma saranno principalmente i gestori di grandi impianti, ma sarà accessibile anche da comunità energetiche rinnovabili e, attraverso una semplice app gratuita, da singoli cittadini titolari di piccoli impianti.

«Gli impianti fotovoltaici saranno sempre più diffusi nei prossimi anni, ma occorre dotare gli utenti di uno strumento di gestione semplice in grado di renderlo davvero efficiente», dichiara Felice Granisso, CEO del gruppo TeaTek. «Questo vale sia per i nuovi impianti, sia per quelli meno recenti. La collaborazione stretta con un importantissimo organo di ricerca come Enea permette alla nostra azienda di misurarci con le tecnologie più innovative, ed è una sfida esaltante poter lavorare ad un prodotto che, ci auguriamo, partendo dall'Italia possa avere una diffusione nel mercato globale. Il via libera al progetto è stato possibile anche grazie al sopporto di Sef come advisor e dei professionisti dello studio Mazzei».



modo possano prevederle o addirittura anticiparle.

La digitalizzazione ha investito in pieno anche il comparto dell'O&M, e ha permesso agli operatori di offrire un supporto ancora più specializzato e dettagliato ai clienti finali e a chi opera in campo, e l'intelligenza artificiale sta facendo fare un ulteriore passo in avanti. L'obiettivo è sempre quello di ridurre il numero di interventi, di ottimizzare la logistica e il personale dedicato e quindi di abbattere i costi, garantendo un controllo costante da remoto e servizi innovativi lungo tutta la vita dell'impianto.

«Chi realizza l'impianto deve assicurare che la sua producibilità nel tempo non scenda al di sotto di quella prevista», spiega Girolamo Di Francia, responsabile del Laboratorio sviluppo applicazioni digitali fotovoltaiche e sensoristiche di Enea. «Per garantire questo grado di produttività occorre che la manutenzione avvenga in modo costante ed efficiente, ma una centrale fotovoltaica si sviluppa

INDUSTRIALE

AZZURRO ZCS

SOLUZIONI INNOVATIVE
PER LA TUA
INDIPENDENZA ENERGETICA

POWER MAGIC

IL NUOVO SISTEMA
STORAGE RETROFIT OUTDOOR

» ***IDEALE***
per installazioni industriali

» ***ESPANDIBILE***
da 125 kW a 750 kW

» ***MODULARE***
da 200 kWh a 6 MWh

» ***SICURO***
Sistema antincendio integrato

» ***SEMPLICE***
Sistema Plug & Play





ZUCCHETTI Centro Sistemi
GREEN INNOVATION

zcsazzurro.com

ZCS AZZURRO

L'importanza della cybersecurity nei sistemi energetici

Lo scorso dicembre si è svolto il workshop conclusivo del progetto integrato tra RSE, Enea e CNR dal titolo "Cybersecurity dei Sistemi Energetici", dal quale è emerso un quadro esaustivo delle sfide attuali e delle innovazioni tecnologiche applicate alla sicurezza informatica dei sistemi energetici. Particolare attenzione è stata dedicata agli strumenti avanzati per la gestione del rischio e la simulazione di attacchi informatici. In questo contesto, gli strumenti di simulazione e i digital twin sono emersi come soluzioni promettenti per analizzare e prevedere scenari critici, mentre le piattaforme di rilevamento di anomalie cyber, basate su algoritmi di intelligenza artificiale, si stanno dimostrando indispensabili per identificare e contrastare tempestivamente possibili minacce.
In parallelo, l'incontro ha evidenziato che i risultati normativi ottenuti sono in grado di garantire un elevato grado di maturità di cybersecurity nello scambio dati con gli utenti connessi alle reti di media e bassa tensione. I risultati e il confronto durante l'evento hanno evidenziato i progressi compiuti nel campo della cybersecurity dei sistemi energetici che hanno messo a disposizione della comunità scientifica, degli operatori, dei fornitori di dispositivi e servizi.



Il Gruppo Energy implementa l'intelligenza artificiale nei suoi sistemi di accumulo

Il Gruppo Energy, attraverso la controllata EnergyInCloud Srl, sta sviluppando software all'avanguardia, che utilizzano l'intelligenza artificiale, da implementare nei suoi sistemi di storage. L'azienda intende così ottimizzare la gestione dei dati relativi ai picchi di produzione e consumo di energia, dimostrando come queste tecnologie possano essere applicate con successo nel settore energetico.
"Il segmento in cui opera il Gruppo Energy in questi anni è stato caratterizzato dalla generazione di una quantità significativa di dati", si legge in una nota dell'azienda, "come quelli di produzione, stoccaggio e consumo di energia che vengono raccolti dai sistemi di accumulo. Saper gestire e decodificare questo flusso di dati è cruciale, poiché aiuta a ottimizzare molti processi energetici. Inoltre, l'applicazione dell'intelligenza artificiale consente non solo di migliorare l'efficienza operativa, ma anche di potenziare le funzioni di diagnostica preventiva, come dati di funzionamento e usura".



«L'intelligenza artificiale diventerà sempre più strategica nel futuro del settore energetico», ha dichiarato Davide Tinazzi, amministratore delegato del Gruppo Energy. «I sistemi di accumulo non solo gestiranno energia, ma potranno erogarla alla rete per stabilizzarla nei momenti di necessità. Grazie all'intelligenza artificiale, sarà possibile analizzare la storia dei dati per prevedere e gestire lo stress sugli accumulatori dovuto a nuove richieste. Abbiamo fatto una scelta precisa: mantenere tutti i nostri server in Europa. La sicurezza del dato è fondamentale, soprattutto per evitare il rischio di dipendenze energetiche da Paesi esteri, un tema strategico per l'Europa».

su una superficie molto ampia. Poi se si parla di diverse installazioni sul territorio è evidente che un monitoraggio costante sul posto diventa non solo complicato ma anche dispendioso economicamente. Proprio in uno scenario come questo si possono applicare le soluzioni legate all'intelligenza artificiale che offrono un monitoraggio preventivo da remoto».

MODELLIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

L'intelligenza artificiale offre un ulteriore vantaggio anche a chi deve realizzare un impianto fotovoltaico: sistemi digitali più evoluti sono in grado ad esempio di simulare e ottimizzare la disposizione dei pannelli solari, tenendo conto di fattori come ombreggiamento e inclinazione, mentre utilizzando e analizzando i dati satellitari e del sistema di informazioni geografico (GIS) sono in grado di identificare le migliori posizioni per impianti fotovoltaici. In sostanza, grazie all'intelligenza artificiale, è possibile creare un gemello digitale di quello che si andrà a costruire, nonché di prevedere le prestazioni future dell'asset fisico e di sperimentare miglioramenti senza doverli testare sull'impianto stesso.
I gemelli digitali, dunque, forniscono numerosi vantaggi durante tutto il ciclo di vita degli impianti solari. In fase di progettazione possono essere usati per testare diversi scenari e individuare quello ottimale per lo scopo della costruzione, riducendo tempi e costi di progettazione. In fase di realizzazione, possono essere usati per monitorare il processo di costruzione e identificare in anticipo eventuali problemi facendo in modo che il progetto sia completato nei tempi e nel budget previsti. E infine, come già accennato, durante il funzionamento di una centrale solare il gemello digitale viene continuamente arricchito di dati e diventa una riproduzione fedele della realtà, che permette di identificare tempestivamente eventuali problemi e aiuta a prolungare la vita di un impianto riducendo i costi operativi.

EVOLUZIONE TECNOLOGICA PIÙ VELOCE

L'evoluzione tecnologica rappresenta una costante del settore fotovoltaico. Lo studio e la ricerca di tecnologie per rendere i moduli più efficienti e performanti, così come per gli inverter e i sistemi di accumulo o di montaggio, rappresentano una quota sempre più importante del budget delle aziende del settore. Questo trend può sicuramente essere accelerato dagli strumenti forniti dall'intelligenza artificiale, anche perché ad oggi su molte tecnologie del fotovoltaico si è arrivati a performance elevatissime e fare uno step ulteriore è molto più complesso: la potenza di calcolo dell'IA può portare un forte contributo. Ad esempio, gli algoritmi di machine learning possono prevedere le più efficaci configurazioni delle celle solari per ridurre le perdite energetiche, migliorare la stabilità e aumentare la resa. L'intelligenza artificiale può dare il suo supporto anche nella ricerca di nuovi materiali per il fotovoltaico, come ad esempio la perovskite, simulando proprietà fisiche e chimiche e identificando combinazioni con il miglior potenziale di conversione energetica. Senza dimenticare che nei sistemi fotovoltaici un software evoluto è in grado di aumentare anche le performance dell'hardware, e uno strumento come quello dell'IA e delle applicazioni software di gestione dell'hardware sono gli elementi di crescita tecnologica più promettenti e con potenzialità enormi.

FAVORIRE L'AUTOCONSUMO

Che si tratti di un impianto residenziale oppure di uno di taglia commerciale o industriale si potrebbe pensare che, per ottenere il massimo autoconsumo, sia sufficiente dotare l'utenza di un sistema di accumulo: anche in questo caso l'intelligenza artificiale rappresenta e rappresenterà sempre di più un elemento che efficienta e ottimizza l'autoconsumo, riducendo allo stesso tempo l'impatto sulla

rete elettrica e il prelievo di elettricità. Sono sempre più numerosi i sistemi intelligenti di gestione dell'energia che intervengono sulla distribuzione, sull'immagazzinamento e sull'utilizzo dell'energia per massimizzare l'efficienza degli impianti il ritorno di investimento. Il fine ultimo di questi protocolli è l'autoconsumo, ovvero la possibilità di consumare in loco l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico per far fronte alla totalità dei fabbisogni energetici dell'abitazione.
«Ad esempio», spiega ancora Emanuele Ogliari del Politecnico di Milano, «i dispositivi IoT alimentati da fonte solare e gestiti dall'IA possono regolare dinamicamente il consumo energetico negli edifici residenziali ed aziendali in base alle condizioni sia di occupazione sia del meteo in tempo reale, riducendo i costi e l'impatto ambientale. Nei contesti industriali, l'IA può ottimizzare il funzionamento dei macchinari per ridurre al minimo il consumo energetico mantenendo la produttività».

FOCUS SULLA CYBER SECURITY

Infine, la cyber security è diventata un aspetto fondamentale che va considerato quando si connette un impianto alla rete: non lo si fa più solo alla rete elettrica, ma anche alla rete dati globale (internet), di fatto esponendo l'impianto ai malintenzionati sia per un banale furto di dati sia per possibili controlli e comandi. «Esattamente come vengono implementate protezioni obbligatorie dal punto di vista elettrico», afferma Fulvio Ferrari di Higeco More, «crediamo sia necessario introdurre l'obbligo di dotare gli impianti anche di protezioni da attacchi informatici sia per quanto riguarda la confidenzialità dei dati, sia soprattutto per quanto riguarda l'integrità e la disponibilità dei sistemi di controllo, al fine di proteggerli da comandi e regolazioni indesiderate».
La crescente digitalizzazione del settore fotovoltaico rende cruciale affrontare il tema della cybersecurity. Con l'aumento di dispositivi connessi e l'utilizzo di tecnologie IoT, è fondamentale proteggere i dati, prevenire accessi non autorizzati e garantire l'integrità dei sistemi.
«Molte aziende stanno investendo in soluzioni avanzate», spiega Giulia Baccarin, di Mipu Predictive Hub, «tra cui protocolli crittografici, sistemi di autenticazione robusti e monitoraggio in tempo reale. Tuttavia, è indispensabile che tutti gli attori del settore, dagli operatori agli installatori, considerino la cybersecurity una priorità strategica. Non si tratta solo di protezione, ma di un elemento chiave per garantire continuità operativa e consolidare la fiducia nel settore».
Questo potente strumento sta iniziando ad avere un impatto su diversi settori del fotovoltaico: dalla gestione smart della rete all'ottimizzazione dei consumi; dalla funzione predittiva dei guasti per ottimizzare la manutenzione alla progettazione e modellizzazione dei nuovi impianti fino a diventare anche un fattore di accelerazione dell'evoluzione tecnologica di pannelli, inverter e sistemi di accumulo. Siamo ancora in una fase iniziale di questa rivoluzione, ma chi deciderà di investire da subito in queste soluzioni potrà avere un vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti offrendo sistemi in grado di rispondere più velocemente ed efficacemente ai nuovi scenari che si stanno aprendo nel mondo dell'energia.



L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE OFFRE UN ULTERIORE VANTAGGIO ANCHE A CHI DEVE REALIZZARE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO: SISTEMI DIGITALI PIÙ EVOLUTI SONO IN GRADO AD ESEMPIO DI SIMULARE E OTTIMIZZARE LA DISPOSIZIONE DEI PANNELLI SOLARI, TENENDO CONTO DI FATTORI COME OMBREGGIAMENTO E INCLINAZIONE

Sunerg® SOLAR ENERGY

X HALF CUT TOP CON
MADE IN EUROPE
610 Wp Max Power
Max 23.60% EFFICIENCY

Vieni a scoprirlo alle prossime fiere . . .

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
RIMINI 5 - 7 MARZO
STAND SUNERG SOLAR
HALL C1 STAND 421

ISH messe frankfurt
FRANKFURT 17-21 MARZO
STAND SUNERG SOLAR
HALL 12.0 STAND C11

WWW.SUNERGSOLAR.COM

Transizione Energetica 5.0
COMING SOON .....

NORME E REGOLAMENTI: LE NOVITÀ PER IL 2025

DALLA FINE DELLO SCAMBIO SUL POSTO AL FER X, DALLA POSSIBILE PROROGA DEL CREDITO D'IMPOSTA AL 40% PER LE CER NEI COMUNI CON MENO DI 5MILA ABITANTI AL NUOVO CONTO TERMICO: ECCO I PRINCIPALI PROVVEDIMENTI DEL GOVERNO IN TERMINI DI RINNOVABILI PER L'ANNO IN CORSO

A CURA DI **EMILIO SANI**



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



A partire dal 2018/2019, con le nuove direttive europee per la diffusione delle fonti rinnovabili e la gestione dei mercati elettrici, è iniziato il processo per adeguare i singoli ordinamenti nazionali ai nuovi obiettivi di incremento della produzione e consumo di energia rinnovabile. Nel corso del 2023 e del 2024 le direttive sono state adeguate e rafforzate per garantire una maggiore effettività delle stesse, sia per quanto riguarda la possibilità di autorizzare gli impianti a fonte rinnovabile, sia per quanto riguarda l'integrazione dell'energia rinnovabile, stimolando quanto più possibile il consumo di energia rinnovabile nei luoghi e nei tempi in cui tale energia è prodotta.
Il 2025 dovrebbe essere l'anno in cui molta parte della disciplina necessaria a raggiungere questi risultati sarà approvata. Di seguito una rassegna delle principali novità in arrivo per le diverse tipologie di impianti.

IMPIANTI A TETTO

Gli incentivi

Nel corso del 2025, presumibilmente intorno aprile/maggio, decorsi tre mesi dalla pubblicazione del nuovo decreto di incentivazione delle fonti rinnovabili (cosiddetto "FER X"), non sarà più possibile utilizzare lo scambio sul posto per gli impianti di nuova installazione. I nuovi impianti in autoconsumo, per avere un'adeguata valorizzazione delle eccedenze, dovranno quindi o aderire a comunità di energia rinnovabile (CER), o richiedere le tariffe del FER X.
Il FER X, per gli impianti di potenza inferiore a 1 MW, sarà semplificato rispetto al precedente "FER 1". Non vi saranno limiti minimi di potenza per gli impianti e non sarà richiesta la partecipazione a procedure d'asta o registro con ribasso sulle tariffe. Una volta completata la costruzione dell'impianto, le tariffe incentivanti potranno essere chieste direttamente dai produttori. L'incentivo sarà per venti anni, quantificato in un importo che sarà determinato da Arera entro il primo semestre 2025 e parzialmente indicizzato. La tariffa sarà erogata tramite un contratto per differenza, come è attualmente il FER 1. Se il prezzo zonale è superiore alla tariffa, la differenza sarà restituita dal produttore al GSE. Se invece il prezzo zonale è inferiore, il GSE pagherà al produttore la differenza.
Per gli impianti sino a 200 kW sarà però possibile chiedere al GSE il ritiro dell'energia con tariffa onnicomprensiva, senza la necessità di sottoscrivere un separato contratto per l'acquisto dell'energia. La tariffa viene garantita anche per l'energia non prodotta quando la mancata produzione è dovuta a prezzi negativi o a tagli del gestore di rete. Per gli impianti fra 200 kW e 1 MW questa possibilità è però subordinata alla abilitazione ai servizi di bilanciamento.
A fine marzo dovrebbe scadere il termine per richiedere il contributo pari al 40% del costo di costruzione per gli impianti inseriti in comunità di energia rinnovabile situati in Comuni sotto i 5.000 abitanti. Tuttavia, considerata la scarsa adesione al meccanismo, è molto probabile che il termine venga prorogato e che vengano anche stabiliti requisiti di accesso meno rigidi, allargando il meccanismo a classi di Comuni più ampie rispetto a quella con popolazione inferiore a 5.000 abitanti.
Quanto alla scelta fra il sistema incentivante del FER X e quello delle CER, le comunità di energia rinnovabili potrebbero risultare più convenienti per gli impianti di cittadini e pubbliche amministrazioni, considerato che l'incentivo è pagato in aggiunta al valore dell'energia e a questi soggetti non si applica la limitazione alla distribuzione degli incentivi per l'energia immessa in rete oltre il 55% della produzione. Per le imprese (a cui si applica detta limitazione del 55%) e per gli impianti che devono essere finanziati con logiche di finanza di progetto, invece, potrebbe risultare più semplice accedere ai benefici del FER X, che danno un ritorno sicuro dell'investimento. Per gli impianti di potenza superiore a 200 kW, occorre però considerare che il FER X imporrà la contrattualizzazione con soggetti grossisti della vendita dell'energia eccedentaria e non sarà possibile dunque ricorrere al ritiro dedicato.
Per il 2025 rimarrà la possibilità di ottenere la detrazione fiscale del 50% per gli impianti residenziali. Questa possibilità, tuttavia, sarà limitata alla prima casa e il beneficio della detrazione sarà distribuito su dieci anni. Il contributo del 40% per gli impianti da inserire in comunità di energia rinnovabile di cui sopra dovrebbe quindi risultare più conveniente rispetto alle detrazioni fiscali per contribuire alla copertura dei costi di installazione, laddove vi sia la proroga e l'ampliamento del meccanismo.
Per gli impianti con elevato autoconsumo vi sono poi altri meccanismi che nel 2025 andranno considerati. In particolare, il Decreto del 13 novembre 2024 del Ministero del Made in ItalY per le PMI e il nuovo conto termico per gli edifici commerciali e uffici (compresi quelli delle Pubbliche Amministrazioni) potrebbero consentire di diminuire in una percentuale fra il 30 e il 40% il costo per la realizzazione dell'impianto.
Il nuovo meccanismo di conto termico per gli edifici commerciali e uffici dovrebbe partire nei prossimi mesi e prevederà un contributo che, secondo la consultazione a suo tempo avviata, dovrebbe essere pari al 30 % del costo per gli impianti fotovoltaici, con il vincolo per cui la potenza dell'impianto fotovoltaico non potrà essere superiore a quella necessaria per le pompe di calore.
Nel primo semestre del 2025 sarà poi attuato il Decreto del 13 novembre 2024 del Mimit, che consente alle piccole e medie imprese di ottenere un contributo per l'installazione di impianti fotovoltaici, eventualmente con sistemi di accumulo. Il contributo sarà pari al 40% del costo di installazione in caso di piccole imprese e al 30% in caso di medie imprese. Le spese incentivabili dovranno essere non inferiori a 30.000 euro e non superiori a 1.000.000 di euro, e gli impianti dovranno essere installati sugli edifici esistenti delle unità produttive. Le tempistiche per l'uscita del bando non sono state ancora definite, ma trattandosi di un intervento nel contesto del Pnrr è probabile che la pubblicazione avvenga nel primo semestre del 2025. Avranno la priorità nell'accesso ai fondi gli impianti delle piccole imprese e quelli ubicati nelle regioni del Sud Italia. Gli importi saranno erogati da Invitalia.
Per entrambi i meccanismi (Conto Termico e Decreto Mimit) la convenienza dell'accesso alle agevolazioni dipenderà molto da quanto sarà l'autoconsumo previsto, considerato che la possibilità di cumulare tali misure con il FER X non è chiarita per il conto termico e sembra preclusa per il Decreto Mimit.

Le procedure di autorizzzazione

Nel 2025 si applicheranno in pieno le disposizioni del nuovo Testo Unico delle Fonti Rinnovabili ("TU FER"). Le disposizioni previgenti, infatti, si applicheranno sino alla prima data fra il 30 giugno 2025 e la data in cui Regioni o Comuni avranno adottato le disposizioni attuative del TU FER. Mentre la disciplina previgente prevedeva per i tetti in modo generalizzato il ricorso all'edilizia libera, il TU FER prevede una disciplina molto più complessa, che prevede la

procedura abilitativa semplificata per gli impianti con sostituzione dell'amianto, per gli impianti non integrati che si trovano nei centri storici, per gli impianti non in autoconsumo e per gli impianti le cui opere interessano sedi stradali. Ai fini della valutazione sulla procedura applicabile, sarà dunque necessario tornare a valutare se le singole installazioni possano ritenersi integrate o meno. Quando si applica la procedura di edilizia libera sarà poi sempre obbligatorio utilizzare un modello unico di dichiarazione.
In aggiunta, dal 2025 sarà sempre necessario un titolo edilizio comunale quando vi sono cabine da installare. Occorrerà dunque, specie nella prima fase di attuazione della nuova normativa, una particolare attenzione alle procedure da seguire.

IMPIANTI A TERRA DI MEDIE E GRANDI DIMENSIONI

Gli incentivi

Nel 2025 cesseranno gli incentivi ai sensi del FER 1 e si aprirà la possibilità di scelta fra almeno tre categorie di incentivi.
Il Decreto FER X darà la possibilità di avere, per il 95% della produzione, un prezzo definito sull'energia per 20 anni. Tale remunerazione sarà garantita anche quando la produzione è sospesa a seguito di tagli dei gestori di rete o di prezzi negativi, purché ci si abiliti ai servizi di bilanciamento. Per gli impianti di potenza superiore a 1 MW, l'accesso agli incentivi avverrà attraverso la partecipazione a procedure di gara, nella quale i produttori offriranno un ribasso sulle tariffe. I contingenti saranno studiati in modo da garantire che vi sia sempre più domanda che offerta e per stimolare l'offerta dei massimi ribassi: tanto più alte saranno le offerte, tanto più si ridurrà il contingente. Il meccanismo del FER X può garantire la finanziabilità degli impianti in finanza di progetto, considerando che assicura un reddito certo all'impianto, condizionato sostanzialmente solo alla disponibilità tecnica dell'impianto e all'abilitazione ai servizi di bilanciamento. L'incertezza principale, legata a questo meccanismo, è però che, essendo uno strumento di incentivazione molto competitivo, la tariffa di aggiudicazione rischia di essere non sufficientemente remunerativa per alcune tipologie di impianti che hanno costi più elevati, come gli impianti di minori dimensioni.
Un'alternativa al FER X può essere l'adesione al meccanismo dell'energy release, che dà diritto alla possibilità di sottoscrivere un contratto per differenza con il GSE al valore di 65 euro per MWh per 20 anni. I produttori interessati potranno convenzionarsi direttamente con i consumatori di energia o i soggetti che li aggregano, che partecipano alla fase di anticipazione, e questo gli darà la possibilità di accedere, in quanto soggetti delegati dai primi, al meccanismo. Il contratto per differenza si applicherà soltanto al 50% della produzione convenzionata. Rispetto al FER X, l'Energy Release ha il vantaggio di avere una tariffa di aggiudicazione già nota in fase di autorizzazione e sviluppo dell'impianto.
Vi è infine un terzo meccanismo previsto dall'articolo 7 bis, d.lgs. 199/2021, che prevede l'incentivazione dell'energia che i produttori si impegneranno per certi periodi e in certe quantità a immettere in rete. Questo meccanismo andrà a incentivare non l'energia prodotta da un singolo impianto, ma l'energia che uno o più produttori aggregati si impegneranno a mettere a disposizione con impianti a loro scelta, secondo dei profili di produzione che saranno stabiliti nel bando. L
La valorizzazione dell'energia sarà calcolata facendo riferimento non al costo dell'investimento ma ai valori sulla borsa elettrica, il che fa presumere che questo meccanismo potrebbe garantire una valorizzazione oraria dell'energia più elevata rispetto agli altri due meccanismi. Le tariffe saranno aggiudicate secondo meccanismi competitivi e i contingenti saranno assegnati sulla base dei piani di sviluppo delle reti e di quanto necessario per assicurare il funzionamento dei meccanismi di remunerazione dello stoccaggio. Ci saranno dunque probabilmente contingenti per zona. Ancora non sono uscite bozze di questo nuovo meccanismo di incentivazione.

Le procedure di autorizzazione

Con il 2025 dovrebbe completarsi la definizione delle aree idonee all'installazione di impianti a fonte rinnovabile da parte delle Regioni e l'attuazione delle disposizioni del nuovo TU FER.
Ad oggi vi sono alcune bozze di leggi regionali già in consultazione e le varie bozze circolate sembrano riprendere in larga parte le aree idonee previste a livello nazionale dall'art. 20, comma 8, d.lgs. 199/2021 e le aree non idonee a suo tempo previste dalle Linee Guida del 2010 (DM 10 settembre 2010). Rimane aperto il tema di come realizzare gli impianti nelle aree agricole. In gran parte delle bozze regionali gli impianti agrivoltaici si caratterizzano come impianti agrivoltaici elevati: la sostenibilità tecnica e economica di questa soluzione dovrà dunque essere verificata.
Con l'attuazione a pieno regime del nuovo TU FER la competenza per le procedure ambientali per gli impianti agrivoltaici e per gli impianti in zona industriale fino a 30 MW sarà attribuita alle Regioni. Ciò, unitamente al ripristino del Paur, potrebbe riportare molti nuovi procedimenti alla vecchia struttura procedimentale precedente all'introduzione della commissione VIA statale.
Nel corso del 2025 le Regioni saranno tenute ad adottare le norme attuative necessarie per questo nuovo riparto di competenze e per procedere alla riorganizzazione delle procedure di edilizia libera e procedura abilitativa semplificata come modificate dalle nuove disposizioni del TU FER.



NUCLEARE-RINNOVABILI INTEGRAZIONE COMPLICATA

LA POLITICA ENERGETICA DEL GOVERNO ITALIANO SEMBRA VOLER PUNTARE SU ENTRAMBE QUESTE RISORSE. ESPERTI E ASSOCIAZIONI DI SETTORE SONO TUTTAVIA DIVISI: DA UNA PARTE SI DUBITA SULLA REALE COMPLEMENTARIETÀ DELLE TECNOLOGIE, MENTRE DALL'ALTRA SI EVIDENZIA IL RUOLO DELL'ATOMO NELLA RISOLUZIONE DI ALCUNE PROBLEMATICHE, PRIMA FRA TUTTE QUELLE DI STABILITÀ DI RETE

DI **UBALDO SEDDA**



Il Governo Meloni, negli ultimi due anni, ha aperto timidamente a un possibile ritorno dell'Italia al nucleare, in particolare con l'ipotesi contenuta nel Pniec 2024, secondo cui il nucleare da fissione, e nel lungo termine da fusione, potrebbero fornire al 2050 circa l'11% dell'energia elettrica totale richiesta – con una possibile proiezione verso il 22%. Inoltre nell'ultimo biennio è stata stimolata la ricerca e la sperimentazione verso gli Small Modular Reactors, i piccoli reattori modulari di nuova generazione. Un'apertura di credito che ha naturalmente preoccupato non poco le associazioni di settore legate alle energie rinnovabili, secondo cui puntare sull'atomo potrebbe distrarre risorse e sforzi alle fonti pulite, chiamate nei prossimi anni a una corsa accelerata per centrare gli obiettivi europei. Dalle parti del Mase, invece, si sostiene – più o meno apertamente – che nucleare ed energie rinnovabili potrebbero benissimo marciare assieme, anzi l'atomo potrebbe essere ideale per coprire le spalle all'avanzata delle energie intermittenti come solare e fotovoltaico.

RISPOSTA ALL'INTERMITTENZA DELLE RINNOVABILI

Questa, ad esempio, è la tesi dell'Associazione italiana nucleare: sul sito dell'associazione si legge come "il nucleare possa integrarsi con le fonti di energia rinnovabili, bilanciando le fonti intermittenti [e utilizzando l'idroelettrico come sistema di accumulo] per ottenere sistemi energetici a basse emissioni, efficienti e convenienti". Quello che preoccupa particolarmente i fautori del nucleare civile, anche a livello politico, sono le presunte ripercussioni dell'avanzata delle rinnovbaili sulla rete elettrica, prevalentemente a causa dell'intermittenza di fotovoltaico ed eolico. In questo senso il nucleare "fungerebbe da fonte di energia pulita che produce elettricità facilmente dispacciabile ed in grado di inseguire la domanda proprio come quella prodotta adesso nelle centrali termoelettriche alimentate da combustibili fossili".

A proposito della possibile integrazione con le rinnovabili, particolare fiducia viene riposta nelle nuove tecnologie nucleari, ovvero negli SMR, dal momento che, proprio come le energie alternative, possono essere installati in modo distribuito sul territorio. La combinazione di rinnovabili e piccoli reattori atomici è vista come la chiave per dare vita a un sistema elettrico più decentralizzato rispetto a quello attuale, con la possibilità di concentrare la produzione (l'offerta) in prossimità dei punti di domanda.

STABILIZZARE LA RETE

Tesi similari sono contenute anche in un recente report della fondazione Ambrosetti (Il Nuovo nucleare per i cittadini e le imprese), in cui si legge come "Durante le ore notturne o in periodi di bassa irradianza solare e insufficiente disponibilità di vento, la produzione di energia rinnovabile può contare sulla generazione stabile dell'energia nucleare per soddisfare la domanda. In un sistema energetico integrato, l'energia nucleare può fornire una base di generazione stabile e flessibile, a seconda del livello di penetrazione delle rinnovabili nel sistema, per integrare il contributo delle rinnovabili, che possono principalmente soddisfare la domanda di picco, creando un mix energetico efficiente e a basse emissioni di carbonio". Non solo: dal punto di vista della Fondazione Ambrosetti, il nuovo nucleare sarebbe la carta giusta da giocare per limitare l'aumento di costi per il sistemo elettrico associati all'aumento previsto della quota di rinnovabili nel mix energetico nazionale. Secondo il Think Tank, l'energia fotovoltaica ed eolica, richiederebbero infatti notevoli investimenti nei sistemi di accumulo energetico per rendere l'elettricità prodotta sempre disponibile ai consumatori finali. Inoltre, sarebbe necessario un potenziamento delle infrastrutture di rete per trasferire l'elettricità al Nord del Paese, dove si concentra due terzi della domanda di elettricità in Italia, dal Sud, dove le risorse solari ed eoliche sono più abbondanti. Insomma, per i fan ita-

Costi dell'energia elettrica in Europa per fonte

UNIONE EUROPEA	LCOE		
	USD/MWh		
	2023	2030	2050
NUCLEARE	170	135	125
CARBONE	290	n.a.	n.a.
GAS CCGT	205	260	n.a.
SOLARE FOTOVOLTAICO	50	35	25
EOLICO ONSHORE	60	55	50
EOLICO OFFSHORE	70	45	35

Agenzia Internazionale per l'Energia

liani dell'atomo, per raggiungere in modo efficiente gli obiettivi di decarbonizzazione entro il 2050 è quindi necessario integrare le rinnovabili con lo sviluppo di fonti di generazione elettrica programmabili e decarbonizzate, idealmente situate vicino ai principali centri di consumo, così da coprire circa il 20% della domanda nazionale.

DUBBI SULLA COMPATIBILITÀ

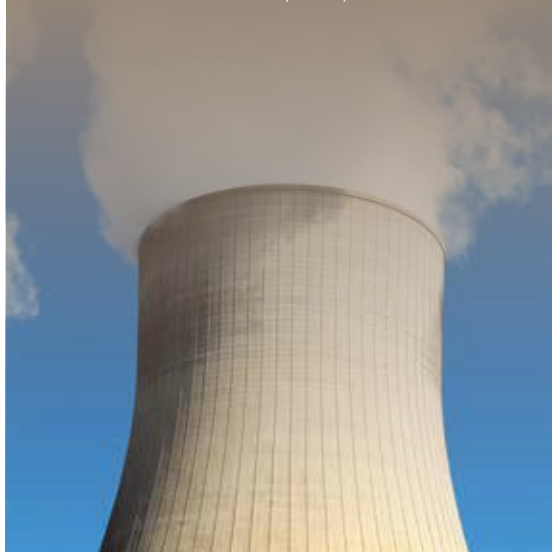
Insomma, nucleare e rinnovabili sono fatte apposta per andare a braccetto? Non tutti sono d'accordo con questa tesi, che è anzi smontata punto per tutto dal recente rapporto "I costi del nucleare", a cura del 100% rinnovabili Network. Innanzitutto, il problema è che in Italia le centrali nucleare sono ferme dal 1987, dunque i costi per una rinascita dell'atomo sarebbero tutt'altro che bassi. In particolare, il report fa riferimento agli ultimi numeri della IEA per i costi di generazione dell'energia elettrica, nel 2023, 2030 e 2050, che nell'Unione Europea sono, per le fonti rinnovabili, sempre più bassi di quelli del nucleare. In particolare si stima una differenza di ben 120 dollari al MWh tra nucleare e solare fotovoltaico per il 2023, valore destinato a scendere di poco (100 dollari/MWh) nel 2030 e nel 2050.

"Anche ipotizzando che il nucleare al 2050 riesca a diminuire i suoi costi come da previsioni IEA, i suoi servizi energetici forniti come potenza di base, elettricità e idrogeno, costerebbero 65 euro al MWh in più rispetto ad un mix ottimizzato di rinnovabili e accumuli in Italia", si legge nel report dell'associazione. Che è molto scettico anche sul punto centrale di questo articolo, ovvero la possibilità di integrazione tra rinnovabili e nucleare. "Gli impianti termonucleari non sono adatti a modulare la produzione elettrica, cioè a modificarla rapidamente sulla base del fabbisogno di consumo al netto della produzione da fonti rinnovabili non programmabili (...). I reattori a fissione, anche se la reazione primaria viene interrotta, continuano a produrre calore a lungo e tale calore dev'essere smaltito con dispendio di energia per non danneggiare il nocciolo. Inoltre, le transizioni tra diversi livelli di potenza della reazione a catena sono generalmente più complesse rispetto a quelle di altre fonti programmabili di generazione elettrica. Infine, i costi fissi altissimi di un impianto termonucleare rendono improponibile anche sul piano meramente economico pagare una centrale per farla funzionare in modo discontinuo".

Il rischio concreto sarebbe quello di trovarsi spesso a ridurre la produzione di quella che potrebbero fornire gli impianti a fonti rinnovabili. Poco credito viene poi dato al nuovo nucleare degli SMR, visti ancora come impianti sperimentali, con potenzialità ancora tutte da dimostrare e destinati a essere persino più costosi degli impianti atomici convenzionali. In altre parole, il punto di vista dell'associazione, è che la decarbonizzazione dei sistemi elettrici richieda un alto livello di flessibilità, che il nucleare non è adatto a fornire. Sul tema la IEA non si spende in maniera esplicita, aprendo però alla possibilità che il nucleare possa essere comunque utilizzato per la produzione di idrogeno verde, ovvero una delle fonti cardine della transizione energetica. Secondo l'Agenzia, l'elettricità nucleare in eccesso potrebbe essere utilizzata per produrre circa 20 milioni di tonnellate di idrogeno nel 2050. Perché questa ipotesi possa effettivamente prendere piede, sarebbe però necessario un notevole abbassamento dei costi di investimento, attualmente troppo elevati rispetto a gas e fonti pulite. Insomma, anche quando si parla di integrazione, la storica divisione tra pro rinnovabili e pro nucleare tende a ripetersi, rendendo difficile immaginare in Italia lo sviluppo di un sistema elettrico basato sullo sfruttamento intensivo di entrambe queste risorse.

Nucleare: verso un disegno di legge quadro

La politica di attenzione del Governo italiano al nucleare si va rafforzando. Nel momento in cui scriviamo, metà gennaio, numerose indiscrezioni danno per certo il prossimo varo di un disegno di legge quadro sull'energia nucleare. Per arrivare alle norme di attuazione della legge delega saranno comunque necessari circa due anni. All'interno del provvedimento dovrebbe essere prevista anche la costituzione di un'agenzia di controllo sul nucleare. Intanto, all'inizio del 2025 l'Agenzia di ricerca pubblica Enea ha stretto un accordo con EDF ed Edison che punta a implementare tecnologie nucleari innovative di piccola taglia, come gli Small Modular Reactor (SMR).





ENERGIA ELETTRICA: PREZZI AI MINIMI STORICI DAL 2021 GRAZIE ALLE FER

NEL 2024 I PRINCIPALI MERCATI EUROPEI DELL'ELETTRICITÀ HANNO RAGGIUNTO I PREZZI PIÙ BASSI DEGLI ULTIMI QUATTRO ANNI, NELLA MAGGIOR PARTE DEI CASI INFERIORI A 80 EURO AL MWH. MERITO SOPRATTUTTO DELLA DIFFUSIONE DEL FOTOVOLTAICO CHE HA RAGGIUNTO RECORD DI PRODUZIONE IN TUTTI I MERCATI

DI **ALEASOFT ENERGY FORECASTING**

La scommessa dell'Europa sulla transizione energetica e le energie rinnovabili si riflette nei dati del 2024. La nuova potenza installata di energia solare è aumentata in tutti i principali mercati elettrici europei rispetto al 2023. Nella maggior parte dei casi, l'aumento è stato a due cifre. Il mercato portoghese ha registrato la crescita percentuale più alta, del 47%, aggiungendo 1.237 MW al sistema. Solo in Italia e nei Paesi Bassi la nuova potenza installata di energia solare è aumentata meno del 10%.

La Germania è stata il mercato con più energia fotovoltaica installata nel 2024 (+13.535 MW), seguita dalla Spagna peninsulare che, secondo i dati di Red Eléctrica, ha aggiunto 4.989 MW con un aumento del 19%.

L'aumento della potenza di energia solare ha favorito una maggiore produzione annua in tutti i principali mercati europei dell'elettricità. In Portogallo, la produzione è cresciuta del 35% e in Spagna del 18%, mentre la Francia ha registrato il più basso aumento (+6,6%).

Nel complesso la produzione di energia fotovoltaica nel 2024 è stata la più alta mai registrata in tutti i mercati analizzati da AleaSoft Energy Forecasting. La Germania ha registrato i risultati maggiori con 63.925 GWh generati, seguita dalla Spagna con 43.560 GWh.

CRESCE ANCHE L'EOLICO

Anche la potenza installata di energia eolica è aumentata nella maggior parte dei principali mercati elettrici europei nel 2024. Come nel 2023, il mercato olandese ha registrato la crescita più forte (+15%). Secondo i dati di Red Eléctrica, la potenza installata nella penisola spagnola è aumentata del 2,7%, con 827 MW aggiunti alla rete. Il mercato portoghese ha registrato la crescita più bassa (+0,6%) con 34 MW aggiuntivi.

Nel 2024, la produzione di energia eolica è aumentata su base annua solo sul mercato portoghese, del 7,2%. Gli altri principali mercati europei dell'elettricità hanno registrato un calo della produzione con questa tecnologia. La flessione più forte è stata registrata in Italia, con il 5,7%, mentre la flessione più bassa è stata raggiunta nel mercato spagnolo, con il 3,4%.

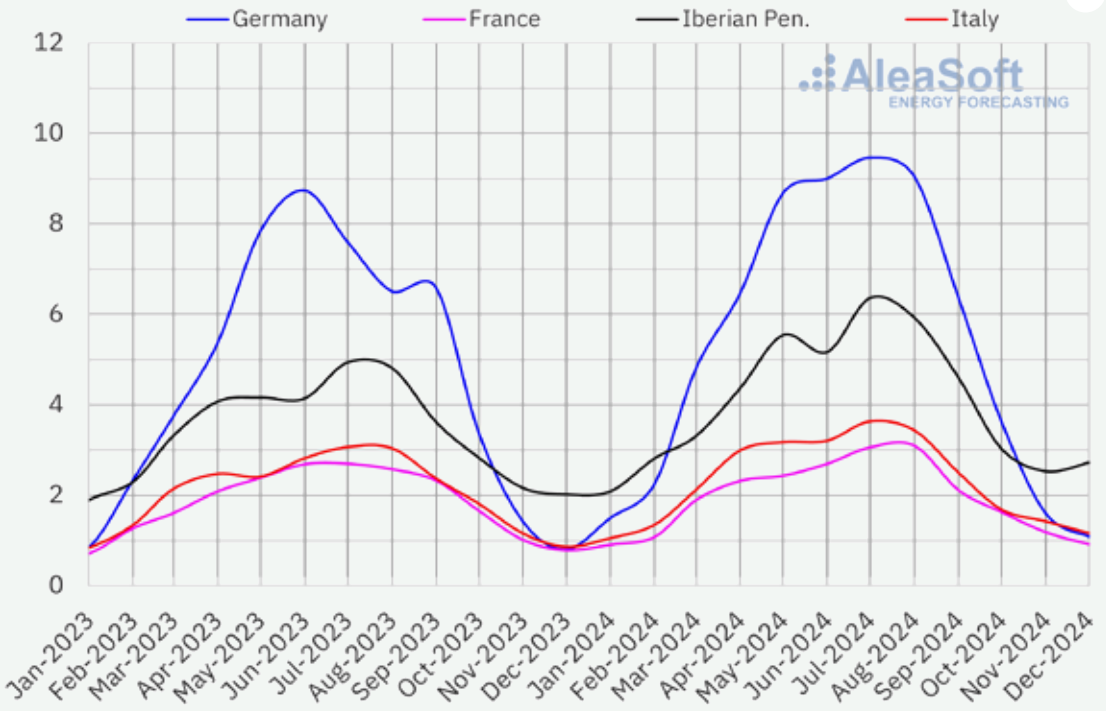
In Portogallo, la produzione di energia eolica nel 2024 è stata la più alta della storia con una generazione di 14.093 GWh.

FABBISOGNO DI ELETTRICITÀ

Il fabbisogno di elettricità nel 2024 è stato superiore a quello del 2023 in quasi tutti i principali mercati europei dell'energia, invertendo la tendenza al ribasso osservata tra il 2022 e il 2023.

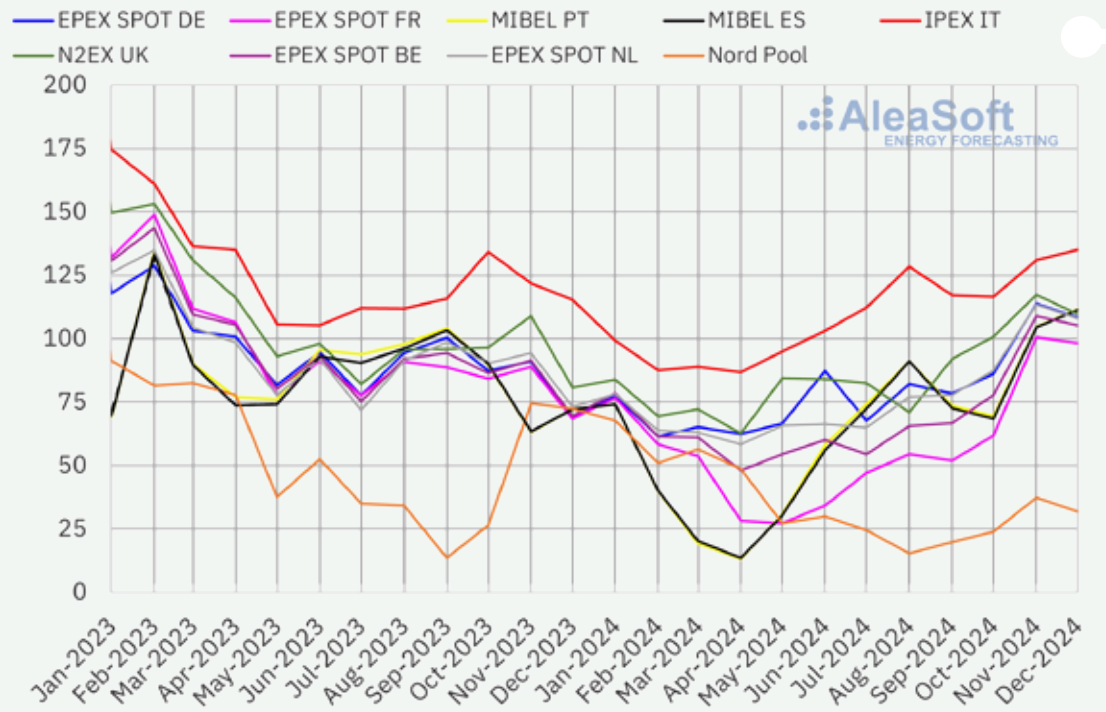
Il mercato olandese ha registrato la crescita più forte, con un incremento del 2,5%, seguito dal Regno Unito, con un aumento dell'1,7%. Il mercato spagnolo ha registrato il minor

Produzione energetica da fotovoltaico in Europa (TWh)
Gen 2023 - Dec 2024



FONTE: ELABORATO DA ALEASOFT ENERGY FORECASTING CON DATI DI ENTSO-E, RTE, REN, REE E TERNA

Prezzi dell'elettricità in Europa (€/MWh) / Gen 2023 - Dec 2024



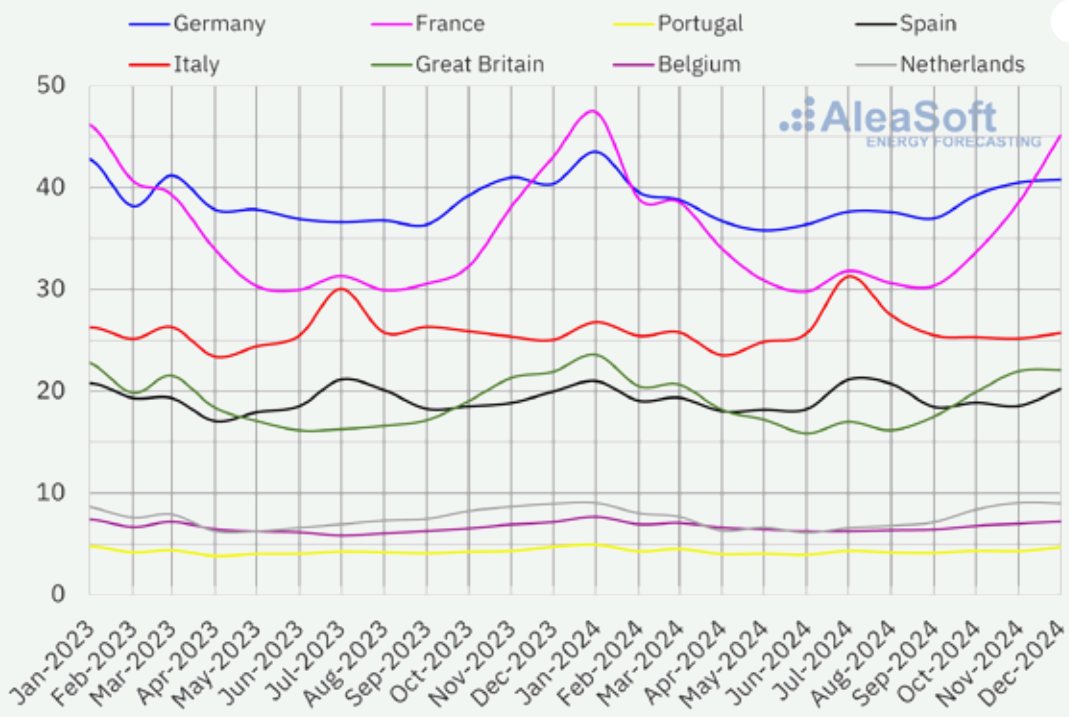
FONTE: ELABORATO DA ALEASOFT ENERGY FORECASTING CON DATI DI ENTSO-E, RTE, REN, REE E TERNA

incremento, pari allo 0,6%. L'eccezione alla tendenza al rialzo è stata il mercato tedesco, dove il fabbisogno è diminuito dello 0,6%.
Parlando di temperature, esse nel 2024 sono aumentate di 0,4°C in Germania, 0,2°C in Italia e 0,1°C nei Paesi Bassi rispetto al 2023. In Spagna, Portogallo, Francia e Gran Bretagna, invece, le temperature medie del 2024 sono state inferiori di 0,2 e 0,6 °C rispetto all'anno precedente. In Belgio, le temperature medie annuali del 2024 sono state simili a quelle del 2023.

MERCATI EUROPEI DELL'ELETTRICITÀ

Nel 2024, il prezzo medio annuo è stato inferiore a 80 euro al MWh nella maggior parte dei principali mercati europei dell'elettricità. Le eccezioni sono state il mercato N2EX nel Regno Unito, con una media di 85,89 euro al MWh, e il mercato Ipex in Italia, con 108,52 euro al MWh. Il mercato Nord Pool dei paesi nordici ha registrato il prezzo medio annuo più basso, pari a 36,06 euro al MWh. Per gli altri mercati europei dell'energia elettrica analizzati, le medie sono state tra i 57,72 euro al MWh del mercato Epex Spot in Francia e i 79,63 euro al MWh del mercato Epex Spot in Germania.
Confrontando i prezzi del 2024 con quelli del 2023, i prezzi sono scesi in tutti i mercati analizzati.
Il calo più forte è stato quello del mercato francese, pari al 40%, mentre il calo minore è stato quello del mercato italiano, pari al 15%. Negli altri mercati, i cali dei prezzi sono stati compresi tra il 16% del mercato tedesco e il 36% del mercato nordico.
In conseguenza di questi cali, i prezzi annuali del 2024 sono stati i più bassi dal 2021 in tutti i mercati analizzati. Nel 2024, il calo del prezzo medio del gas e dei diritti di emissione di anidride carbonica rispetto all'anno precedente ha portato a un ribasso dei prezzi sui mercati elettrici europei. Anche l'aumento della produzione solare ha contribuito a questi cali. Inoltre, nel mercato Mibel in Portogallo, la produzione eolica è aumentata, mentre il fabbisogno di elettricità è leggermente diminuito in Germania.

Domanda energetica dei principali Paesi europei (TWh)
Gen 2023 – Dec 2024



FONTE: ELABORATO DA ALEASOFT ENERGY FORECASTING CON DATI DI ENTSO-E, RTE, REN, REE, TERNA, NATIONAL GRID ED ELIA



Scopri **TS4-X**, la nuova generazione di ottimizzatori Tigo che offre le più recenti innovazioni in termini di sicurezza, monitoraggio e ottimizzazione, inclusa la nuova funzione **Multi-Factor Rapid Shutdown (MFRS)**.

Disponibile in tre versioni con funzionalità modulari, Tigo TS4-X supporta moduli FV di potenza fino a **800Wp - 25A** e migliaia di inverter di ogni taglia e modello.

TS4-X, perfetto per ogni tipo di impianto FV.

K KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
Pad. D3 Stand 310
5-7 MARZO 2025
RIMINI EXPO CENTRE

Visita il nostro **Sito Web**
Iscriviti al canale **WhatsApp**

LA COMPLESSITÀ DI UN CANTIERE AGRIVOLTAICO

GLI IMPIANTI UTILITY SCALE IN COSTRUZIONE PER IL 2025 RICHIEDONO LA PRESENZA DI OPERATORI QUALIFICATI, PROFESSIONISTI CHE SAPPIANO REAGIRE ALLA COMPLESSITÀ DI SCENARI CHE CONIUGANO LE ESIGENZE COLTURALI CON QUELLE DELLA PRODUZIONE ENERGETICA. IN QUESTO PANORAMA IN TRASFORMAZIONE, L'AGRIVOLTORE EMERGE COME FIGURA NECESSARIA E QUALIFICATA

DI ALESSIO **PINZONE**, SENIOR DIRECTOR ENERGY DI **RINA PRIME**



Una delle innovazioni che ci accompagnano verso il 2030 in tema di rinnovabili è rappresentata dai cantieri agrovoltaici di grandi taglie che inizieranno già nel 2025 con potenze anche di 300 MWp.

Un impianto agrovoltaico assicura diversi benefici: l'ottimizzazione dello spazio, che combina pannelli solari e campi agricoli, riducendo il consumo di terreno e massimizzando il rendimento; il miglioramento qualitativo delle colture, che beneficiano dell'ombreggiatura dell'impianto e aiutano a ridurre le mancanze idriche; la diversificazione delle fonti di reddito, perché i player possono trarre profitto non solo dalla vendita di prodotti agricoli ma anche di energia elettrica; la riduzione delle emissioni di CO_2, che porta a diminuire la dipendenza dai combustibili fossili e a portare avanti la lotta contro il cambiamento climatico.

Il cantiere agrovoltaico rappresenta quindi un'evoluzione del classico scenario fotovoltaico perché, oltre che della realizzazione dell'impianto, si occupa della gestione e del coordinamento delle attività agricole.

Tali opere devono essere realizzate secondo una gestione agronomica aderente alle linee guida. Per ogni impianto "Scaling Solar" (e non solo), perciò, è fondamentale un progetto esecutivo e una pianificazione organica delle attività. La conseguenza naturale, su impianti di grande taglia, è quella di una complessificazione della gestione operativa.

Il mercato ha bisogno di nuove figure specializzate e all'orizzonte se ne sta delineando una: l'agrivoltore, un professionista con competenze in ambito fotovoltaico e agronomico, che quindi sia in grado di fare da trait d'union tra questi due mondi.

Le società di EPC ad oggi non risultano strutturate per tali lavorazioni: di solito non hanno competenze interne, anche perché sono competenze difficilmente acquisibili dall'esterno considerando la poca maturità del settore.

Per questo motivo all'EPC viene affiancata la figura dell'agrivoltore nei processi di lavorazione, in modo che mondo agricolo e mondo delle energie si coordinino al meglio, massimizzando le risorse e limitando le criticità.

ESAMINARE ATTENTAMENTE

Agricoltura e produzione energetica possono avere esigenze non sempre sovrapponibili. Temi come la disposizione dei pannelli solari, l'ombreggiamento e l'utilizzo dell'acqua devono essere esaminati attentamente e bilanciati per non compromettere la produttività agricola o l'efficienza energetica. Un coordinatore può e deve assicurarsi che le componenti dell'impianto siano installate in modo tale da massimizzare la produzione di energia senza penalizzare la crescita delle colture.

Prendiamo qualche esempio reale che un operatore nell'ambito delle rinnovabili potrebbe trovarsi ad affrontare. Il primo: per quanto possa sembrare banale, la scelta e acquisto delle piante in agricoltura rappresenta uno degli aspetti più complessi da gestire, poiché legato a specifiche tecniche molto stringenti e a ragionamenti ponderati, al fine di evitare piante non produttive o di trovarsi con una percentuale molto alta di elementi che muoiono prima della fase della maturazione.

Per l'investitore questo si traduce in un aumento dei Capex ma soprattutto nel rischio di non riscontrare una produzione allineata a quella prevista, con una problematica importante da gestire nel giro di 3-4 anni dal termine dei lavori di piantumazione.

Un altro esempio: la realizzazione di pozzi, edifici per le stalle e ogni altra infrastruttura per la gestione dell'attività agronomica deve essere au-

torizzata e il processo di autorizzazione per un pozzo può durare in media un anno, con il rischio che, se la proposta non è presentata correttamente, sia bocciata dall'amministrazione.
Il ruolo dell'acqua in questi impianti è fondamentale, come quello di pozzi correttamente progettati e autorizzati. La combinazione tra agricoltura e produzione energetica richiede una gestione ottimale delle risorse idriche per garantire la redditività e la sostenibilità di entrambe le attività. Spesso questo tema viene sottovalutato, sebbene rappresenti un rischio molto alto e un elemento necessario nella fase di messa a dimora di tutte le piante ed essenze. La mancanza di acqua potrebbe tramutarsi in una perdita notevole in termini di Capex. Le piante potrebbero soffrire di stress idrico, con una riduzione della fotosintesi e un rallentamento della crescita, fino alla morte. In alcuni casi non si può nemmeno risolvere la situazione con un'irrigazione di emergenza. Tale scenario rappresenta una criticità elevata nei casi di prescrizioni per le fasce di mitigazione o di riforestazione. Un impianto agrivoltaico ben progettato in genere diminuisce l'evaporazione di acqua dal suolo, ma se non viene gestito correttamente può provocare squilibri nella crescita delle piante e nella resa agricola. La sofferenza idrica può incidere sui costi variabili per la necessità imprevista di investire su tecnologie più avanzate per gli impianti di irrigazione o nuovi impianti di stoccaggio e pompaggio. In altre parole, se le colture risentono della mancanza d'acqua, la produttività agricola diminuisce, riducendo i profitti derivanti dalle vendite. Questo influisce direttamente sull'Opex dell'azienda, che si trova a dover coprire le spese fisse con minori entrate.

COMPLESSITÀ GESTIONALE

È importante anche considerare la complessità gestionale dovuta alle sovrapposizioni durante la fase di costruzione, che possono portare a notevoli problematiche, con un conflitto tra il soggetto agricolo e l'impresa costruttrice, oltre al fatto che eventuali ritardi nel rispetto del calendario produttivo potrebbero portare all'impossibilità di mettere a dimora le piante durante il periodo corretto.
Altro aspetto spesso sottovalutato è la preparazione del terreno per uso agricolo. Si tratta di una preparazione che deve essere gestita molto attentamente, al fine di permettere un naturale e corretto deflusso delle acque e un ambiente idoneo alla lavorazione agronomica.
Chiaramente tali aspetti diventano più complessi più la taglia dell'impianto si alza o più le prescrizioni diventano restringenti, al punto da determinare la buona o la cattiva riuscita di un progetto con notevoli ritardi o, in alcuni casi, anche la perdita di incentivi o del titolo autorizzativo.
Sarà interessante scoprire come tale aspetto sarà normato e gestito all'interno di contratti EPC poiché tali lavorazioni, se svolte correttamente, porteranno a un rischio di ritardi e quindi di penali; dall'altra parte, se gestite grossolanamente per evitare di pagare le penali, potrebbero portare a contenziosi o a un aumento di Opex nella gestione agronomica. Questi problemi possono essere evitati avvalendosi della professionalità di operatori qualificati.
Gli impianti agrivoltaici rappresentano un'opportunità presente e futura affascinante, ricca di potenzialità ma anche di complessità gestionali che devono essere affrontate e gestite in modo professionale. In un ambiente in trasformazione, è importante trovarsi pronti con nuove figure operative in grado di accogliere le sfide del cambiamento. Nelle evoluzioni del settore agrivoltaico, l'agrivoltore si pone come un professionista non opzionale ma necessario, soprattutto quando ci si trova a gestire impianti dalla mole considerevole.

Gli obiettivi a lungo termine dell'agrivoltaico

- *Ottimizzare e valorizzare la resa del suolo*
- *Migliorare le pratiche sostenibili nell'attività agricola*
- *Produrre energia rinnovabile e limitare la dipendenza dai combustibili fossili*
- *Diversificare le fonti di reddito, con nuove opportunità agli agricoltori e agli investitori*
- *Promuovere lo sviluppo tecnologico per gestire i terreni agricoli*
- *Migliorare l'efficienza agricola grazie all'aumento dell'ombreggiatura e alla qualità delle colture*
- *Favorire un ambiente vario e diversificato di biodiversità*
- *Integrarsi con le comunità locali creando nuovi posti di lavoro e nuove fonti di reddito*

FV E IMPRESE AGRICOLE: I BENEFICI FISCALI

IN DETERMINATI CASI, BEN DELINEATI DA INTERVENTI DELL'AGENZIA DELLE ENTRATE, LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE È CONSIDERABILE COME ATTIVITÀ CONNESSA AL BUSINESS AGRICOLO. LE CONSEGUENZE SONO RILEVANTI DAL PUNTO DI VISTA DEI CONTI ECONOMICI DELLE AZIENDE



A CURA DELL'AVV. ALESSANDRA RAPONI DELLO STUDIO LEGALE **GREENSQUARE ITALIA**

GREEN SQUARE

Nel panorama giuridico italiano l'articolo 2135 del Codice Civile definisce l'imprenditore agricolo come colui che esercita un'attività fra le seguenti: coltivazione del fondo; selvicoltura; allevamento di animali; e le attività connesse, compiutamente disciplinate dal terzo comma dello stesso articolo.
Un aspetto rilevante è quello delle attività connesse a quella agricola. Ai sensi del terzo comma dell'articolo 2135 del Codice Civile, infatti, un'attività intrinsecamente commerciale si può qualificare come agricola per connessione se sussistono due requisiti: il primo soggettivo si riferisce a colui che esercita tale attività e che è già imprenditore agricolo che svolge una delle tre attività agricole tipiche, coerente con quella connessa; per il secondo oggettivo opera il criterio della "prevalenza" nell'esercizio dell'attività connessa che si traduce, per alcune attività, nel fatto che i prodotti che ne sono oggetto devono provenire prevalentemente dall'attività agricola principale e possono riguardare anche prodotti acquistati da terzi (sempre di derivazione agricola) nel rispetto di tale criterio, mentre per altre attività si riferisce al fatto che i mezzi impiegati per le prestazioni di servizi siano gli stessi che si utilizzano normalmente nell'azienda agricola, che questi siano impiegati prevalentemente nelle attività agricole e che le prestazioni siano svolte con personale e con mezzi dell'azienda agricola.



IPOTESI DI CONNESSIONE

Alla luce quanto fin qui esposto, è quindi possibile qualificare l'attività di produzione e cessione di energia da fotovoltaico come attività connessa a quella agricola principale? E a quali condizioni un imprenditore agricolo può esercitarla per non perdere la propria qualifica?
L'Agenzia delle Entrate, che si è espressa a più riprese sul tema, sostiene che a determinate condizioni l'attività di produzione e cessione di energia elettrica da fonti fotovoltaiche può essere considerata "attività agricola connessa". In particolare, nella Circolare 32/E del 2009 l'Agenzia individua i criteri di connessione con l'attività agricola, i quali prevedono che a) la produzione di energia fotovoltaica derivante dai primi 200 kW di potenza nominale complessiva (attualmente 260.000 kWh anno) si considera in ogni caso connessa all'attività agricola e b) la produzione di energia fotovoltaica eccedente i primi 200 kW di potenza nominale complessiva (attualmente 260.000 kWh anno) può essere considerata connessa all'attività agricola nel caso sussista uno dei seguenti requisiti: b.1) la produzione di energia fotovoltaica derivi da impianti con integrazione architettonica o da impianti parzialmente integrati realizzati su strutture aziendali esistenti; b.2) il volume d'affari derivante dall'attività agricola (esclusa la produzione di energia fotovoltaica) deve essere superiore al volume d'affari della produzione di energia fotovoltaica eccedente i 200 kW (attualmente 260.000 kWh anno), da calcolare senza tenere conto degli incentivi erogati per la produzione di energia fotovoltaica; b.3) entro il limite di 1 MW per azienda, per ogni 10 kW di potenza installata eccedente il limite dei 200 kW (attualmente 260.000 kWh anno) l'imprenditore deve dimostrare di detenere almeno 1 ettaro di terreno utilizzato per l'attività agricola.

IMPLICAZIONI FISCALI E NOVITÀ NORMATIVE

La qualificazione dell'attività di produzione e cessione di energia fotovoltaica quale attività connessa ha importanti implicazioni fiscali. Nei numerosi interventi in materia – tra gli interventi più recenti la Risposta n. 11/2024 – sul piano giuridico l'Agenzia evidenzia la legge 266/2005, che all'articolo 1, comma 423 prevede che a) la produzione e cessione di energia fotovoltaica fino a 260.000 kWh annui effettuate da imprenditori agricoli costituiscono attività connesse ai sensi dell'art. 2135 terzo comma del Codice Civile e si considerano produttive di reddito agrario, b) sopra la soglia di 260.000 kWh annui, tali attività producono in ogni caso reddito d'impresa, che viene determinato in modo diverso (forfettariamente con un coefficiente di redditività del 25% o seguendo le regole ordinarie), a seconda che siano soddisfatti o meno i requisiti stabiliti nella Circolare n. 32/E del 2009 dell'Agenzia delle Entrate per qualificare l'attività come connessa all'attività agricola. Un'importante novità normativa in materia fiscale riguarda infine la legge 101/2024, che ha introdotto nell'art.1 legge 266/2005 il comma 423-bis. Questo, infatti, prevede che per gli impianti che entreranno in esercizio dopo il 31 dicembre 2025, le attività di produzione e cessione di energia elettrica e calorica svolte tramite impianti fotovoltaici con moduli a terra, per la parte eccedente il limite di agrarietà previsto dal comma 423 primo periodo, determinano il reddito d'impresa nei modi ordinari, senza più applicare la determinazione forfettaria.

IL PUNTO DI VISTA DELLA GIURISPRUDENZA

La qualifica della attività di produzione di energia fotovoltaica quale attività connessa ad attività agricola trova conferma anche sul piano giurisprudenziale: la Corte Costituzionale, infatti, nel 2015 ha ribadito che il richiamo del comma 423 di cui sopra all'art. 2135 terzo comma del Codice Civile consente di affermare che la produzione di energia fotovoltaica è da qualificarsi come "attività diretta alla fornitura di beni" e, quindi, per essa vale il requisito della "utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola", che nel caso di specie del fotovoltaico coincide con la risorsa primaria dell'impresa agricola, ossia il fondo, il quale anche quando sia utilizzato per la collocazione degli impianti fotovoltaici deve comunque risultare normalmente impiegato nell'attività agricola.

COSTI DI RETE: ESENZIONI IN BOLLETTA PER I PRODUTTORI DI ENERGIA DA FER

LA NORMATIVA RICONOSCE AGEVOLAZIONI RELATIVE A SPESE DI TRASPORTO E ONERI DI SISTEMA LEGATI ALL'UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA PER L'ALIMENTAZIONE DEI SERVIZI AUSILIARI E SISTEMI DI ACCUMULO. PER L'OTTENIMENTO DI TALI SGRAVI È IMPORTANTE RIVOLGERSI A ESPERTI COME I TECNICI DELLA SOCIETÀ EXTERNA SRL, PARTNER DI ACEPER

A CURA DI **ACEPER**

Negli ultimi anni, il settore energetico ha visto una crescente attenzione verso soluzioni che ottimizzano i costi per i produttori di energia da fonte rinnovabile. In questo contesto, la delibera 109/2021 di Arera rappresenta un passo importante per il riconoscimento di esenzioni dai costi di rete - e quindi spese di trasporto e oneri di sistema - legati all'energia elettrica utilizzata per alimentare i servizi ausiliari e i sistemi di accumulo. Questo beneficio si traduce in vantaggi economici significativi per i produttori, che nell'ottenimento di queste agevolazioni possono essere supportati da esperti come i tecnici di Externa Srl, società partner di Aceper.

IL QUADRO NORMATIVO

Entrando nello specifico, la delibera 109/2021 di Arera (e delibere successive 560/2021, 285/2022, 472/202, 596/2023) introduce nuove possibilità di esenzione dai costi di rete dell'energia elettrica prelevata funzionale alla successiva immissione in rete, ossia quella per alimentare i servizi ausiliari e i sistemi di accumulo. Già dal 2016 (art.16 dell'Allegato A della delibera Aeeg n. 654/2015, il cosiddetto TIT, anche nelle versioni successive) il produttore in cessione totale poteva chiedere l'esenzione dai corrispettivi di trasmissione e distribuzione dell'energia – quanto in bolletta definito "spese per il trasporto dell'energia" e "oneri di sistema" – inviando una perizia asseverata dei sistemi ausiliari redatta da un tecnico abilitato indipendente. La delibera 109 modifica le modalità di esenzione da questi costi, sempre previa presentazione di analoga perizia. In questo caso il cliente produttore chiede che i prelievi che alimentano servizi ausiliari o accumuli vengano considerati come "immissioni negative", scevri pertanto dai costi legati a trasporto e dispacciamento. Mentre l'esenzione art.16 prevedeva un contratto di fornitura alla base su cui applicare l'esenzione dai costi di rete, con la delibera 109 non è più necessario per gli impianti in cessione totale, dove cioè i consumi siano limitati ai soli servizi ausiliari o agli accumuli. L'immissione negativa comporta che il trader di mercato cui il produttore vende l'energia immessa in rete fornisca a sua volta l'energia necessaria per alimentare impianto fotovoltaico e batterie, senza applicare alcun costo di rete e solitamente a prezzi più vantaggiosi rispetto ad un contratto di fornitura standard. Da gennaio 2025 l'art.16 non è più in vigore e la delibera 109 rimane l'unica possibilità di esenzione.

I REQUISITI

Per poter godere di tali benefici, è necessario presentare specifica istanza al distributore di rete competente, allegando una perizia asseverata da tecnico indipendente. Entro e non oltre quattro mesi, il gestore di rete conclude il procedimento approvando o meno l'applicazione della delibera. La pratica si perfeziona solo a seguito della creazione di una unità di produzione dei servizi ausiliari e del conferimento del mandato di dispacciamento al trader.

Info e contatti

Aceper - info@aceper.it
Tel +39 011 18867102
+39 349 4799185

CHS2 series
Inverter *- 30/50 kW*
Accumulo *- 100 kWh*

COMMISSIONING GRATUITO

FORNITURE FOTOVOLTAICHE SRL

SAJ



RETROFIT AC E FACILE INSTALLAZIONE

CONNESSIONE IN PARALLELO

LA SOLUZIONE CHE SEMPLIFICA L'ENERGIA

FUNZIONE UPS <= 10ms

BATTERIA AL LITIO FERRO FOSFATO DA 280Ah

SUPPORTA 4 CLUSTER IN PARALLELO

INTEGRAZIONE DI UNA VARIETA' DI SENSORI

DESIGN DA ESTERNO IP65

800 82 25 13

www.forniturefotovoltaiche.it

AUTOCONSUMO COLLETTIVO, UNA SOLUZIONE PER DIFFONDERE IL FV

PER UN CONDOMINIO DI ROMA CON 38 UNITÀ IMMOBILIARI, E.ON HA REALIZZATO UN IMPIANTO SOLARE DA 9,88 KWP. L'ENERGIA PRODOTTA È UTILIZZATA AL 30% CIRCA PER ALIMENTARE LE PARTI COMUNI, MENTRE IL RESTANTE 70% È IMMESSO IN RETE E VALORIZZATO IN BASE ALLA NORMATIVA. I CONDÒMINI CHE ADERISCONO ALL'AUTOCONSUMO RICEVERANNO LA TARIFFA PREMIO RICONOSCIUTA DAL GSE



E.ON ha realizzato un impianto fotovoltaico installato su un tetto condominiale e configurato come "autoconsumo collettivo". Il condominio è sito a Roma e conta 38 unità immobiliari disposte su otto piani e un tetto piatto con una superficie di 100 metri quadrati dove è stato realizzato l'impianto fotovoltaico con potenza pari a 9,88 kWp e una produzione attesa di circa 14.000 kWh all'anno. L'energia prodotta dall'impianto è utilizzata al 30% circa per alimentare le parti comuni, mentre il restante 70% è immesso in rete e valorizzato in base alla normativa dell'autoconsumo collettivo.

Infatti, oltre a soddisfare le esigenze di energia elettrica condominiale (come, ad esempio l'alimentazione dell'ascensore o delle luci e utenze comuni) la soluzione adottata permette di condividere "virtualmente" fra i condòmini le eccedenze di produzione dell'impianto. In pratica l'energia immessa in rete e non utilizzata direttamente è remunerata dal Gestore dei Servizi Energetici, con una tariffa premio riconosciuta ai condòmini che hanno aderito all'iniziativa. L'impianto è stato progettato, realizzato e installato da E.ON, che ne monitora le performance da remoto e fornisce teleassistenza all'amministratore. Il ritorno dell'investimento è previsto in sei anni e produrrà flussi positivi (grazie agli incentivi) per i successivi 14 anni. In questo progetto è stato fondamentale anche il contributo dell'amministratore che ha creduto nel progetto contribuendo in prima persona nel portare a conoscenza dei condòmini i vantaggi dell'autoconsumo collettivo e nel definire e sviluppare il progetto insieme ad E.ON.

Dati Tecnici

Località di installazione: Roma città periferia Nord
Committente: Condominio Monte Cervialto
Società di installazione: E.ON
Tipologia impianto: Impianto fotovoltaico su tetto
Superficie coperta: 100 metri quadrati
Potenza totale: 9,88 kWp
Produzione annuale prevista: circa 14.000 kWh
Rientro di investimento previsto: sei anni
Tempo di realizzazione: allaccio in rete avvenuto circa due mesi dopo l'installazione

HANNO PARTECIPATO

I VANTAGGI DEL CONSUMO COLLETTIVO

La principale criticità di queste tipologie di impianti è quella di far comprendere ai condòmini e

all'amministratore condominiale il funzionamento dell'autoconsumo collettivo e i benefici che ne conseguono, fra cui spiccano il risparmio sulla spesa energetica delle parti comuni.
Grazie all'autoconsumo collettivo è inoltre possibile valorizzare le eccedenze, ovvero l'energia prodotta in eccesso, non autoconsumata, viene immessa in rete e remunerata da parte del GSE in base alla formula del "ritiro dedicato".
Altro aspetto importante è la tariffa premio riconosciuta dal GSE ai condòmini che aderiscono all'autoconsumo. Si tratta di un rimborso per la quota di energia fotovoltaica virtualmente utilizzata dai condomini, che avrebbe comportato per loro una diminuzione della bolletta.
Inoltre l'autoconsumo collettivo rappresenta un'innovazione significativa nel panorama energetico, poiché consente oltre alla riduzione dei costi, una maggiore efficienza e un impatto ambientale minore grazie all'utilizzo di energie rinnovabili e alla riduzione delle perdite legate al trasporto dell'energia su lunghe distanze.

SOLUZIONI E.ON PER I CONDOMINI

Questo progetto si inserisce nella strategia di E.ON dedicata ai condomini. La società negli ultimi tempi ha introdotto due soluzioni specifiche per queste realtà abitative. Oltre all'autoconsumo collettivo, infatti, c'è la gestione del calore con il cosiddetto "servizio energia" che prevede la riqualificazione energetica delle centrali termiche condominiali e il loro utilizzo in ottica di efficienza energetica. A questo si aggiunge il servizio di mobilità elettrica, disponibile sia a livello residenziale sia per i condomini, per i quali propone l'installazione di colonnine di ricarica collegate al contatore delle parti comuni con i relativi dettagli sui consumi individuali forniti direttamente all'amministratore di condominio.



L'IMPIANTO INSTALLATO OCCUPA UNA SUPERFICIE DI 100 METRI QUADRI E OGNI ANNO PRODURRÀ CIRCA CIRCA 14 MWH DI ENERGIA PULITA



LE INSTALLAZIONI DEL MESE

ECCO UNA SELEZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SEGNALATI DAI LETTORI DI SOLAREB2B NELLE ULTIME SETTIMANE

TRE CENTRI COMMERCIALI GREEN GRAZIE ALLA COLLABORAZIONE TRA HELEXIA E MULTI



Luoghi di installazione: Civitavecchia (centro commerciale La Scaglia); Brindisi (Colonne) Melilli, Siracusa (Belvedere)
Committente: centri commerciali gestiti da Multi Italy, realtà attiva nella gestione di asset immobiliari retail;
Sviluppatore impianti: Helexia
Tipologia di impianto: impianti fotovoltaici su pensiline

IMPIANTO CIVITAVECCHIA
Potenza: 266 kWp
Produzione annua: 394 MWh
Copertura fabbisogno energetico: 64%
Moduli e inverter utilizzati: moduli JA Solar da 420W e inverter Solis da 50 e 80 kW
L'impianto è stato realizzato su tre pensiline in carpenteria metallica zincata, progettate per integrare funzionalità ed estetica.

IMPIANTO BRINDISI
Potenza: 189 kWp
Produzione annua: 240 MWh
Copertura fabbisogno energetico: 46%
Moduli e inverter utilizzati: moduli JA Solar da 420W e inverter Solis da 50 e 80 kW
Altre informazioni: I moduli sono stati installati su due pensiline.

IMPIANTO MELILLI
Stato lavori: in fase di realizzazione
Potenza prevista: 620 kWp
Produzione annua prevista: 897 MWh annui
Copertura fabbisogno energetico prevista: 63%
Altre informazioni: L'intervento si svilupperà su sette pensiline di diverse dimensioni.

NUOVA COMUNITÀ ENERGETICA IN VALLE STAFFORA

Luoghi di installazione: Cegni, Santa Margherita di Staffora (PV)
Sviluppatore impianto: MET Esco
Tipologia di impianto: impianto fotovoltaico sui tetti di un centro aziendale dismesso, che fino al 2009 funzionava come impianto di pirogassificazione.
Adesioni alla CER: oltre 100 adesioni
Potenza impianto fotovoltaico: 200 kWp
Altre informazioni: l'impianto è collegato alla cabina elettrica di Varzi e, potenzialmente, è in grado di fornire energia non solo a Cegni, ma a una vasta area della Val Staffora che arriva fino al comune di Bagnaria. Inoltre, non è stato necessario consumare altro suolo per la realizzazione dell'impianto, che ha invece valorizzato l'infrastruttura elettrica già presente nel centro aziendale di Cegni e gli spazi dei tre fabbricati di cui è composto. La CER, denominata Staffora 1, è aperta a tutti i cittadini, aziende ed enti locali del territorio e punta a utilizzare energia rinnovabile con l'obiettivo di generare risparmio energetico.



SOLARE AD ALTA EFFICIENZA PER IL GRUPPO FOODEX



Luoghi di installazione:
Bellusco (MB)
Committente: Foodex, azienda internazionale di importazione e distribuzione alimentare
Sviluppatore impianto: Electron Green, in collaborazione con il partner EPC italiano Elementi Green
Potenza impianto: 300 kWp
Produzione annua stimata: 303 MWh
Moduli utilizzati: 722 moduli JA Solar JAM54S30-415W/MR
Inverter utilizzati: 3 inverter Huawei SUN2000-100KTL-M2. 100kW
Quota energia in autoconsumo: 90%
Quota fabbisogno coperto: 30%
Moduli utilizzati: 722 moduli ad alta efficienza da 415 Wp

Altre informazioni: Electron Green è specializzata in soluzioni solari su tetto e collabora con alcune delle più grandi società immobiliari del mondo, nonché con proprietari, gestori di patrimoni e inquilini di singoli edifici per valutare, stabilire le priorità e pianificare programmi solari. L'obiettivo è quello di rendere semplice l'adozione dell'energia solare, offrendo anche soluzioni completamente finanziate da Electron Green collegate a contratti di acquisto di energia (PPA)

VIDEOSORVEGLIANZA AVANZATA PER PARCO SOLARE IN COSTRUZIONE A SULMONA (PE)

Luoghi di installazione: Manoppello (PE)
Sviluppatore impianto: Renexia
Stato impianto fotovoltaico: in fase di costruzione
Potenza prevista impianto: 6 MW
Produzione annua stimata: 10,3 GWh
Altre informazioni: BauWatch, azienda europea attiva nella videosorveglianza mobile dei cantieri, ha avviato un importante progetto per la videosorveglianza del parco solare Renexia, con torre di videosorveglianza dotata di pannelli solari e un'alimentazione d'emergenza in grado di assicurare un funzionamento ecologico e completamente autosufficiente. La torre consentirà di proteggere l'impianto da eventuali accessi non autorizzati e potenziali furti, con l'obiettivo di proteggere i materiali e le attrezzature specifiche utilizzate per la costruzione del parco.



Renexia BauWatch



Solar JinKO Building Your Trust in Solar

1 MWP PER VERONAFIERE

Luogo di installazione: Verona
Committente: Veronafiere
Potenza impianto: 1 MWp
Produzione annua stimata: oltre 1 GWh
Quota energia in autoconsumo: 51%
Moduli utilizzati: 2183 moduli JinkoSolar Tiger Neo da 480 Wp
Altre informazioni: L'energia generata dall'impianto alimenta quattro padiglioni e un'area esterna: il 51% viene utilizzato per l'autoconsumo, mentre il restante 49% è immesso in rete. La nuova installazione affianca quella realizzata nel 2014 sul tetto del Padiglione 1. Per il futuro, Veronafiere intende creare una comunità energetica in collaborazione con il Comune di Verona.

UNA COLLABORAZIONE DA OLTRE 1 MWP

Luogo di installazione: Dolo (VE)
Committente: Cimbali Group
EPC: Solarelit powered by Greenvolt
Potenza impianto: 230 kWp
Stato impianto: in funzione
Produzione annua stimata: circa 290.000 kWh
Moduli utilizzati: 460 moduli fotovoltaici SunPower P6-500-COM
Inverter utilizzati: 2 inverter Riello Solartech Sirio ES 110
Altre informazioni: La nuova installazione consentirà la produzione di macchine per caffè e attrezzature di alta qualità in modo più sostenibile. La collaborazione con Solarelit, iniziata nel 2010, ha già portato all'installazione di sistemi fotovoltaici presso gli stabilimenti di Cimbali Group a Binasco (Milano) e Cappella Cantone (Cremona), con una capacità complessiva di quasi 800 kWp. Questi impianti generano 3.700 MWh di energia su una superficie di 4.500 metri quadrati, consentendo all'azienda di ridurre le proprie emissioni di CO_2 di 2.400 tonnellate all'anno. In linea con gli obiettivi di sostenibilità dell'Unione europea, Cimbali Group si impegna ad aumentare l'uso di energia rinnovabile come parte di una più ampia strategia di cultura della sostenibilità. Attualmente, il 54% dell'energia utilizzata dal Gruppo proviene da fonti rinnovabili, di cui il 7% è autoprodotto.

Solarelit powered by Greenvolt riello solar tech

SUNPOWER
FROM MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES



TESTO UNICO RINNOVABILI: PER ITALIA SOLARE È "ASSOLUTAMENTE DELUDENTE"

L'ASSOCIAZIONE SOTTOLINEA L'IMPORTANZA DELLA SEMPLIFICAZIONE PER PRIVATI E MICROIMPRESE CHE VOGLIANO RICORRERE AL FOTOVOLTAICO PER ASSICURARSI ENERGIA A COSTI CONTENUTI E STABILI. ULTERIORE EFFETTO NEGATIVO IL SOVRACCARICO PER I COMUNI CHE SI TROVERANNO A DOVER AUMENTARE LE PAS

A CURA DI **ITALIA SOLARE**



Tra dicembre e gennaio Italia Solare ha scritto a Giovanni Di Scipio e a Federico Boschi, rispettivamente capo ufficio Legislativo e capo dipartimento Energia del ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, per esprimere profonda insoddisfazione in merito al Testo Unico in materia di procedimenti autorizzativi degli impianti alimentati da fonti rinnovabili (decreto legislativo 190/2024).
«Nonostante alcuni miglioramenti rispetto alla bozza approvata in prima lettura dal Consiglio dei Ministri, riteniamo che il risultato finale sia complessivamente deludente», afferma il presidente di Italia Solare, Paolo Rocco Viscontini. «Non si riscontrano nuove ed effettive semplificazioni, e anzi in molti casi la situazione è stata peggiorata. Anche da un punto di vista formale, ogni operatore avrà difficoltà perfino nell'individuare il regime amministrativo applicabile alle sue iniziative, poiché nei regimi più semplici (attività libera e PAS) sono numerosissime e non sempre facilmente individuabili le eccezioni che fanno saltare al regime più complesso».

I RISCHI

Tutto ciò comporterà un enorme sovraccarico di lavoro per le pubbliche amministrazioni, e in particolare per i Comuni, senza che sia stata introdotta alcuna misura per agevolare lo svolgimento delle attività ad esse assegnate. Questa situazione costituisce un enorme ostacolo per le famiglie e le imprese che intendano utilizzare il fotovoltaico per assicurarsi energia a costi contenuti e stabili.

DUE PROPOSTE

Per ovviare, Italia Solare formula due proposte:
1) Valorizzare immediatamente la possibilità offerta dalla legge che ha delegato il Governo a predisporre il decreto legislativo, che consente allo stesso Governo, entro un anno dalla data di entrata in vigore del decreto legislativo 190/2024, di adottare uno o più decreti legislativi recanti disposizioni integrative e correttive, per pervenire a un assetto amministrativo effettivamente semplice e comprensibile anche da non addetti ai lavori. In proposito, l'associazione sottolinea la necessità che le disposizioni integrative e correttive siano elaborate con la preventiva consultazione delle associazioni di categoria e poi con il coinvolgimento dei ministeri coinvolti e delle Regioni, e offre immediata disponibilità per evidenziare le lacune del provvedimento e per formulare proposte di soluzione.
2) Chiarire tempestivamente, per via amministrativa (ad esempio, tramite una circolare interpretativa), una serie di punti del testo approvato, di difficile lettura, contradditori o suscettibili di indurre in errore famiglie, imprese, operatori del settore e le pubbliche amministrazioni coinvolte nei procedimenti autorizzativi. A quest'ultimo riguardo, l'associazione evidenzia una serie di gravi incertezze, tra le quali: - Le complicazioni introdotte per gli impianti sulle coperture dei tetti delle case e dei capannoni industriali, in teoria realizzabili come attività libere ma invece, in presenza di una serie di vincoli, realizzabili solo utilizzando la cosiddetta procedura abilitativa semplificata (PAS) o acquisendo specifiche autorizzazioni, senza che si comprenda agevolmente quando si debba ricorrere alla PAS e quando all'acquisizione delle autorizzazioni. Italia Solare chiede che sia puntualmente chiarito quale procedura si applica in presenza di ciascuno dei richiamati nel provvedimento.
- Il rischio di cancellazione del carattere di pubblica utilità degli impianti a fonti rinnovabili, che non sarebbe applicabile nel caso di non meglio "prove evidenti di effetti negativi significativi" degli impianti sull'ambiente, sulla tutela della biodiversità, sul paesaggio, sul patrimonio culturale e sul settore agricolo. L'associazione ritiene che il concetto di "prove evidenti di effetti negativi significativi" sia da chiarire e circoscrivere, in modo da evitare interpretazioni e applicazioni arbitrarie.
- Le gravi incertezze sul regime transitorio, nel corso del quale le regioni dovranno adeguare le proprie disposizioni a quelle del decreto legislativo: la lettura del provvedimento lascia intendere che i procedimenti in corso potrebbero transitare nei nuovi regimi autorizzativi anche solo a seguito di ritardi della pubblica amministrazione. Poiché nei nuovi regimi alcuni procedimenti in precedenza in capo al Mase vengono trasferiti alle Regioni, c'è il rischio che gli operatori si vedano azzerati parte significativa dell'attività svolta. Italia Solare ritiene sia da chiarire che, in ogni caso, gli effetti dei ritardi della pubblica amministrazione non debbono essere ribaltati sugli operatori. L'associazione sottolinea, inoltre, l'importanza della massima semplificazione per tutti i regimi autorizzativi. Questa necessità è particolarmente rilevante per i piccoli e medi impianti, di interesse di famiglie e microimprese, alle quali va garantita la possibilità di comprendere immediatamente quali siano le procedure da seguire, senza che siano costretti a ricorrere a tecnici specializzati sostenendo i relativi costi.

EEN AL TONGWEI PARTNER SUMMIT DI CHENGDU

L'AZIENDA È STATA OSPITE DELLA CONVENTION ANNUALE ORGANIZZATA NELL'HAEAD QUARTER DI TONGWEI. UN MOMENTO CRUCIALE PER LA DEFINIZIONE DEL RUOLO DI EEN COME PARTNER DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO DI PROGETTI SOLARI UTILITY SCALE IN ITALIA

Il 17 novembre 2024 EEN è stata ospite del prestigioso Tongwei Solar Global Partner Summit, a Chengdu: la convention annuale organizzata nell'haead quarter di Tongwei per definire le linee guida e le strategie del 2025 con i maggiori partner commerciali mondiali.
Durante il summit, EEN ha avuto l'opportunità di confrontarsi con i protagonisti del settore solare a livello globale, esplorando le tendenze emergenti e le innovazioni tecnologiche che stanno trasformando il mercato. La collaborazione con Tongwei è stata consolidata e sono state delineate le strategie per affrontare l'evoluzione del mercato fotovoltaico in Italia promuovendo progetti chiave con soluzioni innovative e sostenibili.
Il summit è stato anche un momento cruciale per la definizione del ruolo di EEN come partner di riferimento per lo sviluppo di progetti solari utility scale in Italia, puntando anche sulla sinergia con Tongwei per ampliare ulteriormente il numero di iniziative in sviluppo.
La collaborazione tra Tongwei Solar e EEN basata su valori condivisi e obiettivi comuni, continua a rappresentare una leva strategica per affrontare le sfide del settore.



GIUSEPPE AUGUADRO, FOUNDER AND GENERAL MANAGER DI EEN



ECOEMSOLE, IL RITIRO DEI PANNELLI CON UN SEMPLICE CLICK

GRAZIE AL NUOVO SERVIZIO ALLESTITO DA ECOEM, DAL MESE DI GENNAIO, È POSSIBILE RICHIEDERE IL RITIRO DEI MODULI FOTOVOLTAICI ESAUSTI GEOLOCALIZZATI SULLA PIATTAFORMA IN POCHI PASSAGGI, ATTRAVERSO UNA PROCEDURA SEMPLICE E VELOCE



La piattaforma EcoemSole, il principale portale nazionale dedicato ai Soggetti Responsabili ed Installatori che raggruppa 3.000 utenti attivi ed oltre 5.000 impianti fotovoltaici geolocalizzati in Italia abilita una nuova sezione dedicata al servizio di ritiro on line.

Dal mese di Gennaio, è infatti possibile richiedere il ritiro dei pannelli esausti geolocalizzati sulla piattaforma in pochi click, attraverso una procedura semplice e veloce. Il Consorzio che dal 2008 opera nel settore del riciclo delle apparecchiature tecnologiche esauste e che assiste i più importanti player del settore delle energie rinnovabili ha attivato una sezione specifica dedicata ai Soggetti Responsabili, Installatori o manutentori di impianti fotovoltaici con lo scopo di rendere semplice, veloce e sicuro il servizio di ritiro dei pannelli esausti.

«L'attività di geolocalizzazione effettuata dai Soggetti Responsabili ci consente di tracciare geograficamente i pannelli e di conoscere le aree di potenziale intervento in maniera preventiva», commenta Vincenzo Della Monica, operation di Ecoem, «proprio per questo abbiamo lavorato per facilitare il processo di richiesta di ritiro, che fino a ieri era ancora effettuato tramite chiamata o invio di e-mail con annessi documenti allegati. La nuova sezione diversamente fornisce al cliente la possibilità di gestire in modo autonomo e telematico, la richiesta di ritiro, di utilizzare le informazioni in modo dinamico e di proporre una soluzione rapida e sicura, consentendo all'utilizzatore di gestire non solo il pannello fotovoltaico, ma anche qualsiasi altro rifiuto si generi nel proprio impianto fotovoltaico».

Luca Fasolino, direttore generale del gruppo Ecoem, aggiunge: «Oggi il portale EcoemSole si configura tra le piattaforme nazionali più evolute nella gestione e tracciabilità dei pannelli fotovoltaici a fine vita. L'idea è nata con lo scopo di sfruttare al meglio le molteplici informazioni che la piattaforma gestisce e rendere un'attività genericamente complessa, fruibile in pochi semplici passi. Seppur dietro questa interfaccia c'è un lavoro molto più complicato, il risultato atteso è quello di permettere al cliente finale di richiedere l'intervento di un operatore logistico, direttamente presso il suo impianto fotovoltaico, garantendosi il ritiro tramite una filiera di trattamento certificata, con l'emissione del set documentale richiesto per legge, il tutto in pochi semplici click online». I Soggetti Responsabili o installatori potranno accedere al servizio registrandosi alla piattaforma collegandosi al sito web www.ecoem.it



VINCENZO DELLA MONICA, OPERATION DI ECOEM



LUCA FASOLINO, DIRETTORE GENERALE DEL GRUPPO ECOEM

Chi è Ecoem

Fondato nel 2008, il consorzio Ecoem è uno dei più importanti Sistemi Collettivi Nazionali no-profit ed è certificato per l'applicazione della Responsabilità Estesa del Produttore nella gestione dei rifiuti associati. Con i suoi Partner certificati Ecoem fornisce il servizio di ritiro, raccolta, trattamento, recupero dei Raee, moduli fotovoltaici, Pile e Accumulatori, per il settore professionale B2B su tutto il territorio nazionale, assicurando il corretto fine vita e garantendo l'intera filiera dello smaltimento.

SUNGI SOLAR PORTA INNOVAZIONE E FLESSIBILITÀ A KEY 2025

L'AZIENDA ATTENDE I VISITATORI A RIMINI IN UNO STAND DI 250 METRI QUADRI PER PRESENTARE LA SUA GAMMA COMPLETA DI TECNOLOGIE PER IL FOTOVOLTAICO, TRA CUI PERC, TOPCON, HJT, BACKCONTACT E TRANSMITTANCE PER IL SETTORE AGROVOLTAICO

Sungi Solar sarà uno dei protagonisti indiscussi dell'edizione 2025 di KEY, con uno stand imponente di oltre 250 metri quadri progettato per valorizzare e dare spazio alla ricca varietà di soluzioni offerte da Sungi Solar.

Questa manifestazione, tra le più attese nel panorama delle energie rinnovabili, mette in luce un momento cruciale per l'industria fotovoltaica. In un contesto che vede l'Europa e in particolare l'Italia accelerare verso una transizione energetica sempre più consapevole, Sungi si posiziona come un partner strategico e un punto di riferimento per soluzioni tecnologicamente avanzate e sostenibili.

Fondata 18 anni fa, Sungi Solar è oggi un leader globale nella produzione di pannelli solari ad alta tecnologia e prestazioni. Con stabilimenti produttivi che si estendono su oltre 45.000 mq a Changzhou, e una rete logistica che collega l'intero globo, collocando strategicamente i propri magazzini in Italia, Slovenia e Spagna. Questa infrastruttura consente a Sungi di rispondere con efficienza alle esigenze di un mercato europeo in continua espansione.

La qualità dei pannelli Sungi Solar è il risultato di controlli rigorosi lungo l'intero ciclo produttivo: dalla selezione delle materie prime al monitoraggio costante dei processi. Grazie all'impiego di sistemi automatizzati e intelligenti, l'azienda non si limita a rispettare gli standard di mercato, ma punta a ridefinirli, offrendo soluzioni che integrano estetica e funzionalità.

«Il pannello colorato è una strategia vincente per chi presta attenzione all'estetica oltre che alla funzionalità, riducendo drasticamente l'impatto visivo e integrandosi perfettamente nell'ambiente circostante», spiega Cristian Carletto, founder di Sungi Solar. «In Sungi abbiamo portato questa innovazione ben oltre i consueti standard per offrire una gamma pressoché infinita di possibilità tonali ai nostri clienti».

A Key, Sungi Solar presenterà una gamma completa di tecnologie all'avanguardia, tra cui Perc, TOPCon, HJT, BackContact e Transmittance per il settore Agrovoltaico. Questi moduli semi-trasparenti, ideali per applicazioni in agricoltura, oltre a generare energia, migliorano la protezione delle colture e contribuiscono al risparmio energetico, unendo innovazione e rispetto per l'ambiente.

A completare l'offerta, lo stand di Sungi Solar sarà condiviso con Qion, partner specializzato in soluzioni di storage. Questa collaborazione rappresenta un ulteriore passo avanti nella missione di Sungi di fornire un servizio a 360 gradi, capace di rispondere a ogni esigenza del settore energetico.

Un appuntamento imperdibile per scoprire soluzioni all'avanguardia nel settore solare: Sungi Solar sarà presente dal 5 al 7 marzo 2025 a Key, Padiglione C1, Stand 321.





GREENERGY A KEY 2025: INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ AL SERVIZIO DEL FUTURO

A RIMINI LA SOCIETÀ PRESENTERÀ LA SUA GAMMA COMPLETA DI SERVIZI, CHE SPAZIA DALLA PROGETTAZIONE ALLA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI PER PRIVATI E AZIENDE, CON SOLUZIONI CHE INCLUDONO SISTEMI DI ACCUMULO PER MASSIMIZZARE L'AUTONOMIA ENERGETICA. PARTICOLARE ATTENZIONE SARÀ DEDICATA A UNO DEI FIORI ALL'OCCHIELLO DELL'AZIENDA, IL SETTORE AGRIVOLTAICO

Greenergy, realtà leader nello sviluppo di progetti di energia rinnovabile e costruzione di impianti fotovoltaici, sarà protagonista a KEY – The Energy Transition Expo 2025, uno degli eventi più importanti nel settore delle energie rinnovabili. Fondata in Puglia con l'obiettivo di trasformare il paradigma energetico, Greenergy è sinonimo di innovazione, rispetto per l'ambiente e valorizzazione del territorio.
Fin dalla nascita, la missione è stata chiara: sviluppare modelli sostenibili capaci di affrontare le sfide del cambiamento climatico e della transizione energetica, senza mai perdere di vista l'importanza delle persone e delle comunità. «Fare impresa significa mettere le persone al centro», sottolinea Valentino Vivo, CEO di Greenergy Group. «Ogni giorno lavoriamo per produrre energia pulita, ma soprattutto per costruire un futuro in cui sostenibilità e innovazione convivano».

UNA GAMMA COMPLETA

A Key Energy 2025, Greenergy presenterà la sua gamma completa di servizi, che spazia dalla progettazione alla realizzazione di impianti fotovoltaici utility scale per aziende, con soluzioni che includono sistemi di accumulo per massimizzare l'autonomia energetica. Particolare attenzione sarà dedicata al settore agrivoltaico, uno dei fiori all'occhiello dell'azienda. Questa tecnologia innovativa rappresenta una sintesi perfetta tra produzione di energia rinnovabile e rispetto per l'ambiente, dimostrando come l'efficienza possa andare di pari passo con la tutela del suolo e delle coltivazioni.
Inoltre, Greenergy si è distinta per la capacità di integrare soluzioni tecnologiche avanzate e strategie ingegneristiche che ottimizzano l'uso delle risorse naturali, come acqua e suolo, valorizzando le specificità territoriali.

CONSULENZA A 360°

Ma Greenergy non è solo energia. L'azienda offre anche consulenza strategica per ridurre i consumi e ottimizzare le risorse, diventando un partner affidabile per le imprese che vogliono affrontare con successo la transizione energetica. Un impegno quotidiano che si riflette anche in scelte aziendali come la conversione del parco auto in veicoli elettrici, l'uso di carta riciclata e la riduzione dell'uso di plastica. «Ogni piccolo gesto conta», spiega Vivo. «Crediamo che ogni scelta debba contribuire a generare un impatto positivo».
Grazie a un sistema aziendale solido e orientato all'eccellenza, Greenergy ha consolidato la sua reputazione come partner di riferimento per grandi realtà internazionali, tra cui Poste Italiane, Shell, Buzzi Unicem, Ikea, Casillo, Laterlite. «I riconoscimenti come 'Leader della Crescita' e 'Campioni della Crescita' e quello dell'Innovazione consegnato da Confindustria dimostrano che il nostro approccio funziona», aggiunge Vivo. «Ma per noi il vero successo è il miglioramento della qualità della vita delle comunità in cui operiamo».
Con uno sguardo sempre rivolto al futuro, Greenergy è pronta a consolidare la sua posizione di attore chiave nella transizione energetica, espandendo le proprie attività su tutto il territorio nazionale. A Key Energy 2025, sarà possibile scoprire tutti i dettagli sui progetti dell'azienda e le sue soluzioni innovative. "Siamo qui per fare la differenza — conclude Vivo —. Un progetto alla volta, un giorno alla volta, per costruire insieme un mondo più sostenibile".
Non perdere l'occasione di incontrare il team di Greenergy a Key Energy 2025 e scoprire come la tua azienda può diventare parte del cambiamento.



UNO DEI PROGETTI REALIZZATI DA GREENERGY PER POSTE ITALIANE



GREENERGY È SPECIALIZZATA ANCHE NELLE SOLUZIONI UTILITY SCALE, NEGLI EPC E NELL'AGRIVOLTAICO, UNO DEI FIORI ALL'OCCHIELLO DELL'AZIENDA

FINANZIAMENTI GREEN SU MISURA: IL VALORE DELLA SARTORIALITÀ FIRMATO SELLA PERSONAL CREDIT

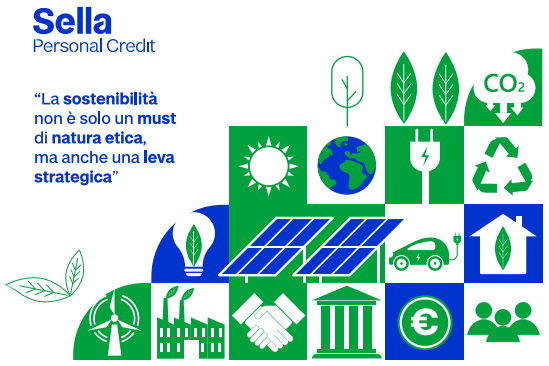
LA SOSTENIBILITÀ È UNA LEVA STRATEGICA PER RISPONDERE AI NUOVI BISOGNI DEL MERCATO. SEMPRE PIÙ CLIENTI, SIA PRIVATI CHE AZIENDE, DESIDERANO STRUMENTI DI FINANZIAMENTO CHE SUPPORTINO L'ADOZIONE DI TECNOLOGIE SOSTENIBILI E LA REALIZZAZIONE DI PROGETTI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE. IN QUESTO SCENARIO, IL GRUPPO SELLA SI PONE IN PRIMA LINEA, ADOTTANDO STRATEGIE E POLITICHE CHE ARMONIZZANO OBIETTIVI ECONOMICI E RISPETTO PER L'AMBIENTE

Nel contesto globale attuale, il tema della sostenibilità ambientale è più che mai centrale. Ogni settore, inclusi quello del credito al consumo, è chiamato a fornire il proprio contributo per favorire un futuro più green e inclusivo.

Nel settore del credito al consumo, la sostenibilità ambientale richiede un livello di competenza e professionalità specifica che va oltre le tradizionali soluzioni finanziarie. È fondamentale poter contare su esperti capaci di comprendere le sfide uniche legate all'adozione di tecnologie green e a basso impatto ambientale, traducendo questi bisogni in strumenti di finanziamento innovativi e mirati. Solo una gestione altamente qualificata può garantire che le soluzioni proposte non solo rispondano alle esigenze immediate dei clienti, ma contribuiscano anche a un cambiamento positivo e sostenibile nel lungo termine.

La sostenibilità, infatti, non è solo un must di natura etica, ma anche una leva strategica per rispondere ai nuovi bisogni del mercato. Sempre più clienti, sia privati che aziende, desiderano strumenti di finanziamento che supportino l'adozione di tecnologie sostenibili e la realizzazione di progetti a basso impatto ambientale.

In questo scenario, dove l'attenzione ai dettagli e la capacità di intercettare le esigenze del mercato sono fondamentali, il Gruppo Sella si pone in prima linea, adottando strategie e politiche che armonizzano obiettivi economici e rispetto per l'ambiente. Sella Personal Credit, ispirandosi alla filosofia sartoriale, si distingue per la sua capacità di offrire soluzioni personalizzate e innovative, veri e propri "abiti su misura", pensati per soddisfare le specifiche necessità di finanziamento per ogni cliente e promuovere una transizione energetica sostenibile.



Un esempio concreto di questa filosofia è rappresentato dai pacchetti green, soluzioni ideate da Sella Personal Credit per rispondere alle vostre necessità e a quelle dei clienti finali. Questi prodotti vi permettono di proporre soluzioni di finanziamento vantaggiose per l'adozione di tecnologie sostenibili, come impianti fotovoltaici, pompe di calore, sistemi di produzione di acqua sanitaria, caldaie di nuova generazione, contabilizzatori, accumulatori, infissi, ecc.

I pack green, destinati sia ai clienti privati che alle persone giuridiche (PMI), sono un set di piani finanziari che comprendono tassi di interesse di favore, rispetto ai piani ordinari. Posso completare l'offerta dei piani finanziari a tasso zero e agevolato. Inoltre tutte le soluzioni sono disponibili con prima rata posticipata.

Richiedere il finanziamento è semplice, intuitivo, veloce e ancora più green grazie al processo totalmente dematerializzato (paperless).

L'attenzione ai vostri bisogni specifici dimostra la capacità di cogliere le opportunità offerte dal mercato e trasformarle in proposte concrete, utili e innovative. Al contempo, i clienti finali possono accedere a soluzioni di finanziamento che rendono più accessibile il passaggio a un modello abitativo più sostenibile e rispettoso dell'ambiente. Grazie ad un approccio orientato alla sostenibilità, Sella Personal Credit continua a costruire un futuro in cui le soluzioni finanziarie siano non solo accessibili, ma anche eticamente responsabili.

È facile aderire alla campagna green! Scopri come scrivendo a Flavio Gagliardini, il nostro Responsabile di prodotto prestiti finalizzati: flavio.gagliardini@sella.it

Saremo anche a KEY- The Energy Transition Expo: ti aspettiamo al **Padiglione 1, stand 500**

Xtreme LV

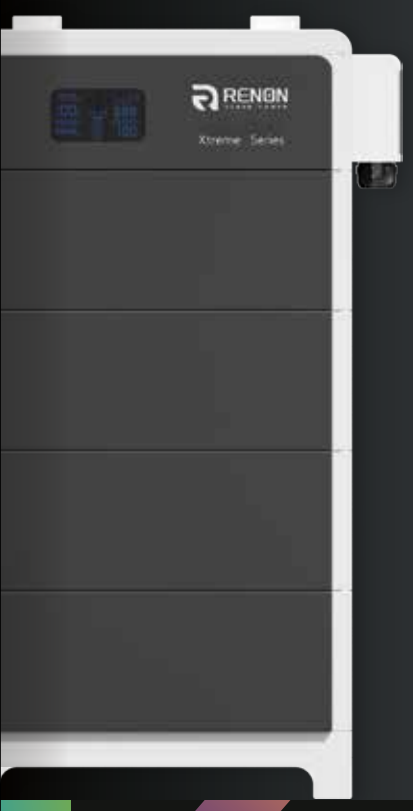
Sistema Modulare di Batterie LV

Accumulo scalabile per ogni esigenza

Alta efficienza di conversione energetica

Compatibile con inverter multi-marca

Energia sicura tutto il giorno



Xcellent Plus

Sistema di Batterie LV a Parete

Sicurezza avanzata e lunga durata

Sistema compatto e versatile

Funzionamento ultra silenzioso

Design minimalista ed elegante



Ecube 60AP

Batteria 60kWh Raffreddata ad Aria

Per piccole applicazioni commerciali

Design di sicurezza anti-esplosione

Pronto per l'integrazione futura

Garanzia di 10 anni



MPack 233A

Batteria 233kWh
Raffreddata a Liquido

Modulare e altamente scalabile

Ideale per VPP e gestione picchi

Ottimizzato con EMS per efficienza

Controllo termico intelligente



Smart Matrix

Sistema Contenitore Modulabile
Raffreddato a Liquido

Perfetto per operazioni su larga scala

Pre-impostato per un'installazione veloce

30% costi, 40% tempo, 35% spazio risparmiati

Sicurezza e affidabilità avanzate



RENON
RENON POWER

Booth
D4.130
2025.03.05-07
RIMINI EXPO CENTER

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

IBC SOLAR: NOVITÀ E STRATEGIE PER AFFRONTARE LE SFIDE DEL MERCATO

PER RISPONDERE ALLE ESIGENZE DELL'ITALIA, PODIO TRA I MERCATI EUROPEI, LA CASA MADRE TEDESCA DELL'AZIENDA HA DECISO DI POTENZIARE LA RETE COMMERCIALE, A PARTIRE DAL NUOVO RESPONSABILE DELLA DISTRIBUZIONE SIMONE VERNIZZI. INOLTRE LA SOCIETÀ HA DECISO DI INVESTIRE SUI SERVIZI TECNICI PER GLI INSTALLATORI E INSERIRE PRODOTTI STRATEGICI PER IL NOSTRO PAESE, COME IL MODULO MADE IN EUROPE.



A fronte di un mercato in crescita che ha chiuso il 2024 con 6,8 GW di nuovi impianti allacciati, l'Italia rimane strategica per un'azienda storica come IBC Solar. Il management tedesco ha infatti scelto di iniziare il 2025 con importanti novità che riguardano l'organizzazione interna e l'approccio ai diversi segmenti di mercato.

Ne abbiamo parlato con Simone Vernizzi, nuovo responsabile della distribuzione in carica da gennaio, che ha commentato: «Il mercato della distribuzione sarà caratterizzato anche quest'anno da una forte pressione dei prezzi e della presenza di molti competitors. In questo contesto vogliamo offrire un valore aggiunto ai nostri clienti attraverso velocità della risposta , efficienza delle consegne e soprattutto consulenza tecnica. Saremo felici di incontrare i nostri clienti e gli installatori che vorranno conoscerci a Key Energy di Rimini, saremo presenti nel Pad. B5, Stand 230».

Quale sarà la nuova organizzazione di IBC SOLAR in Italia?

«Per cogliere al meglio le opportunità del mercato è stato scelto di lavorare con due divisioni che si occuperanno una di distribuzione commerciale e una di sviluppo progetti in EPC, revamping e O&M. La prima sarà coordinata da me che ho colto con grande entusiasmo questa nuova sfida professionale, certo di poter contare sull'esperienza, la solidità e la competenza di un'azienda che vanta 43 anni di storia nel settore. L'altra sarà gestita da Marco Passafiume, che rimane amministratore delegato della filiale e gestirà il team della già esistente IBC Solar Projects con sede in Friuli Venezia Giulia».

Quali saranno le prime iniziative ad essere messe in campo?

«Per quanto riguarda la distribuzione verrà da subito potenziata la rete vendita con professionisti del settore che si muoveranno sul territorio per incontrare gli installatori. La loro attività affiancherà la vendita tramite l'e-shop che rimarrà uno strumento fondamentale per la gestione degli ordini, grazie al costante lavoro di aggiornamento e di messa a punto, con l'obiettivo di renderlo sempre più user friendly per i nostri clienti. Inoltre sarà potenziato il servizio di supporto tecnico pre e post vendita, un punto chiave per la costruzione della customer loyalty e le strategie di cross-selling, entrambi fondamentali per la crescita del fatturato».

Sul fronte prodotti sono previste novità rispetto all'attuale catalogo?

«Il catalogo di IBC Solar è frutto di una costante e meticolosa scelta dei fornitori, nonché delle soluzioni tecniche proposte. Vantiamo collaborazioni storiche con i principali produttori di moduli ed inverter oltre che new entry di rilievo che hanno permesso di ampliare la gamma sia a livello di applicazione sia di posizionamento di prezzo. Per il mercato italiano sarà a breve introdotto un modulo IBC Solar made in Europe che permetterà di soddisfare le richieste di Transizione 5.0 e di sostituzione su impianti in Conto Energia. Il progetto è già in stato avanzato e si concluderà con l'ottenimento di tutte le certificazioni richieste dalle normative. Sempre parlando di prodotti sarà comunicata nel primo trimestre la partnership con un importante produttore di inverter, che offre una gamma completa, una forte brand awareness soprattutto per il mercato residenziale e un servizio di assistenza post vendita in via di potenziamento».



DA SINISTRA: UDO MÖHRSTEDT, FONDATORE DEL GRUPPO, E SIMONE VERNIZZI, HEAD OF DISTRIBUTION ITALY

Quali sono i plus su cui punterete per guadagnare quote in un mercato ad alta competizione?

«Se è vero che il mercato italiano rimane uno dei più importanti in Europa per il fotovoltaico, è altrettanto vero che la presenza dei distributori, sia storici che più recenti, è molto forte e ognuno di loro vanta caratteristiche e punti di forza per la crescita e la fidelizzazione del proprio parco clienti. In IBC Solar possiamo sicuramente contare sulla solidità di un'azienda che ha fatto del fotovoltaico il suo unico core business, con partnership strategiche collaudate da decenni con i principali fornitori del mercato; su procedure di controllo qualità interne tipiche dei produttori; su un magazzino di circa 20.000 mq presso la sede della casa madre con il quale vengono forniti tutti i mercati internazionali; su prezzi competitivi e resi sempre disponibili sul portale dedicato agli installatori. Il nostro obiettivo a breve termine è offrire ai nostri clienti anche un servizio tecnico accurato che permetta l'acquisto di sistemi sia residenziali che commerciali, completi anche di strutture, di cui siamo produttori. Per fare questo ci avvarremo del software di progettazione professionale PV Manager, con il quale l'installatore ha anche la possibilità di presentare un'offerta completa di schemi, disegni e schede tecniche ai propri clienti. Sempre nel 2025 vogliamo potenziare la collaborazione con i nostri fornitori per offrire servizi di formazione tecnica, approfondimenti normativi e commerciali, con eventi sia web che in presenza».

PENSI Z: LA PENSILINA FOTOVOLTAICA DI SOLARMG

CON LA SUA STRUTTURA IN ALLUMINIO, LA SUA MODULARITÀ E LA FACILITÀ DI INSTALLAZIONE, LA TETTOIA PER AUTO CON FV INTEGRATO DI SOLARMG È LA SOLUZIONE IDEALE SIA PER GLI UTENTI FINALI SIA PER LE AZIENDE

Nel panorama delle soluzioni per l'arredo urbano e la protezione dei veicoli, Pensi Z emerge come una proposta innovativa da SolarMg. Questa pensilina in alluminio non è solo una protezione efficace per auto e veicoli, ma rappresenta anche un vero e proprio salto in avanti nella progettazione di strutture funzionali e durevoli. Scopriamo insieme i vantaggi di Pensi Z, una soluzione che cambia il modo di pensare alla protezione esterna, integrando un impianto fotovoltaico vero e proprio, composto da 16 moduli monocristallini con potenza totale fino a oltre 7kw.

INSTALLAZIONE FACILE E SENZA COMPLICAZIONI

Una delle caratteristiche principali della Pensi Z è la sua facilità di installazione. In mezza giornata, questa pensilina può essere montata senza la necessità di tecnici specializzati. Non solo è pratica per l'utente finale, ma elimina anche i tempi di attesa per la realizzazione delle opere murarie, come il plinto di cemento, che sarebbero necessari per altre strutture di protezione. Pensi Z è, infatti, un'opera di edilizia libera, il che significa che non richiede alcuna autorizzazione comunale per essere installata, semplificando ulteriormente il processo burocratico.

UN'ALLEANZA CON LA DURABILITÀ

Realizzata da SolarMG completamente in alluminio, Pensi Z si distingue per la sua straordinaria resistenza nel tempo. L'alluminio, materiale noto per la sua leggerezza e durata, garantisce una protezione ottimale anche in condizioni atmosferiche avverse, senza comprometterne la stabilità o l'estetica. Con Pensi Z, gli utenti possono godere di una struttura che si mantiene perfetta anche a distanza di anni, senza necessità di manutenzione e con un impatto ambientale minimo.

PERSONALIZZAZIONE E ADATTABILITÀ

Un altro grande punto di forza di Pensi Z è la sua personalizzazione. Ogni cliente ha la possibilità di scegliere la cromia che meglio si adatta alle proprie esigenze estetiche e al contesto in cui la pensilina verrà posizionata. Grazie alla possibilità di essere verniciata in vari colori, Pensi Z si integra perfettamente in qualsiasi ambiente, sia urbano che residenziale, conferendo un tocco di eleganza e praticità al proprio spazio esterno.

UNA SOLUZIONE ADATTA A OGNI NECESSITÀ

Se si sta cercando una struttura per proteggere la propria auto o il proprio veicolo, Pensi Z offre una soluzione modulare che può essere espansa a piacere. La versione base della pensilina è progettata per ospitare fino a due posti auto, ma grazie alla sua modularità, è possibile estenderla e creare una copertura per parcheggi di grandi dimensioni. Che si abbia bisogno di una piccola protezione per una singola auto o di un'area più ampia per più veicoli, Pensi Z si adatta ad ogni necessità, senza compromessi.

PRATICITÀ, ESTETICA E VERSATILITÀ

L'azienda SolarMg ha messo sul mercato Pensi Z che non è solo una pensilina funzionale, ma anche una scelta esteticamente raffinata. La sua struttura leggera e moderna si integra perfettamente in ogni contesto, migliorando l'aspetto esterno senza alterare l'armonia degli spazi circostanti. Inoltre, la possibilità di utilizzarla anche come ricovero per auto la rende una scelta ideale per chi cerca una protezione versatile, che non si limita a una funzione pratica ma contribuisce anche al miglioramento dell'ambiente esterno, avendo a disposizione un impianto fotovoltaico efficiente.

Se si sta cercando quindi una soluzione che combini efficienza, estetica e praticità, Pensi Z di SolarMg è la risposta. Con la sua facilità di installazione, la lunga durata, la possibilità di personalizzazione e la versatilità.

Non solo una pensilina, ma una vera e propria soluzione per il futuro degli spazi esterni, tutte le info su www.solarmg.it



FOTOVOLTAICO: LE PROSPETTIVE PER IL MERCATO DEL LAVORO IN ITALIA NEL 2025

GRAZIE ALLA CRESCENTE DOMANDA DI NUOVI IMPIANTI DA FER SI STANNO APRENDO NUMEROSE OPPORTUNITÀ OCCUPAZIONALI. TUTTAVIA, PER SFRUTTARE APPIENO QUESTO POTENZIALE, SARÀ ESSENZIALE INVESTIRE NELLA FORMAZIONE E SUPERARE LE SFIDE LEGATE ALLA CARENZA DI MANODOPERA QUALIFICATA E ALLE DISPARITÀ TERRITORIALI. IL SETTORE NECESSITA OGGI DI COMPETENZE CHE SPAZIANO DALLA PROGETTAZIONE ALLA MANUTENZIONE, FINO ALLA GESTIONE DEI DATI. TRA I PROFILI PIÙ RICERCATI CI SONO INSTALLATORI SPECIALIZZATI, ENERGY MANAGER E TECNICI PER IL RICICLO

HUNTERS GROUP

Il mercato fotovoltaico europeo sta vivendo una fase di espansione significativa, trainata da politiche energetiche green e da incentivi economici mirati. In Italia, il settore fotovoltaico è in piena crescita, e con esso la domanda di figure professionali qualificate. Nel 2025, si stima che il numero di occupati nel settore aumenterà significativamente, grazie a:

• Progetti di espansione degli impianti: il piano di superare i 40 GW di capacità installata comporta la necessità di personale tecnico per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti.
• Incentivi per le comunità energetiche: con l'aumento delle comunità energetiche, si aprono nuove opportunità lavorative per consulenti energetici, tecnici specializzati e gestori di piattaforme digitali per la condivisione dell'energia.
• Sviluppo di tecnologie innovative: l'introduzione di sistemi di accumulo e soluzioni digitali richiederà figure esperte in intelligenza artificiale, ingegneria elettronica e gestione dati.

Le aziende del settore sono alla ricerca di profili con competenze tecniche avanzate, ma anche di figure professionali in grado di gestire la complessità normativa e burocratica. Tra le competenze più richieste troviamo:

• Progettazione di impianti fotovoltaici: ingegneri e tecnici specializzati nella progettazione sono fondamentali per garantire l'efficienza e la sostenibilità dei nuovi impianti.
• Manutenzione e gestione: con l'aumento degli impianti installati, cresce la necessità di tecnici per la manutenzione ordinaria e straordinaria.
• Conoscenze normative: esperti in diritto ambientale ed energia sono cruciali per navigare il complesso panorama legislativo e garantire la conformità dei progetti.
• Installatori e tecnici specializzati: figure essenziali per la messa in opera degli impianti, con una crescente richiesta di competenze legate all'integrazione dei sistemi di accumulo e soluzioni smart.
• Energy manager e analisti dei dati: esperti capaci di monitorare e ottimizzare le performance degli impianti, sfruttando strumenti digitali e analisi predittive.
• Tecnici per il riciclo e la sostenibilità: un segmento emergente legato alla gestione del fine vita dei pannelli e all'economia circolare.

Per rispondere alla crescente domanda di figure professionali, è necessario investire in programmi di formazione specifici. Iniziative promosse da enti pubblici e privati possono giocare un ruolo fondamentale nel colmare il gap di competenze, attraverso Corsi di specializzazione tecnica, percorsi di riqualificazione professionale, collaborazioni tra aziende e istituti di formazione, per allineare l'offerta educativa alle esigenze del mercato.

Il mercato del lavoro nel settore fotovoltaico in Italia si prepara a vivere una fase di grande fermento nel 2025. Grazie alla crescente domanda di energia rinnovabile e agli incentivi governativi, si apriranno numerose opportunità occupazionali. Tuttavia, per sfruttare appieno questo potenziale, sarà essenziale investire nella formazione e superare le sfide legate alla carenza di manodopera qualificata e alle disparità territoriali. Con un approccio strategico, l'Italia potrà consolidare la propria posizione come leader nel settore fotovoltaico anche sul piano occupazionale.

Opportunità aperte

HUNTERS GROUP PER CONTO DI GEOSIDE, ENERGY SERVICE COMPANY (ESCO) DEL GRUPPO ITALGAS, È ALLA RICERCA DI PROCACCIATORI, DINAMICI E MOTIVATI E CON COMPROVATA ESPERIENZA. IL/LA CANDIDATO/A IDEALE SARÀ RESPONSABILE DI SVILUPPARE E MANTENERE RELAZIONI COMMERCIALI CON CLIENTI BUSINESS (B2B), PER L'AREA DEL NORD-CENTRO ITALIA.

Principali responsabilità

• Sviluppo del business: identificare nuovi clienti B2B, costruendo e mantenendo relazioni solide e di fiducia.
• Gestione e fidelizzazione clienti: monitorare e supportare i clienti acquisiti per garantire la soddisfazione e massimizzare le opportunità di vendita.
• Presentazione di offerte e contratti: presentare offerte commerciali personalizzate in base alle esigenze dei clienti, negoziando le condizioni e chiudendo contratti con il supporto dei Key Account Manager di Geoside.
• Analisi del mercato: monitorare il mercato di riferimento per identificare tendenze, competitor e nuove opportunità di business.

Principali caratteristiche richieste

• Esperienza nel ruolo di agente commerciale, non necessariamente maturato nel settore Energy.
• Portafoglio Clienti sviluppato, referenze con medie/grandi aziende.
• Eccellenti capacità di comunicazione e negoziazione.
• Conoscenza delle dinamiche del mercato B2B e delle tecniche di vendita.
• Capacità di gestire autonomamente il proprio tempo e lavoro.
• Ottima conoscenza degli strumenti informatici di base.
• Possesso di Partita Iva.

Per candidarsi:
https://www.huntersgroup.com/2025/01/13/agenti-di-commercio/

PER SOCIETÀ DI TORINO, ATTIVA NEL SETTORE DELL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E FOTOVOLTAICO, RIVOLTA SIA A PRIVATI CHE PA, SIAMO ALLA RICERCA DI UN/A

COMMERCIALE PLURIMANDATARIO

Principali responsabilità

In ottica di crescita e sviluppo commerciale, l'azienda ricerca un professionista in P.Iva per le province di Cuneo, Alessandria e Genova con un particolare focus per clienti Business. Le mansioni prevedono:
• Sviluppo di nuove opportunità commerciali e ampliamento del portafoglio clienti nelle zone assegnate.
• Collaborazione con il team tecnico per definire le proposte commerciali più idonee alle esigenze dei clienti.
• Monitoraggio delle attività di mercato e dei concorrenti, identificando trend e nuove opportunità di vendita.
Principali caratteristiche richieste
• Diploma o Laurea.
• Esperienza di vendita nel settore dell'efficientamento energetico, impiantistico, edile o in aziende di stampo produttivo.
• Orientamento al risultato e doti relazionali completano il profilo.

Per candidarsi:
https://www.huntersgroup.com/2024/10/04/agente-commerciale-plurimandatario-settore-energy/

IL COMUNE DI SIENA LANCIA LA SUA COMUNITÀ ENERGETICA



Il Comune di Siena ha presentato la nuova comunità energetica rinnovabile. Il progetto è stato illustrato in occasione dell'assemblea pubblica durante la quale sono stati resi noti – con il supporto della società Albatros e di Agenzia regionale recupero risorse – le caratteristiche delle comunità energetiche, i benefici per l'amministrazione pubblica, per le piccole e medie imprese e per tutti i cittadini, con un focus particolare sull'importanza della partecipazione attiva di ognuno. Il Comune di Siena, grazie allo studio di fattibilità realizzato, ha individuato 36 siti idonei per l'installazione degli impianti, per una potenza di 3.800 kW con produzione annua stimata di 4.800.000 kWh da condividere poi con tutti i futuri soci. «La creazione di una CER è un progetto complesso che richiede competenze specifiche» afferma l'assessore all'ambiente del Comune di Siena, Barbara Magi. «Per questo motivo, il Comune di Siena si è avvalso della consulenza di un esperto nazionale del settore, la società Albatros, che oggi segue oltre cento pubbliche amministrazioni per la realizzazione di progetti finalizzati alla costruzione di impianti di produzione di energia rinnovabile e che guiderà i partecipanti attraverso le diverse sfaccettature di questa iniziativa. L'assemblea di giovedì 30 gennaio è ad ingresso libero ed è rivolta a cittadini e imprese interessati ad un futuro energetico più sostenibile. Sarà un'opportunità per informarsi, porre domande e dare il proprio contributo alla costruzione di una comunità energetica sempre più forte e coesa».

ADICONSUM: NASCE L'OSSERVATORIO SUI PREZZI DELLE TARIFFE DI RICARICA

Adiconsum ha stretto una partnership con TariffEV per la creazione del primo Osservatorio prezzi sulle tariffe di ricarica. Adiconsum da circa 10 anni si occupa di mobilità sostenibile e in particolare di quella elettrica, attraverso la creazione di uno specifico ambito con lo scopo di informare correttamente i consumatori. Per orientarsi in modo corretto Adconsum insieme a TariffEV ha realizzato un portale di comparazione e una app che, in tempo reale, fornisce ubicazione della colonnina e prezzo più conveniente. Ogni mese verranno pubblicate e diffuse tre tabelle con l'andamento dei prezzi delle ricariche proposte dai vari Cpo presenti in Italia, ognuna dedicata a una specifica modalità di ricarica: lenta (AC), veloce (DC) e ultra rapida (HPC), riferite ai prezzi rilevati nel mese precedente. Le tabelle fanno riferimento ai Cpo posizionandoli in ordine decresce, in base al numero delle colonnine di ricariche installate al mese della rilevazione desunte dalla Piattaforma Unica Nazionale dei punti di ricarica per i veicoli elettrici realizzata dal Mase.



RIELLO ELETTRONICA riello solar tech

OTTIMIZZA IL TUO LAVORO CON
L'**ASSISTENZA SOLARE RS**
ESCLUSIVA PER TECNICI INSTALLATORI!

Quando lavori con inverter fotovoltaici, ogni minuto perso è un'opportunità svanita. Per questo, Riello Solartech ti offre un servizio di assistenza puntuale, disponibile 365 giorni all'anno, dedicato esclusivamente ai tecnici installatori. Ogni problema merita una risposta rapida e competente.

COSA RENDE IL NOSTRO SERVIZIO UNICO?

- **Assistenza immediata, senza attese:** parla direttamente con i nostri esperti, senza passare dai risponditori automatici.
- **Massima disponibilità, 365 giorni l'anno:** siamo sempre al tuo fianco, ogni giorno, per risolvere ogni imprevisto.
- **Competenza sugli inverter fotovoltaici Riello Solartech:** conosciamo a fondo i nostri prodotti e ti forniamo soluzioni mirate ed efficaci.
- **Consulenza tecnica preventiva:** non solo risolviamo i problemi, ma ti aiutiamo anche a prevenirli con soluzioni pratiche e ottimizzazioni.

Con Riello Solartech, puoi contare su un partner esperto che comprende veramente le tue necessità. Non perdere tempo con chi non conosce a fondo il settore: con noi, hai sempre un supporto specializzato e tempestivo.

www.riello-solartech.it

RIELLO SOLARTECH
SEMPRE AL TUO FIANCO

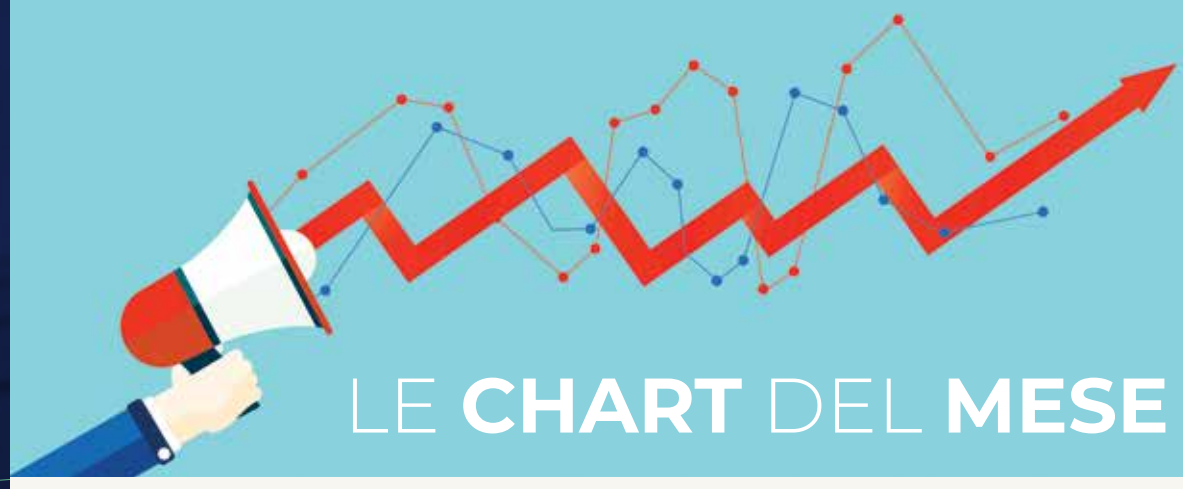


Solarelit
powered by Greenvolt

Scopri le ultime novità
del Gruppo Greenvolt:
ti aspettiamo a KEY25

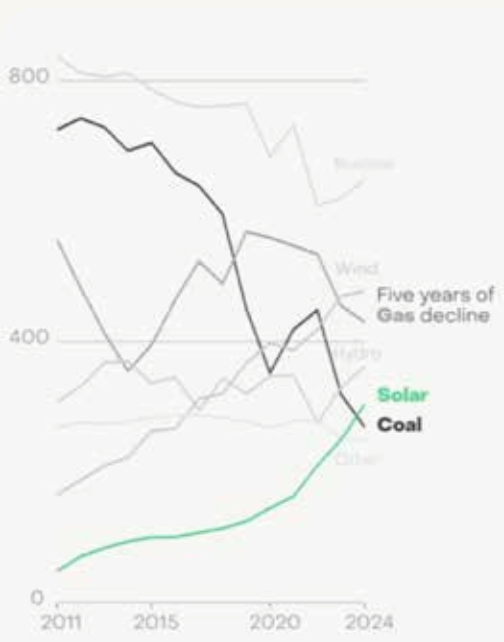
5-7 Marzo, Rimini Fiera,
Stand 440 Pad. D1

KEY
THE
ENERGY
TRANSITION
EXPO



LE CHART DEL MESE

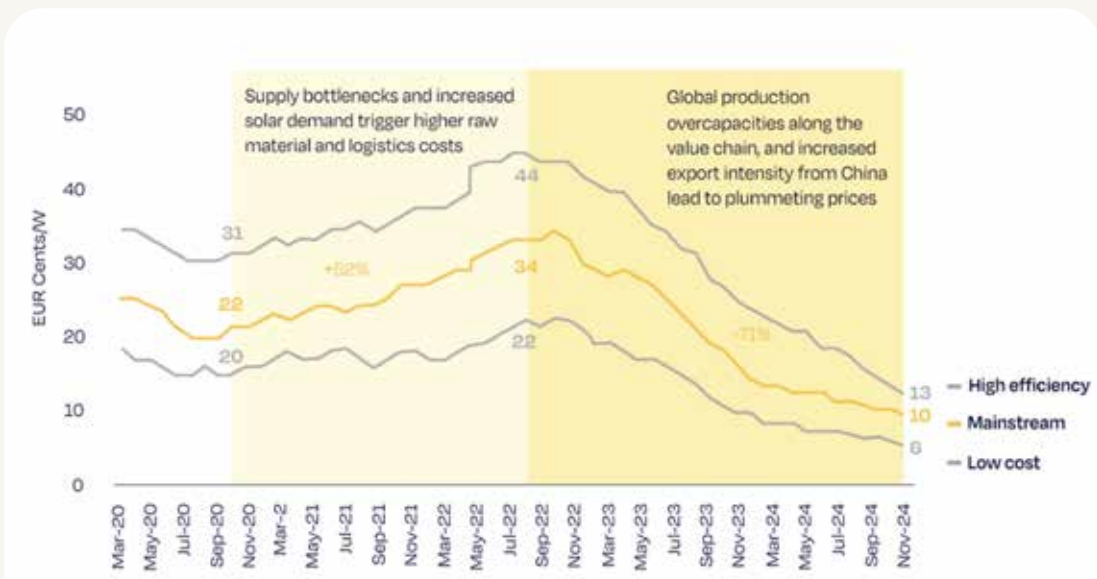
Fotovoltaico Europa: nel 2024 la produzione supera quella del carbone



	Produzione (TWh) Percentuale di variazione
Total renewables	92 TWh 7.6% ▲
- Solar	54 TWh 21.7% ▲
- Wind	7 TWh 1.5% ▲
- Hydro	32 TWh 9.8% ▲
- Bioenergy	-2 TWh -1.3% ▼
- Other renewables*	0 TWh 4% ▲
Nuclear	29 TWh 4.7% ▲
Total fossil	-75 TWh -8.7% ▼
- Coal	-50 TWh -15.7% ▼
- Gas	-26 TWh -5.6% ▼
- Other fossil**	0 TWh 0.3% ▲
Net imports	-15 TWh
Electricity demand	31 TWh 1.2% ▲

Inquadra il QR code
per guardare il “video
commento” al grafico

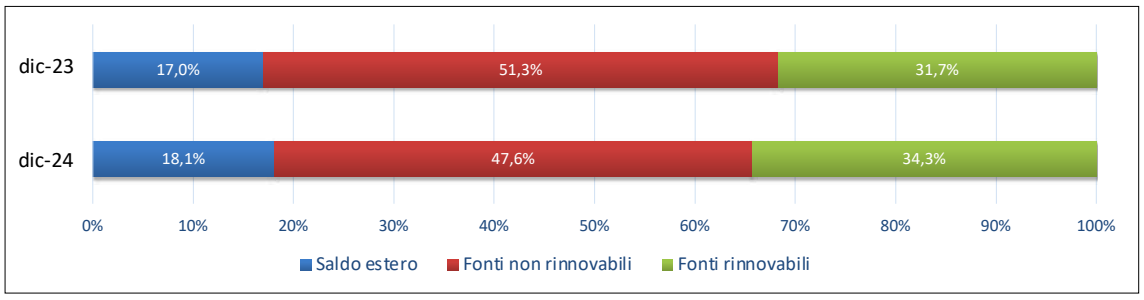
Andamento prezzi all’ingrosso moduli fotovoltaici in Europa



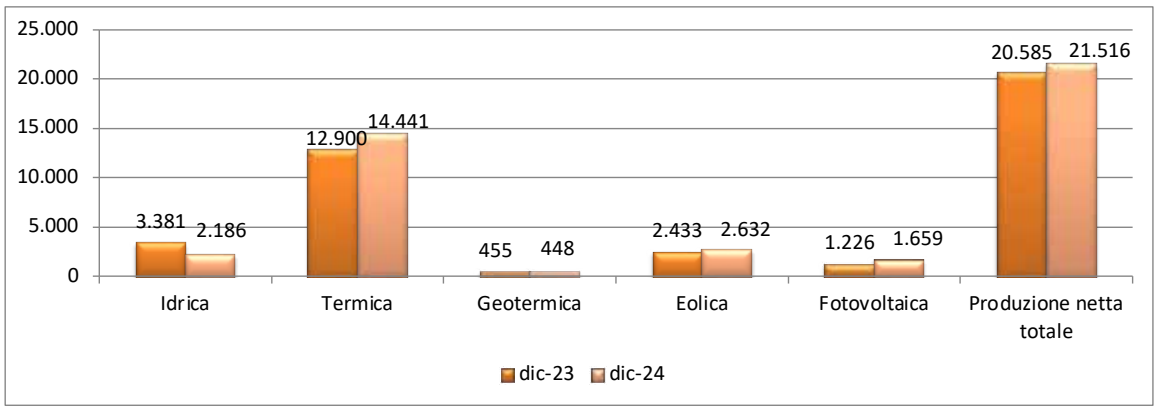
Inquadra il QR code
per guardare il “video
commento” al grafico

Numeri e trend

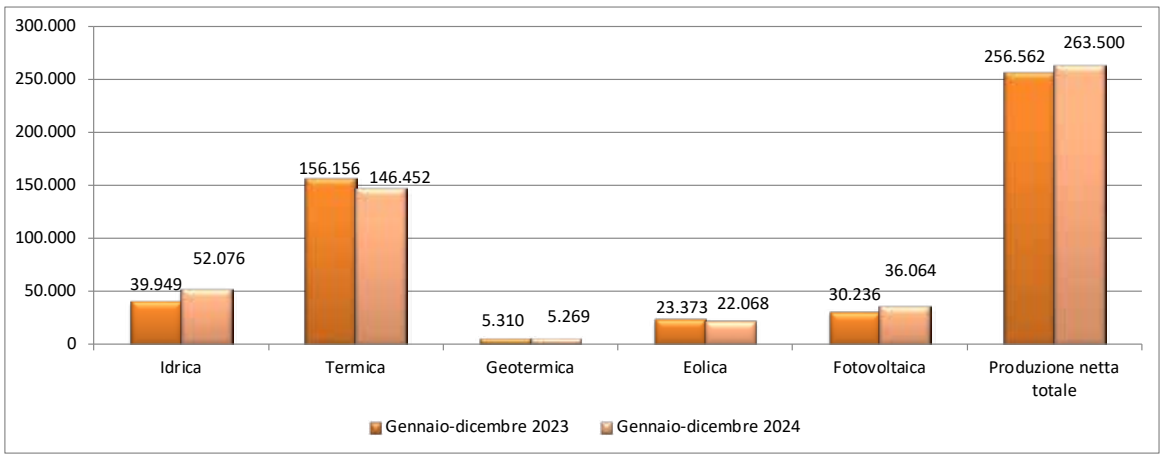
Composizione fabbisogno energetico in Italia



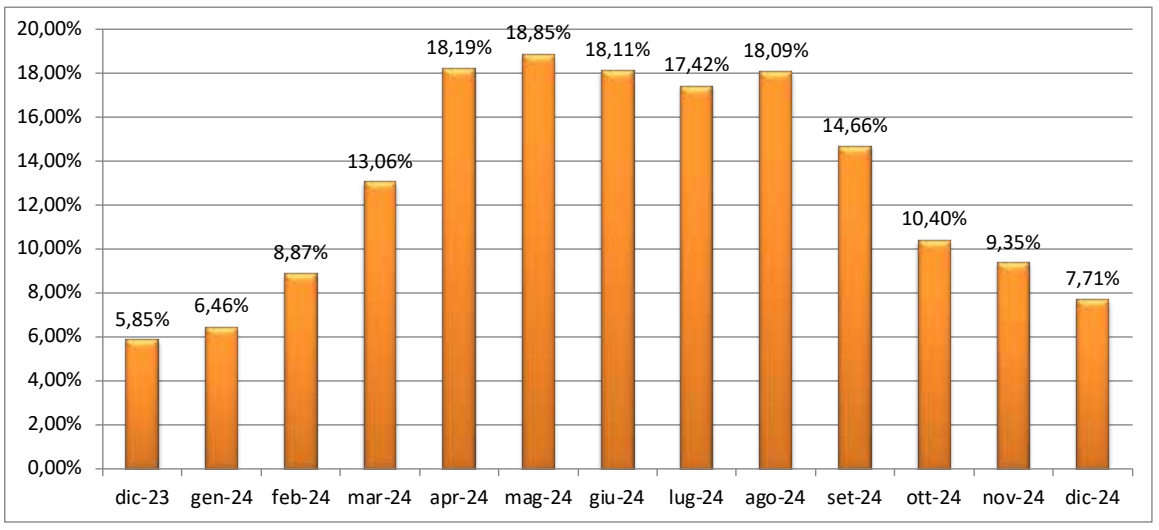
Dicembre 2023 e Dicembre 2024: produzione netta di energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



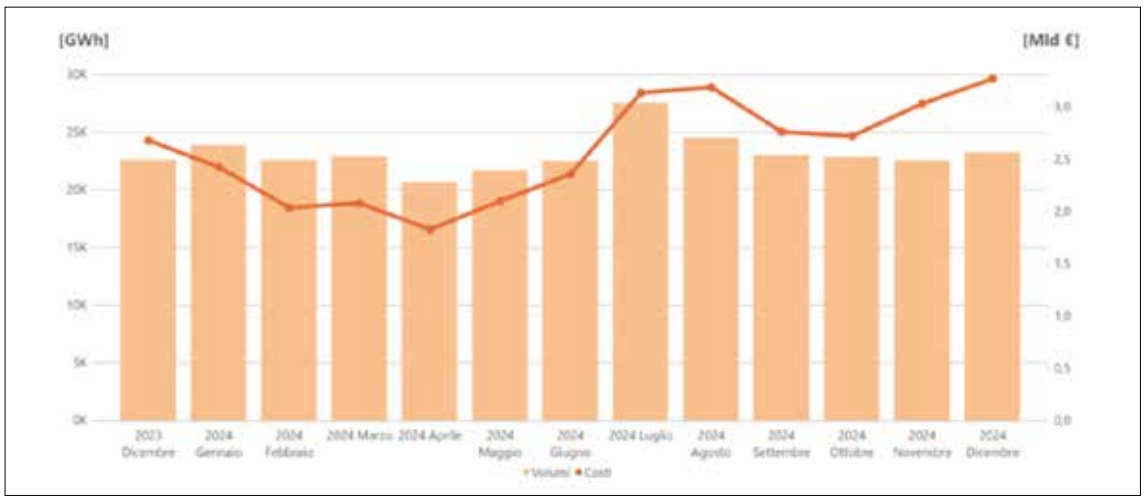
Gennaio-Dicembre 2024 e Gennaio-Dicembre 2024: produzione netta energia elettrica in Italia per fonte (GWh)



Peso del fotovoltaico sulla produzione netta nazionale (rapporto annuale)



Mercato del giorno prima – Controvalore e volumi



FONTE: TERNA

Insieme generiamo energia infinita. Siamo Regalgrid Group, il player di riferimento in Italia nel settore delle energie rinnovabili sia in ambito privato, nei segmenti residenziale e industriale, sia in quello della pubblica amministrazione. Siamo la soluzione completa che solo un grande gruppo può offrirti. Siamo le competenze specialistiche di cinque brand che completano il tuo progetto con i servizi di cui hai bisogno: dagli impianti fotovoltaici, agli investimenti in ambito energetico per gli schemi di autoconsumo diffuso, dalla fornitura di energia 100% rinnovabile, alle Comunità Energetiche Rinnovabili.

Key 2025 | Rimini | **Stand 310** | **Hall A5**

complete

REGALGRID GROUP

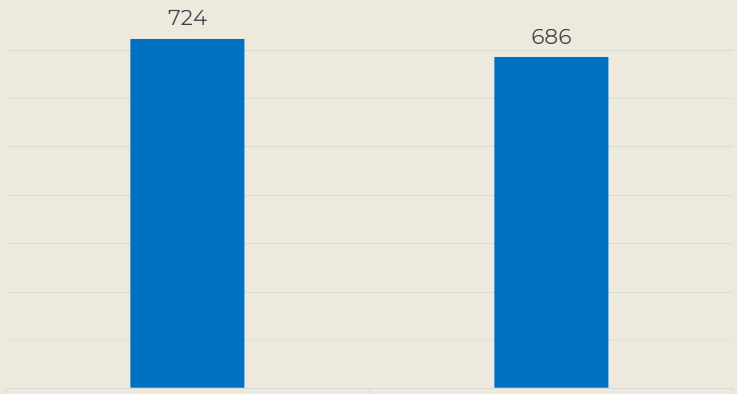
Comunità Energetiche Rinnovabili
Finanziamento e/o realizzazione impianti fotovoltaici
Fornitura di energia 100% rinnovabile
Sviluppo di piattaforme tecnologiche
Fornitura di dispositivi di gestione dell'energia

Vai su regalgrid.com

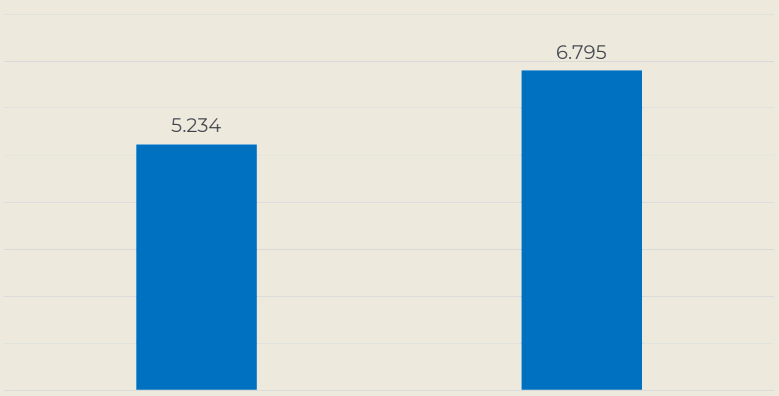
Fotovoltaico in Italia – Nuova potenza allacciata

Nuova potenza fotovoltaica allacciata in Italia in MW

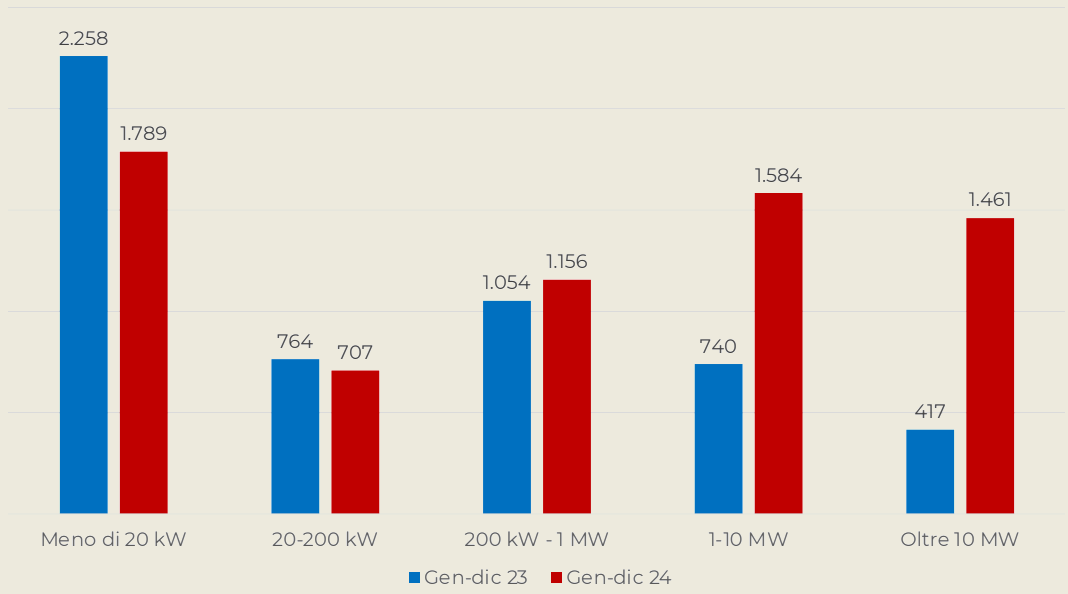
Dicembre 23 vs dicembre 24



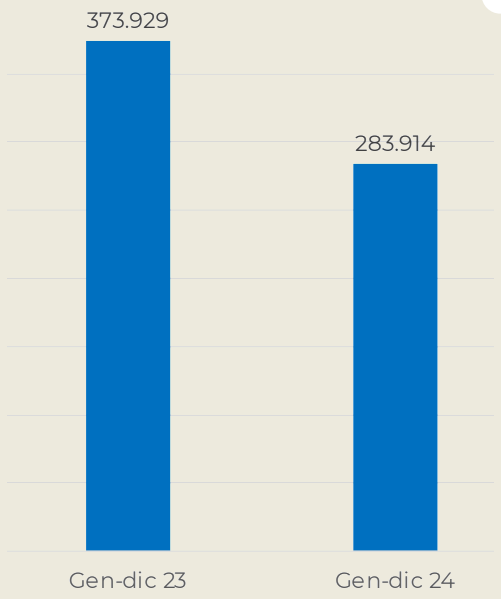
Gennaio-dicembre 23 vs gennaio-dicembre 24



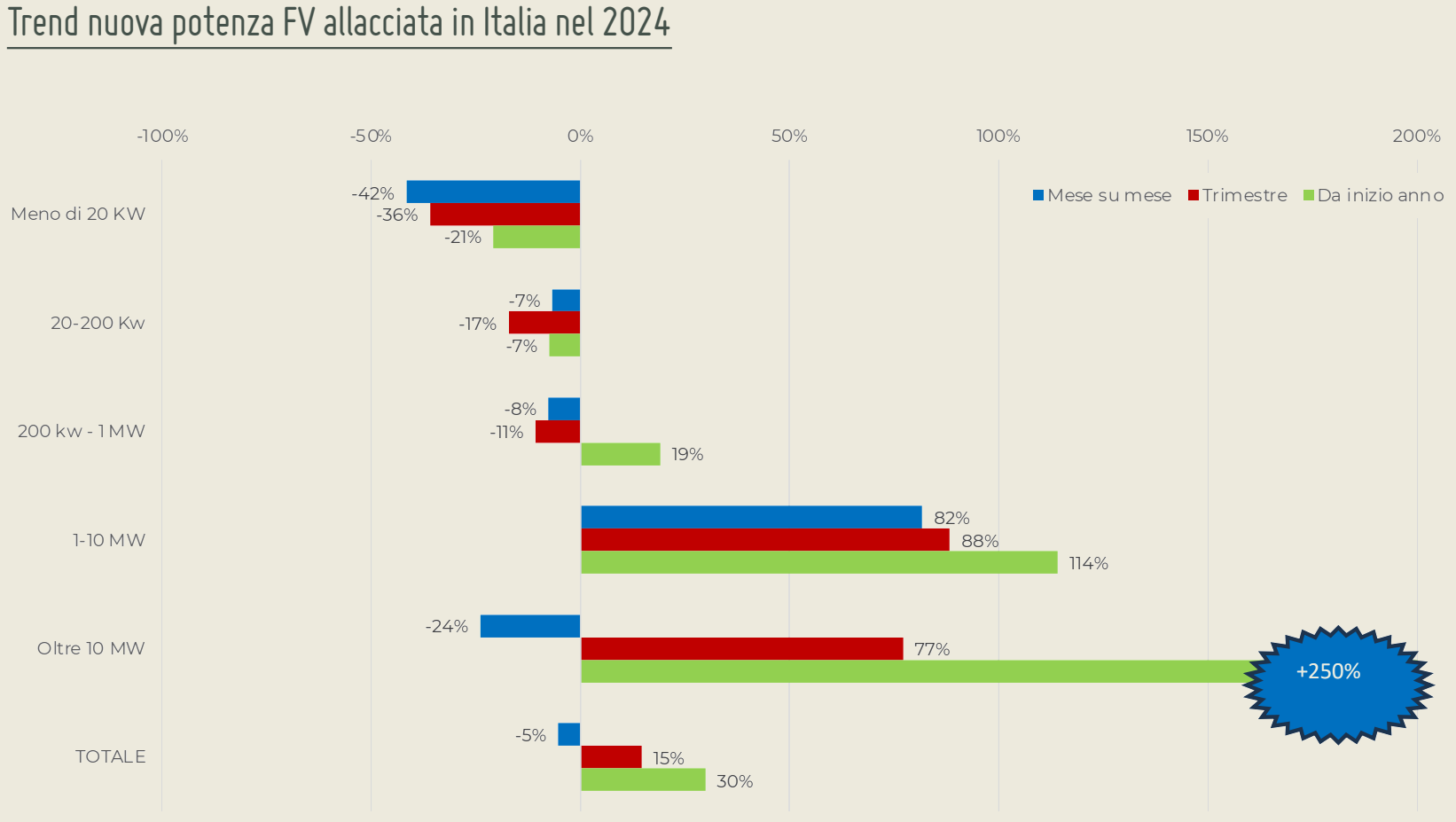
Nuova potenza (MW) impianti allacciati in Italia per taglia



Numero impianti FV allacciati in Italia



Trend nuova potenza FV allacciata in Italia nel 2024



Fotovoltaico nel mondo – Previsioni

Nuova potenza installata a livello globale

FONTE	2024	PREVISIONI 2025
SolarPower Europe	544 GW (+22%) *Giugno 2024*	
Bloomberg	592 GW (+33%) *Agosto 2024*	
Wood Mackenzie	495 GW *Gennaio 2025*	493 GW (-0,5%) *Gennaio 2025*
IEA	400 GW (+2,5%) *Gennaio 2024*	
Berneuter Research	600-660 GW *Giugno 2024*	
Ember	593 GW (+29%) *Settembre 2024*	
PV Info Link	*469–533 GW* *Novembre 2024*	

Nuova potenza installata in Europa

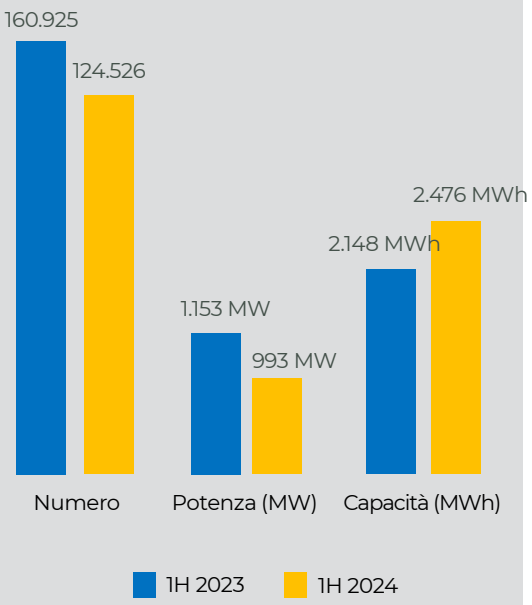
FONTE	2024	PREVISIONI 2025
SolarPower Europe	65,5 GW *Dicembre 2024*	70 GW (+7%) *Gennaio 2024*
PV Info Link	*80 GW* *Novembre 2024*	*89 GW (incremento medio del +11%)* *Novembre 2024*

Nuova potenza installata in Cina

FONTE	2024	PREVISIONI 2025
SolarPower Europe	299 GW (+18%) *Giugno 2024*	
Bloomberg	268 GW (+23,5%) *Marzo 2024*	
China's National Energy Administration	220 GW *Marzo 2024*	
PV Info Link	*250 GW* *Novembre 2024*	*255 GW (incremento medio del +2%)* *Novembre 2024*

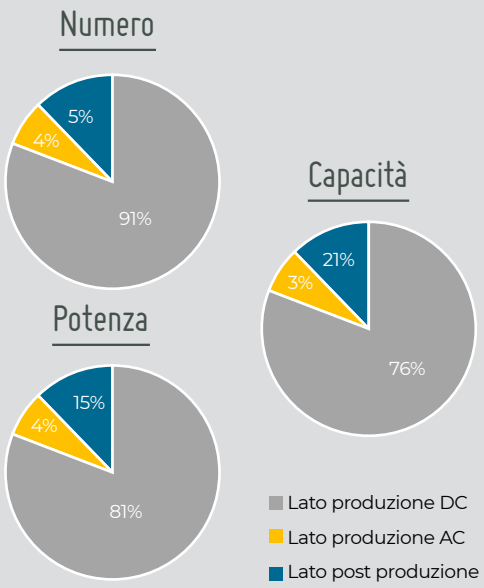
Storage in Italia

Sistemi di storage installati in Italia

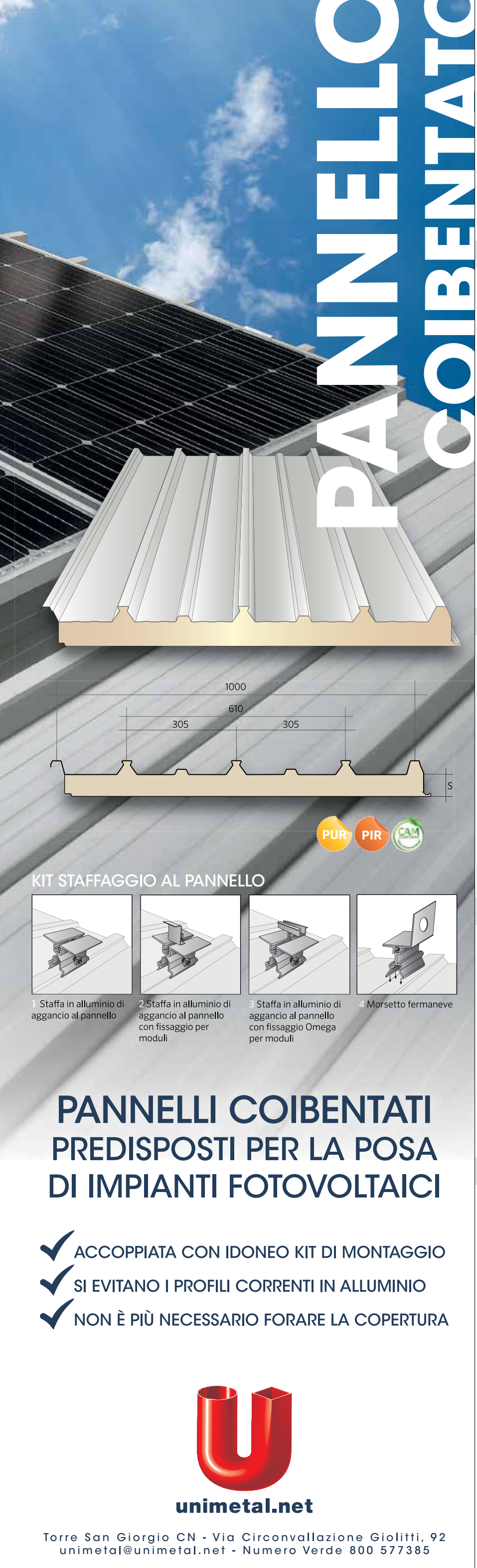


Segmentazione storage in Italia per configurazione (cumulato)

Al 30 giugno







Cronologia articoli

ECCO UN ELENCO DEI PRINCIPALI CONTENUTI PUBBLICATI SUI NUMERI ARRETRATI DI SOLARE B2B, DALLE INCHIESTE DI MERCATO AI PRODOTTI FINO ALLE NORMATIVE

INCHIESTE MERCATO

Comunità energetiche tra entusiasmo e difficoltà (gennaio 2025)

2025: dove va il mercato italiano del FV (gennaio 2025)

Prezzi dei moduli: primi segnali di ripresa (dicembre 2024)

Fotovoltaico: i fatti salienti del 2024 (dicembre 2024)

Revamping e repowering: è questo il momento (dicembre 2024)

La sfida della flessibilità della rete (novembre 2024)

Con Transizione 5.0 è il momento dei moduli made in UE (ottobre 2024)

Detrazione dal 50% al 36%: una mossa scellerata (ottobre 2024)

Regione Sardegna frena le FER (ottobre 2024)

Grandi impianti: e adesso che succede? (settembre 2024)

Comunità energetiche: vietato improvvisare (luglio/agosto 2024)

Agrivoltaico: tanto interesse, e tanto caos (giugno 2024)

Luci e ombre del Piano Transizione 5.0 (maggio 2024)

Come cambia il mercato post Superbonus? La parola agli installatori (maggio 2024)

Cresce l'interesse per il fotovoltaico galleggiante (maggio 2024)

Grandine: bene i moduli, male le assicurazioni (aprile 2024)

Cresce l'attenzione della grande distribuzione per il fotovoltaico (aprile 2024)

L'intelligenza artificiale a servizio del fotovoltaico (aprile 2024)

Così le FER trasformano la rete elettrica nazionale (marzo 2024)

Comunità energetiche ai blocchi di partenza (gennaio/febbraio 2024)

Fotovoltaico italiano: il ruolo della distribuzione specializzata per la ripartenza del mercato (gennaio/febbraio 2024)

L'oversupply di moduli spinge i listini al ribasso (dicembre 2023)

Così le utility ripartono dopo il Superbonus (novembre 2023)

Grandine: aumentano i rischi per i moduli FV (ottobre 2023)

Produzione moduli FV: è scontro Europa-Cina (ottobre 2023)

Fotovoltaico C&I: la crescita non si ferma (settembre 2023)

Intersolar Europe: un'edizione di successo (luglio/agosto 2023)

INCHIESTE PRODOTTI

Tutto il potenziale della perovskite (dicembre 2024)

Utility e fotovoltaico: cambiano le strategie (novembre 2024)

Lo storage C&I prova a prendersi il mercato (ottobre 2024)

Tracker: una soluzione sempre più diffusa (ottobre 2024)

Moduli Bipv, il FV che piace all'architettura (settembre 2024)

Formazione: uno strumento importante per le aziende (luglio/agosto 2024)

Hardware e software ancora più intelligenti per il fotovoltaico domestico (giugno 2024)

Monitoraggio nell'O&M: ruolo e opportunità (marzo 2024)

Formazione: un valore aggiunto per aziende e clienti (gennaio/febbraio 2024)

Tracker: soluzioni per ogni segmento (dicembre 2023)

Revamping: quante opportunità per gli EPC (novembre 2023)

La transizione energetica chiede sistemi di storage evoluti (ottobre 2023)

Tutti i vantaggi della perovskite alogenata (ottobre 2023)

Moduli Bipv, quando il fotovoltaico incontra l'architettura (settembre 2023)

Sistemi di montaggio: qualità e tenuta per impianti FV più longevi (giugno 2023)

Il monitoraggio conquista il segmento residenziale (giugno 2023)

I pompaggi idroelettrici aiutano la transizione energetica (maggio 2023)

Storage: i newcomer innescano una guerra di prezzi (maggio 2023)

Tutti i plus dell'agrivoltaico (aprile 2023)

SPECIALI

Inverter ibridi e All-In-One: due strumenti a supporto dell'autoconsumo (dicembre 2024)

Moduli: innovare per crescere (novembre 2024)

EV-Charger: accelerano le PMI (ottobre 2024)

Così i distributori difendono i margini (settembre 2024)

Le azioni per rilanciare lo storage in Italia (luglio/agosto 2024)

Anteprima Intersolar Europe (giugno 2024)

Moduli: strategia a tutela del business (maggio 2024)

Inverter: quando i servizi fanno la differenza (aprile 2024)

Montaggio e tracker: qualità per durare (marzo 2024)
Anteprima KEY 2024 (gennaio/febbraio 2024)

La lenta ma costante avanzata degli inverter ibridi (dicembre 2023)

Moduli: marketing mirato per valorizzare l'offerta (novembre 2023)

E-mobility: le prospettive del mercato (ottobre 2023)

Distributori: così si affronta l'overstock (settembre 2023)

Storage: l'offerta di prodotto e i servizi di assistenza (luglio/agosto 2023)

NORMATIVE, REGOLAMENTI E BANDI

Testo Unico Rinnovabili: le procedure per piccoli e grandi impianti (gennaio 2025)

Tide: ecco il nuovo testo e le sfide per il mercato (dicembre 2024)

Un Testo Unico per semplificare lo sviluppo degli impianti da FER (ottobre 2024)

I nuovi incentivi del FER X (settembre 2024)

Luci e ombre del nuovo Decreto Aree idonee (luglio/agosto 2024)

I nuovi incentivi per lo storage di grandi dimensioni (giugno 2024)

Bandi e finanza agevolata: in Friuli Venezia Giulia contributi a fondo perduto per il FV (giugno 2024)

Il nuovo Conto Termico: opportunità anche per il FV (maggio 2024)

Direttiva Case green, via libero definitivo dal Consiglio UE (maggio 2024)

CER e autoconsumo diffuso: il quadro normativo è completo (aprile 2024)

Transizione 5.0: credito di imposta per il biennio 2024-2025 (aprile 2024)

Moduli a fine vita: il legislatore premia i consorzi (marzo 2024)

Agrivoltaico innovativo: ecco il decreto con gli incentivi (marzo 2024)

L'adozione del Net-Zero Industry Act è sempre più vicina (marzo 2024)

Come strutturare una comunità energetica (gennaio/febbraio 2024)

Smaltimento: regole più chiare e qualche nodo da sciogliere (dicembre 2023)

Finisce l'era dello scambio sul posto (dicembre 2023)

Tutte le novità della direttiva Red 3 (novembre 2023)

Aree idonee e incentivi per rilanciare i grandi impianti (ottobre 2023)

Il decreto Parco Agrisolare è legge (settembre 2023)

Nuove regole per le connessioni: Arera avvia la consultazione (settembre 2023)

PUOI CONSULTARE I NUMERI PRECEDENTI DELLA RIVISTA NELLA SEZIONE ARCHIVIO DEL SITO SOLAREB2B.IT OPPURE INQUADRANDO QUESTO QR CODE

CONTACT ITALIA®

GBSOLAR®
BRAND OF CONTACT ITALIA

ESTÒ

REGOLABILE, VELOCE E VERSATILE

ESTÒ: innovazione nel montaggio di impianti fotovoltaici est-ovest per tetti piani

STABILE

COMPLANARITÀ DEI PIANI D'APPOGGIO

PER TETTI PIANI E IMPIANTI A TERRA

CARICHI RIDOTTI IN COPERTURA

SISTEMA REGOLABILE, UTILE PER FISSARE IL MORSETTO SUL MODULO NELLA POSIZIONE DESIDERATA, secondo le istruzioni del produttore del modulo per non perdere la garanzia.

MODULI ORIENTATI IN ORIZZONTALE



PATENT PENDING

GB SOLAR
info@gbsolar.it - www.gbsolar.it

Seguici sui canali social

Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 14001

Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

5-7 MARZO 2025
QUARTIERE FIERISTICO
RIMINI
PAD C3 | STAND 321

RCM energy

Partner tecnico
iGreen System



KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
5-7 MARCH 2025
RIMINI EXPO CENTRE ITALY
25

Ci trovate al
Padiglione C3 · Stand 435

AGRIRACKER®
CATCH THE GREEN POWER OF SUN

INSEGUITORE SOLARE PER L'AGRIVOLTAICO

100% COMPLIANCE BANDO PNRR!!!

*Grazie alla collaborazione con **iGreen System** offriamo **Sistemi Agrivoltaici Avanzati "chiavi in mano"** completi di sensoristica agronomica e piattaforma di monitoraggio come da requisiti del bando.*

*L'altezza minima dei moduli fotovoltaici deve **garantire la continuità delle attività agricole o zootecniche sottostanti**, rispettando i valori minimi stabiliti.*



1,30 m
*Adatto al **pascolo** di bestiame*

2,10 m
*Adatto a colture estensive e **frutteti meccanizzati***

Agrivoltaico elevato
*per **frutticoltura** e **viticoltura***

RCM ENERGY Via Monsola 8 Bis, Villafalletto, Cuneo (IT) +39 **0171 938278** · info@rcmenergy.it · **www.rcmenergy.it**

GLI SPECIALI DI
SOLARE B2B

Sella
Personal Credit
Finanziamenti green su misura
Siamo a **KEY** - The Energy Transition Expo
Rimini - padiglione **A1** - stand **500**

Haier
Energia Solare

hOn

ECOSISTEMA HAIER



RESIDENZIALE
FOTOVOLTAICO
POMPE DI CALORE R290
SCALDACQUA M8
MULTI 3S
SISTEMI MRV 5H

victorycommunication.it

App hOn

Il nostro ecosistema,
l'evoluzione del tuo comfort.

Scarica l'App hOn!
Disponibile su App Store,
GooglePlay e Huawei AppGallery

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO
RIMINI EXPO CENTER
5 - 7 MARZO 2025
PAD. **D3** - STAND **434**



Anteprima KEY 2025

RIMINI, 05-07 MARZO

Una rassegna delle principali novità che verranno presentate durante la kermesse presso gli stand di 105 espositori



Inserto allegato al numero di Febbraio di SolareB2B

Haier
Energia Solare

ECOSISTEMA HAIER

hOn

PROGETTATA PER UNA GESTIONE INTELLIGENTE DELL'ENERGIA



FOTOVOLTAICO

E-TOWER

Sistema All in One con inverter ibrido, BMS, batterie e quadri di distribuzione AC e DC.

- **+ Design All in One**
- **+ Scalabilità flessibile**
- **+ Smart control**
- **+ Facile installazione**

haiercondizionatori.it



Fai prodigi senza essere il Dio Apollo

con il nuovo sistema di accumulo SENEC.Home E4.



- Sistema ibrido con inverter 6 kW
- Capacità modulare 5-15 kWh
- Installabile all'esterno grazie all'IP65
- Montaggio semplice ad innesto
- Configurazione facile e veloce
- Monitoraggio integrato
- Indipendenza al 100% con SENEC.Cloud

Scegli l'energia prodigiosa di SENEC. Diventa nostro Partner.

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

Vieni a trovarci a KEY Rimini
5 - 7 marzo 2025
Pad. D5, stand n. 200

senec.com

FOX ESS | KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

TIER 1 BloombergNEF

POWER UP WITH FOX ESS
AT KEY ENERGY

D5-032

RIMINI EXPO CENTRE

MARCH
05-07, 2025



SunPower Reserve ora anche in versione trifase

Soluzione integrata di inverter, batteria e back-up per un’installazione ultrarapida.

Garantisci ai tuoi clienti un accesso sicuro all’energia pulita.

Visitaci a Key Energy
Zona Piscine Ovest
5-7 marzo 2025

SUNPOWER



Sommario

Pag. 8 Si alza il sipario su KEY 2025

Pag. 12 Gli espositori in fiera

	Pagina	Padiglione	Stand
1ST BEAM	pag. 42	D1	510
3SUN	pag. 28	C1	201
AEROCOMPACT	pag. 32	C2	250
AGN ENERGIA	pag. 16	A5-C5	006
AIEM	pag. 34	C3	348
AIKO	pag. 24	C1	100
ALPHAESS	pag. 21	B5	120
ASTRONERGY	pag. 20	B5	101
ATON	pag. 24	B5	421
B-CER	pag. 50	D4	007
BISOL GROUP	pag. 32	C1	435
BU POWER SYSTEM	pag. 39	D1	140
CANADIAN SOLAR	pag. 28	C1	211
CHINT ITALIA	pag. 47	D3	220
CHINT POWER SYSTEM	pag. 20	B5	101
CIRCONTROL	pag. 12	A3	224
COENERGIA	pag. 48	D3	400
CONTACT	pag. 34	C3	121-221
DAS SOLAR	pag. 28	C1	135
DMEGC	pag. 30	C1	241
ECOFLOW	pag. 52	D5	220
EDISON NEXT	pag. 18	B1	227-327
ELFOR	pag. 40	D1	120
ENERBROKER (R-GRUPPO)	pag. 42	D1	340
ENERGYTIME	pag. 14	A4	122
ENERGY SPA	pag. 47	D3	240
ENERGY 3000	pag. 43	D2	101
ENERKLIMA	pag. 20	B5-D5	002
ENERPOINT	pag. 42	D1	400
ERP ITALIA	pag. 37	C5	110
ESAVING	pag. 40	D1	210
FISCHER	pag. 36	C3	521
FORME	pag. 40	D1	141
FORNITURE FOTOVOLTAICHE	pag. 42	D1	320
FOXESS	pag. 51	D5	120
GB SOLAR	pag. 34	C3	321
GOODWE	pag. 44	D3	110
GREENERGY	pag. 37	C5	121
GROWATT	pag. 44	D3	100
GRUPPO MARENGO	pag. 16	A5	135
HAIER	pag. 49	D3	434
HIGECO MORE	pag. 38	C5	129
HUAWEI	pag. 18	B5	001
HYXIPOWER	pag. 45	D3	121
IBC SOLAR	pag. 22	B5	230
ICIERRE	pag. 39	C5	451
INGETEAM	pag. 46	D3	200
JA SOLAR	pag. 30	C1	301
JINKO SOLAR	pag. 24	C1	101
K2 SYSTEMS	pag. 32	C3	100
KEHUA	pag. 49	D3	440B
KRANNICH SOLAR	pag. 41	D1	310
KSTAR	pag. 20	B5	011
LONGI	pag. 30	C1	401
LOVATO ELECTRIC	pag. 14	A3	210
MANNI ENERGY	pag. 16	A5	121
MENNEKES	pag. 14	A3	325
MIDEA	pag. 45	D3	135
OMNIASOLAR	pag. 28	C1	121
ORBIS	pag. 12	A3	110
PEIMAR	pag. 28	C1	235
PM SERVICE	pag. 39	D1	100
POWER SOLUTIONS	pag. 22	B5	127
PUNTO ENERGIA	pag. 41	D1	240
PV CASE	pag. 38	C5	428
PV DATA	pag. 38	C5	350
RCM	pag. 36	C3	435
REGALGRID	pag. 16	A5	310
RE OPEN	pag. 32	C2	241
RIELLO SOLARTECH	pag. 44	D3	120
SAJ	pag. 46	D3	210
SECURITY TRUST	pag. 38	C5	140
SENEC	pag. 52	D5	200
SIEMENS	pag. 12	A1	220
SIEYUAN SWATTEN	pag. 52	D5	210
SIGENERGY	pag. 42	D2	019
SOCOMEC	pag. 20	B5	121
SOLAREDGE	pag. 49	D3	420
SOLARMG	pag. 50	D4	100
SOLAVITA	pag. 50	D4	210
SOLAX	pag. 51	D5	100
SOLIS	pag. 46	D3	195
SOLPLANET	pag. 44	D3	101
SONNEN	pag. 51	D5	101
SOPREMA	pag. 36	C3	445
SORGENIA	pag. 12	A1	434
SUNCITY	pag. 14	A4	206
SUNERG	pag. 32	C1	421
SUNGO ENERGY	pag. 44	D3	017
SUNGROW	pag. 43	D2	100
SUNPOWER	pag. 12	Area piscine ovest	
TBEA	pag. 24	B5	450
TECNO-LARIO	pag. 40	D1	121
TECNOSYSTEMI	pag. 36	C4	101
TEKNOMEGA	pag. 36	C3	421
TIGO ENERGY	pag. 48	D3	310
TONGWEI SOLAR	pag. 30	C1	411
TSG SOLUTION	pag. 16	A5	120
UBBINK	pag. 14	A4	114
VALMONT	pag. 34	C3	201
VIESSMANN	pag. 22	B5	321
VP SOLAR	pag. 40	D1	200
WATTKRAFT	pag. 18	B5-D5	001
WECO	pag. 22	B5	201
ZCS	pag. 48	D3	300
ZELIATECH	pag. 18	B5-D5	001

enerpoint

ENERPOINT TI ASPETTA AL KEY ENERGY 2025

PRESENTEREMO IN ESCLUSIVA LA NOSTRA NUOVA PIATTAFORMA E-COMMERCE!

DAL 5 AL 7 MARZO, VIENI A TROVARCI AL PAD. D1, STAND 400 E SCOPRI TUTTE LE NOSTRE NOVITÀ.

INQUADRA IL QR CODE QUI SOTTO PER PRENOTARE IL TUO BIGLIETTO GRATUITO O SCRIVI A: marketing@enerpoint.it

+39.0362.488511
enerpoint.it

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

IL TUO BIGLIETTO GRATUITO



PAD. D1 | STAND 400



ELFOR® a KEY 2025: innovazione e sostenibilità in mostra

SCOPRI LE SOLUZIONI PIÙ AVANZATE PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA AL NOSTRO STAND.

Ci trovi al Padiglione D1 Stand 120

Anche quest'anno Elfor sarà protagonista a KEY 2025, la fiera di riferimento per le energie rinnovabili, che si terrà dal 5 al 7 marzo 2025 presso il quartiere fieristico di Rimini.

CI TROVI AL PADIGLIONE D1, STAND 120 PROPRIO VICINO ALL'INGRESSO

Vieni a scoprire tutte le nostre soluzioni per il fotovoltaico, i sistemi di accumulo e le tecnologie per la transizione energetica.

DURANTE L'EVENTO, PRESENTEREMO IN ESCLUSIVA:

- **Nuovi prodotti e tecnologie all'avanguardia.**
- **Il percorso di formazione 2025: Formarsi per Trasformarsi - Adattabilità e Innovazione in azione, un percorso dedicato a chi vuole crescere e affrontare con successo le sfide della transizione energetica.**

Inoltre, avrai l'opportunità di incontrare il nostro team e conoscere da vicino chi ogni giorno lavora per trasformare il futuro dell'energia. Potrai confrontarti con i nostri esperti su tecnologie innovative, soluzioni personalizzate e i prossimi passi verso un futuro più sostenibile. Abbiamo pensato a un'esperienza interattiva e coinvolgente, per darti un assaggio concreto del nostro impegno verso l'evoluzione tecnologica!

Vieni ad assaggiare il risotto alla milanese dei nostri cuochi itineranti! Ti aspettiamo allo stand.

Il camaleonte di Elfor:
un simbolo per il 2025

Adattabilità, evoluzione, energia. Il futuro passa da chi sa adattarsi.

Hai notato un cambiamento nel nostro logo?

Il camaleonte non è un semplice elemento grafico, ma una dichiarazione di intenti: in un settore in continua evoluzione, come quello delle energie rinnovabili, la capacità di adattarsi e innovare è fondamentale.

Perché il camaleonte?

Versatilità: **proprio come questo animale cambia colore per adattarsi all'ambiente, Elfor si trasforma per rispondere alle sfide del mercato.**

Adattabilità: **il settore energetico è in costante evoluzione, e noi siamo pronti a cambiare forma per garantire le soluzioni migliori.**

Innovazione: **il camaleonte simboleggia il nostro impegno nel restare all'avanguardia, sempre pronti a proporre tecnologie e servizi all'altezza delle aspettative.**

Adattarsi non significa cambiare identità, ma evolversi per essere sempre rilevanti. Proprio come il camaleonte affronta ogni sfida con flessibilità, anche Elfor guarda al futuro con la forza di chi sa trasformarsi per cogliere ogni opportunità.

La transizione energetica, infatti, richiede più di semplici soluzioni tecniche. Richiede una visione dinamica, capace di cogliere ogni opportunità e rispondere a ogni esigenza. Con il camaleonte al nostro fianco, guardiamo al futuro con la sicurezza di chi sa evolvere per rimanere un passo avanti.

Vuoi scoprire di più?

VISITA IL NOSTRO STAND A KEY 2025

o contattaci direttamente: Tel. 0362 1900443 • www.elfor.org



SI ALZA IL SIPARIO SU KEY 2025

L'EVENTO ORGANIZZATO DA ITALIAN EXHIBITION GROUP TORNA A RIMINI DAL 5 AL 7 MARZO. OCCUPERÀ 20 PADIGLIONI PER UN TOTALE DI 90MILA METRI QUADRATI. TRA LE NOVITÀ, IL POTENZIAMENTO DEL SALONE DEDICATO ALL'IDROGENO, UN FOCUS SULL'ELETTRIFICAZIONE DELLE BANCHINE PORTUALI E UN'AREA PER FAVORIRE L'INCONTRO FRA DOMANDA E OFFERTA IN AMBITO GREEN JOB

DI MONICA **VIGANÒ**

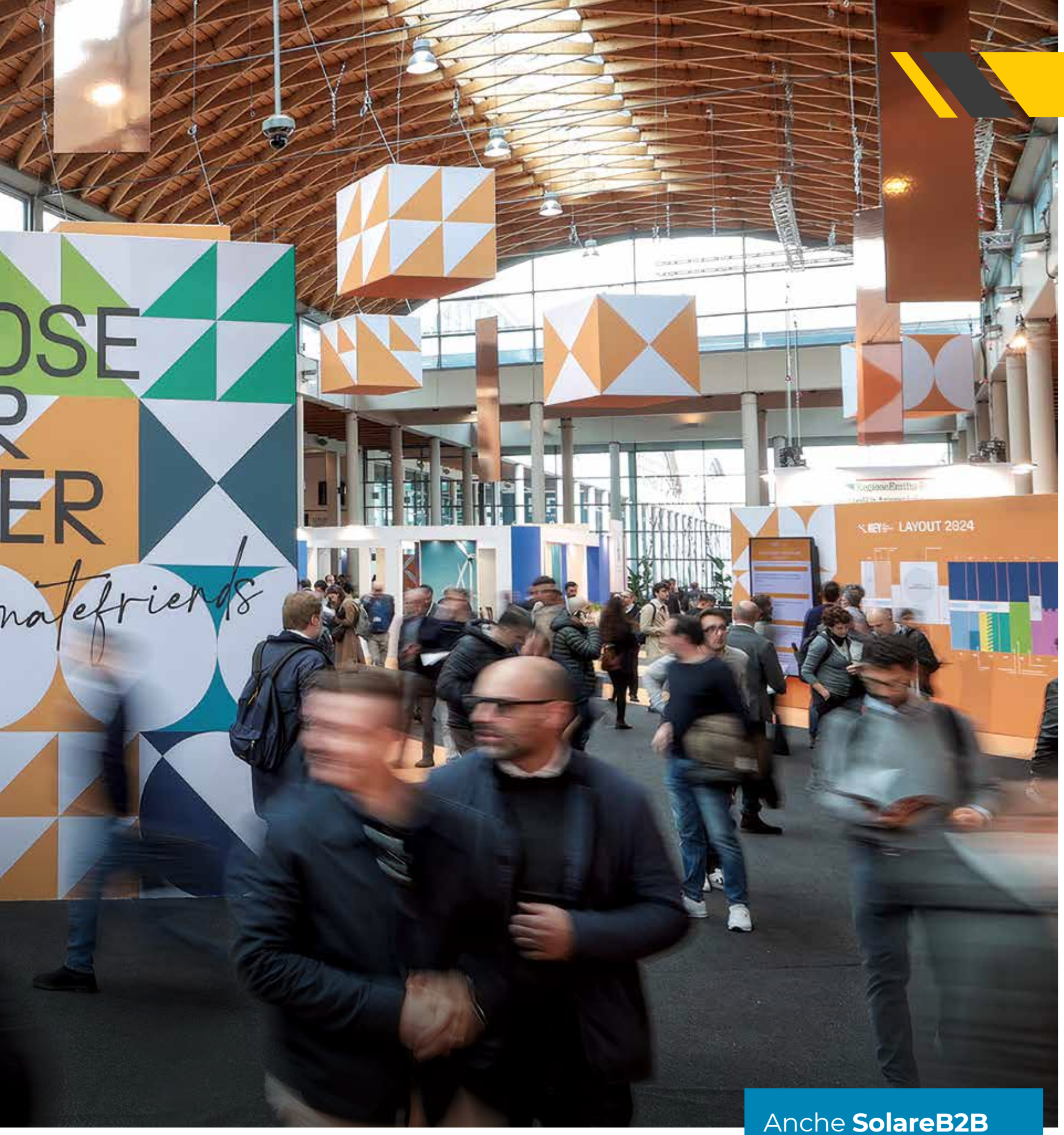
Prenderà il via il prossimo 5 marzo l'edizione 2025 di KEY, evento organizzato da Italian Exhibition Group e ospitato fino al 7 marzo presso i padiglioni fieristici di Rimini. L'appuntamento dedicato a transizione ed l'efficienza energetica ha quest'anno lo scopo di consolidare il proprio ruolo di network di riferimento a livello globale, capace di riunire tutti i player coinvolti, favorendo l'incontro, il confronto e l'interlocuzione con le istituzioni. Lo scopo ultimo è quello di fare sistema e contribuire ad accelerare il percorso di decarbonizzazione.

SPAZIO ESPOSITIVO

Dopo il successo dell'edizione 2024, quest'anno è stato previsto un ampliamento dello spazio espositivo. Infatti, quanto agli espositori, ne saranno ospitati in Fiera oltre il 20% in più rispetto al 2024, insieme ad un pubblico altamente profilato di operatori professionali qualificati e visitatori da tutto il mondo. «La nuova edizione sarà la più grande che abbiamo organizzato fino ad oggi», dichiara Christian Previati, exhibition manager di KEY. «Per l'occasione, abbiamo interamente ridisegnato il layout, che prevede per la prima volta un perfetto bilanciamento su entrambe le ali del nostro quartiere fieristico, la est e la ovest. Per questo motivo, apriremo per la prima volta anche l'ingresso Ovest, in aggiunta a quelli Sud ed Est. È stato un lavoro impegnativo, ma necessario per fare in modo che la nuova configurazione accompagni la progressiva crescita di KEY senza ulteriori riprogettazioni future». In totale l'evento potrà disporre di una superficie lorda di oltre 90mila metri quadrati. Riorganizzata anche l'articolazione dei padiglioni: 20 in totale rispetto ai 16 dell'edizione 2024. La nuova configurazione traccia un percorso espositivo definito attraverso le sette aree tematiche, ben delineate, ma connesse fra loro, per massimizzare le sinergie esistenti. Fra le novità del layout, il potenziamento dell'area riservata all'idrogeno e un focus tematico sull'elettrificazione delle banchine portuali.

PRESENZE IN CRESCITA

Elevate le aspettative degli organizzatori relativamente sia agli espositori, sia ai visitatori. Sul fronte espositori, la componente internazionale è fortemente presente a KEY. La fiera infatti può contare sul supporto del ministero degli Affari Esteri e della



Info tecniche dell'edizione 2025

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

DOVE: Quartiere Fieristico di Rimini, Via Emilia 155, 47921 Rimini
QUANDO: 5-7 marzo 2025
Mercoledì - giovedì dalle ore 9:30 alle ore 18:30; venerdì dalle ore 9:30 alle ore 17:30

ORGANIZZATORE: IEG - Italian Exhibition Group
NUMERO PADIGLIONI: 20
ESPOSITORI ATTESI: +20% rispetto allo scorso anno (circa 35% proveniente dall'estero)

Anche **SolareB2B** sarà presente in **fiera**

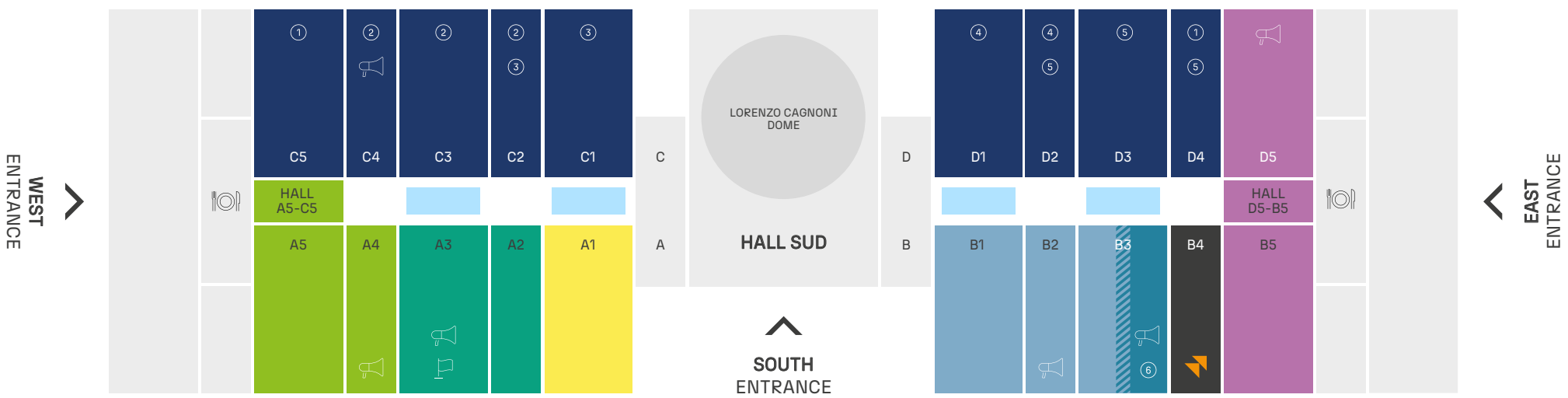
Inquadra il QRcode e segui la diretta video dalla fiera sulla nostra pagina LinkedIn

Cooperazione Internazionale e di ICE Agenzia. Può inoltre contare sulla collaborazione con le più importanti associazioni estere del settore, nonché su una rete di agenti diffusa capillarmente in tutto il mondo. «Nonostante il mercato negli ultimi mesi sia molto cambiato e numerose realtà soprattutto estere stanno diminuendo la propria presenza in Italia, non abbiamo rilevato particolari criticità e anzi ci aspettiamo circa il 35% di brand espositori internazionali», commenta Christian Previati. «Inoltre, accoglieremo oltre 250 fra top buyer e delegazioni da circa 50 Paesi, con Nord Africa, Medio Oriente, Balcani ed Est Europa che costituiscono le aree più rappresentate». L'espansione di KEY quindi non è solamente fisica, ma soprattutto in termini di adesioni e di partecipazione. «Quello che ci aspettiamo, con la biglietteria ancora aperta, è un aumento dei visitatori di oltre il 20%», aggiunge Previati, «con oltre il 15% del totale rappresentato dalle presenze internazionali». A KEY dunque sono attese aziende e professionisti che nella manifestazione trovano l'opportunità di scoprire le ultime novità e tecnologie disponibili sul mercato per razionalizzare i consumi e ridurre l'impatto energetico e ambientale delle loro attività. Inoltre come ogni anno saranno presenti anche rappresentanti delle amministrazioni pubbliche e locali e delle istituzioni.

NUOVE AREE TEMATICHE

Sul fronte espositivo, grazie alla joint venture tra Italian Exhibition Group e Hannover Fairs International GmbH, filiale italiana di Deutsche Messe AG, sarà potenziata l'area che tradizionalmente KEY riserva

La planimetria



all'idrogeno, con un vero e proprio salone che si chiamerà Hype – Hydrogen Power Expo supported by Hydrogen & Fuel Cells. Il salone mira a diventare un punto di riferimento a livello internazionale sul tema dell'idrogeno e della sua importanza per la transizione energetica, in particolare per la decarbonizzazione dei settori industriali hard-to-abate e dei trasporti. Ad Hype tutti i player coinvolti nello sviluppo della filiera dell'idrogeno, dalla sua produzione allo stoccaggio, avranno l'opportunità di incontrarsi, confrontarsi e sostenere la nascita di nuovi progetti. Inoltre, sarà inaugurato il nuovo focus espositivo Su.port – Sustainable Ports for Energy Transition, che sarà collocato all'interno del padiglione B3, in condivisione fra i settori eolico e idrogeno. Sarà dedicato all'elettrificazione delle banchine portuali per ridurre le emissioni, promuovere la sostenibilità nei porti e accelerare lo sviluppo dell'eolico offshore. Le aree per fotovoltaico, eolico, efficienza energetica, energy storage, e-mobility e sustainable city sono tutte confermate, così come il Sustainable Building District dedicato all'edilizia sostenibile e alla progettazione green. Saranno infine presenti spazi speciali per progetti trasversali, networking, innovazione e formazione, come l'Innovation District, per la prima volta inserito all'interno di un padiglione interamente riservato, il B4.

Facts & figures 2024

16 padiglioni (14 nel 2023)
78.516 metri quadri lordi di superficie espositiva
53.157 presenze di cui il 14% estere
36 associazioni internazionali
837 aziende espositrici, di cui il 33% proveniente dall'estero
226 buyers internazionali
123 convegni
226 milioni contatti media

PER CONSULTARE IL PROGRAMMA COMPLETO CLICCA QUI

PER CONSULTARE LA LISTA ESPOSITORI 2025 CLICCA QUI

PER OTTENERE UN BIGLIETTO GRATUITO CLICCA QUI

UN'AREA PER I GREEN JOB

Oltre al layout e ai suoi inediti focus espositivi, fra le novità di KEY ci sarà l'iniziativa Green Jobs & Skill, collocata all'interno dell'Innovation District per favorire l'incontro fra domanda e offerta di lavoro, con l'obiettivo di contribuire a colmare il gap delle competenze green. Il progetto costituisce un'occasione di formazione e orientamento professionale per studenti e giovani lavoratori, ma anche un'opportunità per le imprese per incontrare potenziali candidati e intercettare i talenti più promettenti, pubblicando annunci di lavoro in un'area riservata all'interno della App, da cui sarà possibile anche fissare un appuntamento per un incontro conoscitivo.

FOCUS SUL CALENDARIO EVENTI

Relativamente al calendario eventi, il Comitato Tecnico Scientifico è al lavoro per rifinire gli ultimi dettagli del palinsesto, che sarà ricco di appuntamenti per approfondire il tema dell'efficienza energetica da ogni punto di vista. «Sarà un programma come sempre molto fitto e trasversale, che rappresenterà un'opportunità di formazione, informazione e aggiornamento professionale», spiega Christian Previati. «I convegni in programma saranno tutti di altissima qualità e vedranno la partecipazione dei maggiori esperti del settore, provenienti dal mondo accademico e della ricerca, dalle aziende, dalla Associazioni e dalle Istituzioni» Tra i temi affrontati ci saranno agrivoltaico, comunità energetiche, riqualificazione green residenziale e industriale, mobilità elettrica ed idrogeno, ma anche il futuro delle città in un'ottica sempre più smart e sostenibile, l'eolico offshore e onshore e i sistemi di accumulo, in particolare di lunga durata. Saranno inoltre approfonditi gli aspetti normativi e autorizzati e le nuove opportunità finanziarie offerte dalla transizione energetica e per la prima volta sarà dato spazio anche a nuove tematiche, come l'intelligenza artificiale e le sue applicazioni nel settore dell'energia, esplorando le opzioni attualmente disponibili e i risultati ottenuti dai progetti già avviati, senza tralasciare opportunità, rischi, aspetti etici ed impatto ambientale generato dall'adozione di questa tecnologia. Infine, martedì 4 marzo, KEY sarà anticipata dalla seconda edizione di KEY Choice – Unlock the future of PPA, l'evento B2B di KEY – The Energy Transition Expo, organizzato da IEG in collaborazione con Elemens al Palacongressi di Rimini.

GOODWE

NEW

Serie D Lynx

Batteria Ad Alta Tensione I 5 kWh – 40 kWh



- Diagnosi e aggiornamento a distanza tramite inverter
- Riavvio automatico dopo una sottotensione
- Prestazioni affidabili (batteria LFP)
- Fino a 8 moduli impilabili sovrapponibili (40 kWh)

it.goodwe.com



SUNPOWER

IN ANTEPRIMA IL SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA DOMESTICA SUNPOWER RESERVE TRIFASE

SunPower presenta a Rimini il sistema di accumulo residenziale SunPower Reserve trifase. Si tratta di un sistema All-in-One con inverter ibrido trifase da 10 kW e batteria da 12 kWh, espandibile fino a 24 kWh. Le batterie sono al litio-ferro-fosfato. Il prodotto è certificato per gli standard di sicurezza e di rete dell'Unione europea (IEC, CE, TUV e SGS), ed è conforme alle direttive sulla sostenibilità RoHS, Weee e Reach. SunPower Reserve è poi caratterizzato da totale assenza di ventole rumorose o altre parti in movimento e presenta backup integrato. La batteria e l'inverter sono coperti da garanzia sui materiali e sulla lavorazione fino a 10 anni. Inoltre l'azienda garantisce che la batteria funzioni all'80+% della sua capacità utilizzabile fino a 10 anni. Infine la soluzione risulta più sottile rispetto alle normali batterie LFP ed è arricchita di vari componenti esclusivi, come la connessione Wi-Fi, il contatore intelligente e una serie di protezioni da sovratensione e interruttori di circuito.

SIEMENS

UNA PROPOSTA A 360 GRADI PER PROGETTI DI ENERGIA RINNOVABILE

Siemens presenta soluzioni complete per l'elettrificazione delle reti, per gli impianti fotovoltaici e a idrogeno e per i sistemi di accumulo energetico. Lo stand ospita soluzioni complete skid per realizzare progetti di energia rinnovabile, dai quadri elettrici di media tensione blue GIS SF6-free, al dispositivo di gestione dei circuiti terminali Sentron Ecpd, all'offerta IoT SaaS Electrification X, fino alle soluzioni di ricarica ad alta potenza flessibili. Un portfolio dotato anche della nuova etichetta Siemens Ecotech, che certifica trasparenza e sostenibilità. I servizi digitali, IoT e di cybersecurity garantiscono monitoraggio, controllo e ottimizzazione della rete, mantenendo standard di sicurezza e continuità di servizio attraverso la manutenzione predittiva. Soluzioni al cuore della trasformazione digitale e sostenibile.



STAND - **220** PAD. **A1**

SORGENIA

PPA PERSONALIZZATI AL SERVIZIO DELL'EFFICIENTAMENTO DELLA PMI



Sorgenia partecipa a KEY con soluzioni innovative per accompagnare imprese, privati e pubbliche amministrazioni verso una maggiore efficienza energetica. Con un'offerta integrata, facilita l'accesso ai crediti d'imposta del Piano Transizione 5.0, semplificandone l'iter burocratico, propone servizi di revamping e repowering per migliorare le prestazioni degli impianti esistenti, riducendone i costi operativi e aumentando la sostenibilità. Attraverso una gestione avanzata delle CER, promuove ecosistemi collaborativi in cui l'energia prodotta localmente viene condivisa. L'azienda offre contratti PPA personalizzati per usufruire di energia rinnovabile senza investimenti iniziali, garantendo stabilità nei costi e indipendenza energetica. Sorgenia supporterà le imprese energivore che investiranno in nuovi impianti rinnovabili o in interventi di potenziamento.

STAND - **434** PAD. **A1**

ORBIS

ORBIS UN SUPPORTO ZAVORRA ECOSOSTENIBILE

Orbis presenta a Rimini il nuovo supporto zavorra da 5° ecosostenibile Ecozav05. È costituito da una base in conglomerato cementizio avvolta tra due gusci in gomma riciclata con annegate due guide in alluminio per il fissaggio del pannello tramite gli appositi morsetti. Il peso del supporto è di 41 kg e i pannelli possono essere disposti sia in orizzontale sia in verticale. Consente di ottenere tilt di 0°, 10° e 15°. Per aumentare la stabilità del sistema di sostegno, sono disponibili delle zavorre aggiuntive da sovrapporre nella parte centrale del supporto e, tramite due fori passanti presenti nella parte anteriore e posteriore, è possibile collegare una cintura perimetrale costituita da profili e staffe. Ecozav05 è testato nella galleria del vento e sottoposto a prove di strappo in condizioni climatiche estreme da -20°C a +80°C. I supporti sono in appoggio sulla superficie e non richiedono di essere fissati tramite tasselli o altri sistemi di ancoraggio.



STAND - **110** PAD. **A3**

CIRCONTROL

NUOVE SOLUZIONI DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI



Il produttore di soluzioni di ricarica per veicoli elettrici Circontrol presenta a Rimini le novità nel portafoglio prodotti, soprattutto per quanto riguarda le soluzioni di ricarica in corrente continua. Inoltre, Circontrol presenterà modelli migliorati nella serie Raption. In fiera l'azienda metterà in mostra i miglioramenti nell'esperienza d'uso della gamma di stazioni di ricarica CA. Questi aggiornamenti rispecchiano l'impegno dell'azienda a creare soluzioni di ricarica più intuitive e soluzioni più facili da usare. Come valore aggiunto, Circontrol presenterà il suo portafoglio di servizi completo, L'intero team di Circontrol Italia sarà presente allo stand per esporre le innovazioni.

STAND - **224** PAD. **A3**

LONGi

Hi-MO X10

All'apice del silicio cristallino

HPBC 2.0

TaiRay

- Efficienza al vertice
- Ottimale performance termica
- Eccellente contenimento della degradazione
- Superiore gestione delle ombre
- Alta affidabilità

LONGi

LONGi sarà presente a KEY – Rimini

STAND – 401
PAD. C1

Hi-MO 9

L'inizio della prossima generazione

- Efficienza fino al 24,43%
- Tecnologia HPBC 2.0
- Elevate performance del modulo in caso di irraggiamento non uniforme
- Degradazione inferiore garantita in 30 anni

LOVATO
SARÀ PRESENTE A KEY



STAND - **210**

PAD. **A3**

MENNEKES
NUOVI PRODOTTI E SERVIZI PER LA MOBILITÀ ELETTRICA

Mennekes è presente a KEY con uno stand interamente dedicato alla sostenibilità attraverso la mobilità elettrica. L'azienda espone tutte le proprie soluzioni di ricarica per auto elettriche. Tra le novità, c'è la wallbox Amtron 4Business 700 pensata per la ricarica professionale che si distingue per il design, l'alta qualità dei materiali e delle performance, la tecnologia innovativa, la personalizzazione e la gestione tramite app per installatori e utenti finali. Al suo fianco, Mennekes espone la linea per la ricarica privata Amtron 4You e la già affermata Linea Professional. Un'attenzione particolare è dedicata ai servizi di gestione e pagamento delle ricariche, per offrire un'esperienza completa.



STAND - **325** PAD. **A3**



UBBINK
UN SISTEMA ALL-IN-ONE CON INVERTER IBRIDO IN QUATTRO TAGLIE

Ubbink espone a Rimini il sistema di accumulo All-in-One dotato di un inverter ibrido disponibile in quattro taglie (6 kW, 8 kW, 10 kW e 15 kW). Questo inverter raggiunge un'efficienza massima del 97,9% ed è compatibile con carichi monofase e trifase e può gestire senza problemi carichi sbilanciati al 100%. Il dispositivo può ricevere energia in ingresso da sistemi fotovoltaici, dalla rete, da generatori diesel o da batterie in parallelo. Supporta anche la funzione di black start. Grazie alle diverse modalità configurabili, ottimizza l'utilizzo dell'energia, garantendo la massima efficienza e affidabilità. Con l'inverter è disponibile inoltre il sistema avanzato di gestione (EMS), che monitora e gestisce continuamente i flussi di energia, assicurando una distribuzione e un accumulo efficienti. L'EMS integrato ottimizza l'uso e lo stoccaggio dell'elettricità, monitora in tempo reale la produzione e il consumo di energia e lo stato delle batterie. Infine dà priorità ai carichi critici e sposta l'uso dell'energia nelle ore non di punta per risparmiare sui costi.

STAND - **114** PAD. **A4**

ENERGY TIME
SOTTO I RIFLETTORI IL TRACKER PER AGRIVOLTAICO AVANZATO

Energy Time è presente a Rimini dove presenterà ai visitatori la versione per agrivoltaico avanzato del suo tracker con cuscinetto in acciaio inox, che sta registrando consensi per impianti rientrati nella graduatoria del bando GSE. L'azienda nasce nel 2008 e negli anni si è occupata anche di distribuzione. Da tempo però il suo business è incentrato sullo sviluppo di impianti solari, seguendo la fase del permitting sia urbanistico sia relativo alla connessione dell'ingegneria, dalla fase preliminare alla fase esecutiva, della costruzione e della manutenzione di impianti C&I e utility scale. Energy Time si propone a operatori ed investitori internazionali per la costruzione delle loro pipeline coprendo tutto il territorio italiano attraverso le proprie sedi presenti in Molise, Lombardia e Sicilia. Negli ultimi due anni, in seguito all'esperienza maturata, ha deciso di produrre il proprio tracker che sarà appunto esposto a Rimini.



STAND - **122** PAD. **A4**

SUNCITY
SOLUZIONI E PROPOSTE PER EPC E ASSET MANAGEMENT

Con oltre 60 MW di impianti realizzati, 20 MW gestiti in O&M e una pipeline di sviluppo che supera i 100 MW per il biennio 2025-2026, SunCity si propone come partner nella realizzazione di grandi impianti fotovoltaici in media tensione, a terra e su copertura, per il comparto B2B (commerciale e industriale, agricoltura e utility scale). Specializzata nell'EPC e nell'asset management, l'azienda abruzzese offre un servizio integrato che comprende: consulenza, due diligence tecnica, studi di fattibilità; origination e sviluppo; progettazione esecutiva; procurement; costruzione e commissioning; gestione e manutenzione; revamping e repowering. SunCity è cresciuta esponenzialmente, ottenendo riconoscimenti nazionali e internazionali grazie – come conferma il team aziendale – alla propria visione strategica, alle proprie competenze e alla fiducia dei clienti che ne riconoscono la capacità di garantire qualità, tempi certi e ROI.



STAND - **206** PAD. **A4**

ELECTRIFYING A SUSTAINABLE FUTURE

L'espressione per eccellenza dell'Eleganza Italiana

Ingecon® Sun Storage All-In-One di Ingeteam by Bertone Design è l'unico sistema fotovoltaico di accumulo con un Design Made in Italy.

Rappresenta l'incontro perfetto fra il design italiano e l'indipendenza energetica per applicazioni residenziali.

Le "skin", disponibili in diversi colori e finiture, vengono applicate per integrare il sistema all'arredamento e allo stile della propria casa.

Vieni a trovarci a KEY.



KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

5-7 MARZO

RIMINI

PAD.D3 - Stand 200

www.ingeteam.com

Ingeteam | BERTONE DESIGN MILANO



AGN ENERGIA
UN TEAM A DISPOSIZIONE DEI PROFESSIONISTI DEL MERCATO SOLARE

La società energetica AGN Energia, con oltre 65 anni di esperienza, propone un'ampia offerta che spazia dalla fornitura di GPL, energia elettrica e gas, al fotovoltaico e ai sistemi di ricarica per veicoli elettrici, fino ai servizi di efficientamento per case e aziende. Alla fiera di Rimini, la società intende consolidare la propria presenza nel mercato fotovoltaico esponendo la sua strategia basata su installatori certificati, una rete vendita capillare e formata e una proposta commerciale di alta qualità. Allo stand è possibile incontrare partner e professionisti, scoprire le novità dell'offerta e condividere visioni e opportunità.

STAND - **006** PAD. **A5-C5**

PAD **A5**

TSG GROUP
STRUMENTI E SERVIZI DEDICATI AL PIANO TRANSIZIONE 5.0

Con un approccio integrato che abbraccia fotovoltaico, sistemi di accumulo e mobilità elettrica, TSG Group offre soluzioni innovative progettate per garantire affidabilità, efficienza, flessibilità e sicurezza. Grazie a una rete capillare di installatori in tutta Italia e a un help desk dedicato, TSG garantisce interventi rapidi e puntuali, soddisfacendo le esigenze delle aziende che desiderano adeguare i propri impianti nei tempi richiesti. A Rimini l'azienda è presente all'interno dello stand di SKY-NRG, parte del Gruppo TSG, per presentare strumenti e servizi dedicati al piano di Transizione 5.0 e ai Bess. Attraverso consulenze personalizzate, i tecnici presenti aiuteranno le aziende a digitalizzarsi e ridurre i consumi energetici e il proprio impatto ambientale.



STAND - **120** PAD. **A5**

MANNI ENERGY
SARÀ PRESENTE A KEY

STAND - **121**

PAD. **A5**



GRUPPO MARENGO
SOLUZIONI PER LA GESTIONE DELL'ENERGIA PER LA PMI E LE GRANDI INDUSTRIE

A Rimini il Gruppo Marengo presenta soluzioni innovative per la gestione e l'ottimizzazione energetica, con un focus su Aspec e Aspecindustry. Questi sistemi rispondono alle esigenze di PMI e grandi realtà industriali, offrendo strumenti avanzati per ridurre i costi energetici e migliorare l'efficienza operativa. Aspec si distingue come sistema di energy management ideale per le PMI, permettendo il monitoraggio in tempo reale dei consumi e la gestione dell'energia solare. Questo consente di massimizzare l'autoconsumo dell'energia prodotta, riducendo la dipendenza dalla rete. Per le aziende di grandi dimensioni, Aspecindustry offre una gestione centralizzata e personalizzabile che ottimizza lo sfruttamento delle fonti di autogenerazione aziendali in relazione ai carichi produttivi. Inoltre il sistema è in grado di ottimizzare l'utilizzo di sistemi di energy storage per aumentare la percentuale di autoconsumo e ottenere ulteriori benefici economici nella gestione del rapporto economico con la rete.



STAND - **135** PAD. **A5**

REGALGRID
SOFTWARE E SERVIZI ENERGETICI PER INSTALLATORI, PROGETTISTI E OPERATORI

Regalgrid quest'anno amplia il suo stand a Rimini e focalizza la sua esposizione sul tema delle abitazioni digitali e sostenibili. In particolare allo stand dell'azienda sono in programma demo e presentazioni di servizi. Il personale tecnico sarà inoltre a disposizione di installatori, progettisti e operatori di settore per confrontarsi su tematiche attuali, opportunità di sviluppo e per approfondire le soluzioni software e i servizi energetici integrati del Gruppo Regalgrid, con un focus particolare sulla creazione di sinergie di sviluppo su progetti Cacer.



STAND - **310** PAD. **A5**

SVR
Servizio Vendita Rinnovabili

30 YEARS

global
solar
distribution

BETTER. TOGETHER.

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

Da Krannich trovi un´ampia gamma di prodotti, per ogni tipo di impianto fotovoltaico.
Vieni a trovarci al KEY - The Energy Transition Expo per scoprire tutte le novitá: kit di accumulo, moduli, inverter, sistemi di montaggio e prodotti per l´elettromobilitá.

KEY 2025 | 05 marzo - 07 marzo 2025 | Pad. D1, Stand 310 | Fiera di Rimini

Krannich Solar Europa SVR Italy
Tel.: 051 6133538
info@eu.krannich-solar.com
www.krannich-solar.com www.svr-italy.com



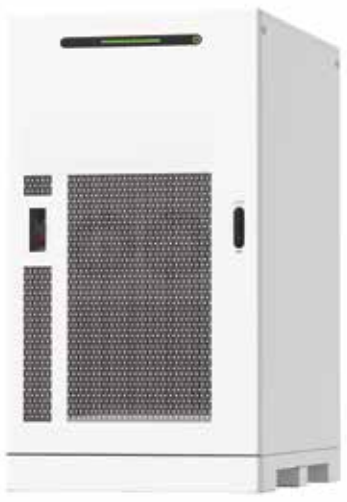
EDISON NEXT
FOCUS SU PPA E PIATTAFORMA DI SOLUZIONI

Edison Next porta a Rimini la sua piattaforma di soluzioni integrate, innovative ed efficienti con cui è in grado di affiancare aziende, pubbliche amministrazioni e territori nel loro percorso di decarbonizzazione e transizione ecologica. Attraverso un mix di tecnologie green di diverso grado di maturità, dal fotovoltaico all'idrogeno, Edison Next è in grado di costruire il percorso più adatto alle specifiche esigenze del singolo cliente. Per quanto riguarda il fotovoltaico, Edison Next sostiene il modello del Power Purchase Agreement sia on site sia off site, che risulta la formula più efficace. Consente infatti alle aziende di ridurre e stabilizzare i propri costi energetici senza doversi preoccupare della realizzazione e gestione dell'impianto. Anche grazie alla formula del PPA Edison Next, inoltre, sostiene le imprese energivore nel cogliere l'opportunità dell'agevolazione legata al decreto Energy Release.

STAND - **227-327** PAD. **B1**

HUAWEI
STORAGE DA 108 KW PER IL COMPARTO C&I INTEGRATO IN UN CABINATO

Huawei presenta il nuovo sistema d'accumulo C&I Smart String Bess 2.0 da 108 kW/215 kWh con raffreddamento ibrido. Una delle novità è il sistema di gestione della temperatura, che integra diverse tecnologie, tra le quali anche il raffreddamento a liquido, per ottimizzare i consumi ausiliari sulla base delle condizioni operative e ambientali. Inoltre Huawei introduce un sistema denominato Dual-Link C2C (dalla Cella alla Connessione) che garantisce sicurezza a livello termico ed elettrico. Aggiornato anche il sistema di gestione dei pacchi batteria: il Pack-Level Optimization 2.0 assicura un bilanciamento attivo in tempo reale, consentendo di avere oltre il 2% in più di energia disponibile e una calibrazione automatica del SoC. Il sistema presenta, inoltre, un'elevata efficienza (RTE) pari a 91,3% sul lato CA. La soluzione è totalmente integrata in un singolo cabinato e non richiede la sostituzione del refrigerante per 10 anni semplificando le attività di trasporto, installazione e manutenzione.



STAND - **001** PAD. **B5-D5**

WATTKRAFT
UN SUPPORTO COMPLETO E PERSONALIZZATO OLTRE LA FORNITURA DEI MATERIALI



Anche quest'anno Wattkraft, unico Value Added Partner di Huawei in Italia, partecipa alla fiera di Rimini esponendo presso lo stand Huawei con lo scopo di supportare i distributori ufficiali del brand e i loro clienti nella scoperta delle novità di prodotto. Con un focus sui segmenti residenziale, commerciale e utility, la società presenterà tutte le soluzioni del catalogo Huawei. In particolare, l'attenzione sarà rivolta al sistema Bess da 215 kWh per il settore C&I e alla soluzione Luna2000 da 4,5 MWh per il comparto utility. Spazio anche alle novità Fast e Ultra-Fast Chargers, introdotte durante la manifestazione unitamente ad alcune importanti anteprime nel segmento residenziale e small commercial. I tecnici Wattkraft saranno inoltre a disposizione per presentare i servizi tecnici e formativi che la società mette a disposizione dei propri partner, garantendo un supporto completo e personalizzato dalla configurazione iniziale alla messa in servizio, includendo assistenza on site per grandi impianti e supporto dedicato su troubleshooting.

STAND - **001** PAD. **B5-D5**

ZELIATECH
UN TEAM DI PROFESSIONISTI E UN SOLUTION CENTER AL SERVIZIO DI PROGETTI C&I

Zeliatech è presente a Rimini con un team che vuole proporsi come partner per progetti di efficientamento energetico di ogni dimensione. Il solution center di Zeliatech, che ha preso il via nell'ultimo quarter dello scorso anno, è costituito da tecnici certificati dal vendor di riferimento, Huawei. Le risorse supportano i clienti nella scelta e nel dimensionamento dei prodotti necessari per la realizzazione di un impianto fotovoltaico o ev-charging, in particolare per il mondo C&I. Il solution center è affiancato da un customer service che garantisce un supporto post sales ad installatori e distributori. Sono inoltre disponibili per i partner 19 training center presenti su tutto il territorio nazionale e un Test-Lab dove poter testare i nuovi prodotti o l'interoperabilità tra i diversi prodotti presenti in un progetto complesso. Il nuovo anno si apre con molte novità per Zeliatech, che proseguirà anche nel 2025 con gli investimenti in servizi e competenze utili all'intera filiera del mercato fotovoltaico.



STAND - **001** PAD. **B5-D5**

TW SOLAR

FORTUNE GLOBAL 500 | TIER 1 Bloomberg | Kiwa PVEL TOP PERFORMER

TONGWEI

Filiera Integrata Per Qualità Superiore

TOP 1
Polisilicio

TOP 5
Moduli Solari

TOP 1
Celle Solari



KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

PAD C1 STAND 411

Tongwei Solar

sales@tongwei.com

en.tongwei.cn

ENERKLIMA
UN PARTNER DI FIDUCIA NEL SETTORE DELLE ENERGIE RINNOVABILI

Anche quest'anno, all'interno dello stand Enerklima di Rimini, verranno presentate le ultime novità del settore e sarà possibile accedere all'area di simulazione virtuale realizzata in collaborazione con Solarwatt, dove i professionisti potranno approfondire tecniche di installazione avanzate e confrontarsi con soluzioni all'avanguardia. Durante la fiera verrà presentata e distribuita la nuova edizione dell'EnerMag - Key Energy Edition, il magazine di approfondimento dedicato alle notizie più rilevanti di settore che da oltre due anni contribuisce a costruire una comunità sempre più connessa e informata. Tra le novità di quest'anno, inoltre, Enerklima ha previsto un palinsesto ricco di appuntamenti e speech che vedrà coinvolti i principali partner tecnologici, per offrire momenti di confronto strategico e best practice del settore energetico per installatori e progettisti.



STAND - **002** PAD. **B5-D5**

KSTAR
UN SISTEMA DI ACCUMULO DA 100 KW PER IL COMPARTO C&I



La novità che Kstar porta a KEY è il sistema di accumulo KAC50DP + BC100DE, già installato da diverse aziende italiane. Questa soluzione scalabile, progettata per applicazioni commerciali e industriali, assicura efficienza, prestazioni e conformità alle normative italiane. Con 100 kW di potenza e una capacità di 102,4 kWh, il sistema utilizza batterie LFP di ultima generazione, un inverter ibrido ad alta efficienza (97,5%) e dispone delle certificazioni CEI 0-16 e CEI 0-21. Inoltre, è possibile collegare più sistemi in parallelo per soddisfare esigenze energetiche ancora più ampie.

STAND - **011** PAD. **B5**

CHINT POWER SYSTEM
IN ARRIVO LA NUOVA SOLUZIONE STORAGE PER APPLICAZIONI C&I

A Rimini, Chint Power System presenta la nuova soluzione storage CPS ES-125kW/261kWh-EU pensata per applicazioni commerciali e industriali. Adotta un design ad alta densità energetica per la massima potenza nel minimo spazio ed ha una struttura modulare per una elevata flessibilità, scalabilità ed ergonomia. La configurazione All-in-One, con componenti preinstallati e preconfigurati in fabbrica, consente un'installazione plug-and-play riducendo i tempi di installazione e messa in servizio. Progettato per garantire sicurezza anche in caso di rischi di incendio o esplosioni, il sistema è dotato di una protezione fisica multilivello, caratteristiche ignifughe e soppressori di esplosioni, mitigando i rischi di runaway termico. Inoltre, impiega diverse misure di interblocco elettrico per una protezione rapida dai guasti. Il sistema supporta una vasta gamma di applicazioni, tra cui il peak-shaving, l'ottimizzazione del carico, demand side response, migliorando l'efficienza complessiva del sistema.



STAND - **101** PAD. **B5**

PAD **B5**

ASTRONERGY
IN ESPOSIZIONE I MODULI CON TECNOLOGIA N-TYPE DI ULTIMA GENERAZIONE

Astronergy, controllata del Gruppo Chint, è specializzata nella produzione di celle e moduli fotovoltaici. L'azienda è attivamente presente sul mercato italiano, offrendo pannelli solari innovativi e ad alta efficienza per progetti residenziali, commerciali e industriali, utility scale. A KEY esporrà i nuovi modelli della serie Astro N, con celle solari di tipo N di ultima generazione (efficienza di laboratorio del 27,17%), certificati secondo le norme UNI9177 e Raee. Nel 2023 l'azienda ha pubblicato il suo primo rapporto ESG e ha creato una fabbrica a zero emissioni, con l'obiettivo di azzerare le emissioni in otto stabilimenti entro il 2028 e di raggiungere la neutralità di carbonio entro il 2050. Grazie agli ingenti investimenti in R&S, Astronergy ha ottenuto vari riconoscimenti, tra cui il titolo di "TOP Performer" da Kiwa Pvel e il premio "All Quality Matters" da TÜV Rheinland, la menzione come Tier 1 PV Module Maker da Bloomberg NEF e TOP 10 PV Modules Suppliers da S&P Global, oltre al riconoscimento Gold TOP 5% da ECO Vadis.



STAND - **101** PAD. **B5**

SOCOMEC
SARÀ PRESENTE A KEY



STAND - **121**
PAD. **B5**

SOLAX POWER

L’innovazione incontra l’efficienza per un C&I senza paragoni

Speciale C&I



ESS-AELIO

Cabinet Ibrido
50/60 kW
100-200 kWh



ULTRA & HS36

Sistema ad accumulo trifase
15/30 kW + batterie impilabili 3.6kWh



ESS-TRENE

Cabinet Retrofit

Raffreddamento ad Aria
100 kW-215 kWh

PROSSIMAMENTE

Raffreddamento a liquido
125kW-261 kWh

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
5-7 MARCH 2025
RIMINI EXPO CENTRE ITALY
25

pad. **D5** stand **100**

www.solaxpower.it info@solaxpower.it

seguici su

ALPHAESS
SISTEMI DI STORAGE PERSONALIZZATI PER IMPIANTI C&I E UTILITY SCALE



AlphaESS espone a Rimini la serie Storion, dedicata alle applicazioni commerciale, industriale e utility e offre soluzioni di accumulo energetico personalizzate per aziende e operatori di settore. I sistemi partono dal già conosciuto Storion-G2-H50 (e H30), al nuovo LCH-125 e infine i TB250/500. Questi ultimi hanno una potenza in uscita di 250/500 kW abbinabili ad accumuli a raffreddamento a liquido come la cabina LC-372 kWh (espandibile fino a 4,47 MWh) ed il CS-H20, un container di batterie a raffreddamento a liquido da 3,72 MWh/1.500 V anch'esso espandibile in parallelo. AlphaESS è presente in Italia dal 2015 con sede a Firenze e polo logistico a Milano. Il brand offre assistenza tecnica diretta su tutto il territorio ad installatori e clienti finali. Propone, tra i suoi servizi, la piattaforma AlphaCloud di proprietà che permette di prevenire, individuare e rispondere prontamente a eventuali guasti in Italia e in tutto il mondo. Con oltre 30 filiali in tutto il mondo, l'azienda fornisce servizi e supporto a oltre 150.000 sistemi attivi in oltre 100 Paesi.

STAND - **120** PAD. **B5**

IBC SOLAR
SARÀ PRESENTE A KEY



STAND - **230** PAD. **B5**

PAD **B5**

POWERSOLUTIONS
NUOVE SOLUZIONI PER LO STORAGE DI OGNI TAGLIA E PER IL SOLARE TERMICO

PowerSolutions espone a Rimini la nuova gamma di soluzioni per lo storage energetico. In particolare l'azienda presenterà tre nuovi prodotti: Gemini, una batteria compatta LV per il residenziale con installazione plug & play; Hype 2.5, pensata per trifase di piccola potenza; Hype 5, con moduli da 5,12 kWh per progetti più esigenti. Entrambe le serie Hype permettono il parallelo fino a quattro cluster senza accessori aggiuntivi, raggiungendo una capacità di oltre 130 kWh. Tra le novità anche il catalogo dedicato al solare termico, che include la soluzione Domus con tecnologia Drainback, che assicura elevate efficienza e sostenibilità. PowerSolutions infine conferma in fiera la partnership con Raystech per batterie al Litio Solid State e rafforza la collaborazione con Weco, arricchendo l'offerta ESS e Bess con le gamme Akool e Hybo.



STAND - **127** PAD. **B5**

WECO
UN SISTEMA DI ACCUMULO SCALABILE PER APPLICAZIONI COMMERCIALI E INDUSTRIALI



WeCo è presente a KEY, dove presenterà il sistema modulare T-Kool, una soluzione innovativa e scalabile. Il T-Kool è il risultato della combinazione tra gli inverter TK, disponibili in potenze da 20 a 50 kW, e i cabinet raffreddati ad aria A-Kool. Questo sistema si adatta a molteplici condizioni di utilizzo, consentendo una scalabilità ideale per applicazioni commerciali e industriali con accumuli da 46 kWh fino a svariate centinaia di kWh. Il T-Kool offre anche numerose caratteristiche di sicurezza attiva e passiva, tra cui rilevamento fumo, CO2, anti-allagamento, anti-intrusione, arresto remoto, autotest da remoto, programmazione remota e molto altro. Grazie alla sua semplicità di installazione, è possibile ridurre significativamente i tempi e i costi di implementazione.

STAND - **201** PAD. **B5**

VIESSMANN
SOLUZIONI INNOVATIVE E SOSTENIBILI PER OGNI COMPARTO

Viessmann espone in fiera a Rimini le soluzioni integrate e full electric per abitazioni, aziende e industrie. Allo stand sarà proposta l'esperienza immersiva nella casa "powered by Viessmann", dove il sistema integrato di riscaldamento, climatizzazione e acqua calda sanitaria è alimentato dall'energia autoprodotta tramite fotovoltaico e gestito dalla piattaforma digitale Viessmann One Base, in grado di ottimizzare i consumi e massimizzare l'autonomia energetica dell'edificio. Sono previste inoltre soluzioni su misura anche per il settore commerciale e industriale, con l'offerta di impianti fotovoltaici, pompe di calore e sistemi di climatizzazione tagliati per ridurre i consumi. Infine, per il settore industriale, l'azienda presenterà tecnologie avanzate come il generatore di vapore Vitomax HS full electric e il cogeneratore Vitobloc, con bruciatore a idrogeno al 100%.



STAND - **321** PAD. **B5**

AFFIDABILITA' - VELOCITA' - GARANZIA - INNOVAZIONE - QUALITA' - COMPETENZA - EFFICIENZA - PRESENZA

FLESSIBILITA' - SOSTENIBILITA' - PROFESSIONALITA' - SUPPORTO DEDICATO - PUNTUALITA' - TRASPARENZA

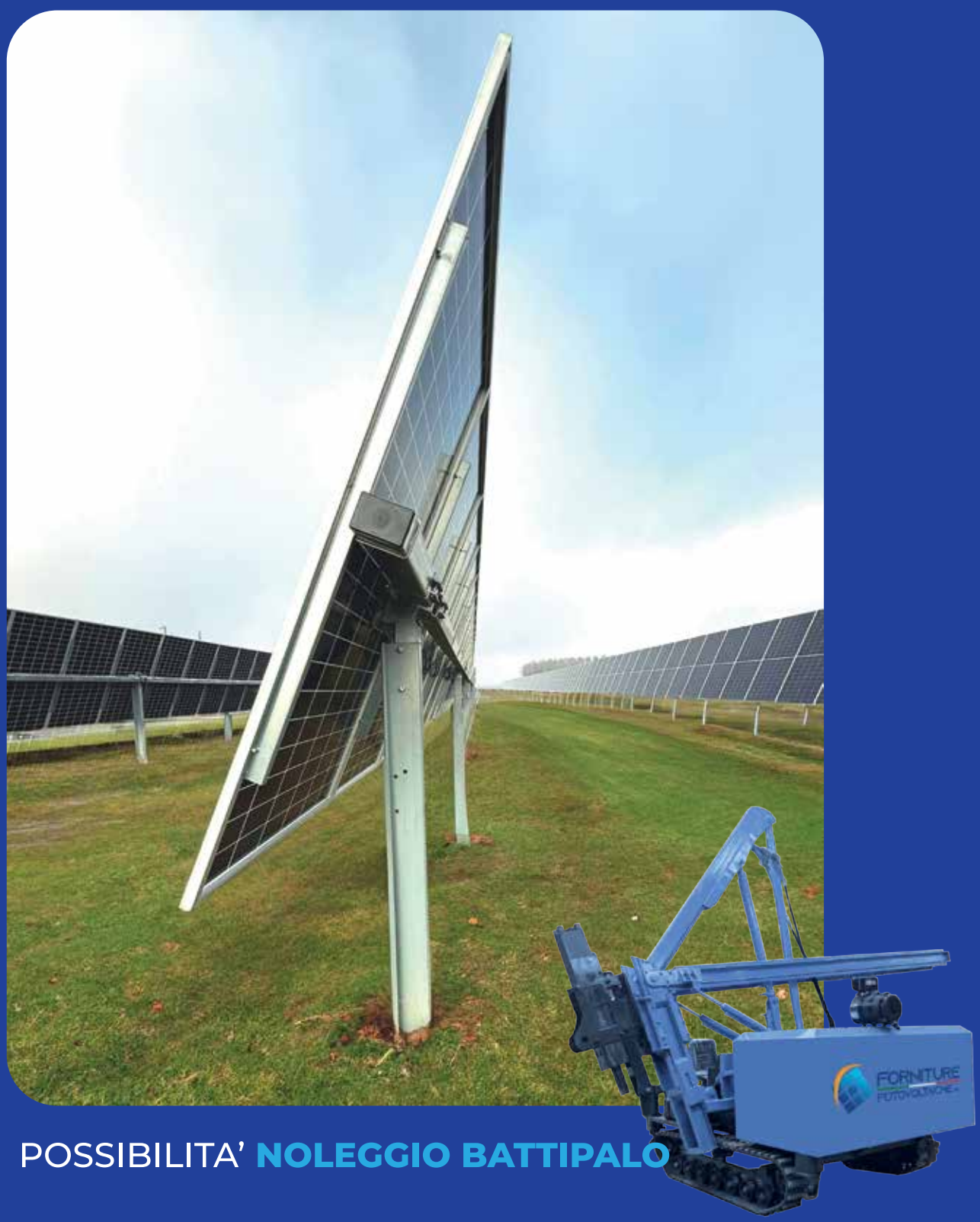
FORNITURE FOTOVOLTAICHE SRL

inverter, batterie, wallbox, moduliFV , componentistica,
quadri elettrici, termoidraulica, assistenza e servizi

FORNITURA COMPLETA PER GRANDI IMPIANTI

Soluzioni chiavi in mano per grandi impianti fotovoltaici: dalla fornitura alla consulenza tecnica, il nostro team è al tuo fianco in ogni fase del progetto

20MW ——— *TRACKING SYSTEM*



POSSIBILITA' **NOLEGGIO BATTIPALO**

YH SUNPRO POWER · SUNGROW Clean power for all · POWERWAY · ANTAI

Scopri anche la possibilità di **Noleggio Operativo**: soluzioni finanziarie flessibili e senza anticipo per i tuoi grandi progetti fotovoltaici.

CONTATTACI **SUBITO !**

800 82 25 13 · *general@fornituresfotovoltaico.it* · *www.fornituresfotovoltaiche.it*



ATON GREEN STORAGE
UNA LINEA OUTDOOR PER LA TAGLIA RESIDENZIALE

Aton Green Storage è presente a KEY con la sua gamma di prodotti per il settore residenziale rinnovata nel design e nelle prestazioni. Particolare attenzione sarà dedicata a soluzioni pensate per un'installazione all'esterno. Tra i protagonisti, il sistema di accumulo All-in-One X-P65.Store per nuovi impianti fotovoltaici, dal design lineare e compatto, dotato di capacità di accumulo modulare da 6,4 a 19,2 kWh, grado di protezione IP65 e sistema di gestione per consumi collettivi e comunità energetiche integrato. In esposizione anche la serie X.Store, che comprende modelli All-in-One con capacità di accumulo da 4,8 a 19,2 kWh per impianti nuovi ed esistenti con struttura modulare adattabile a diverse esigenze e pensata per ottimizzare spazi e installazione in ambito residenziale. Infine spazio alla serie e.versus, sistema fotovoltaico a pannelli orientati integrati in una struttura posizionabile su parapetti e balconi irraggiati dal sole e staffa adattabile, disponibile in vari modelli, progettato per favorire l'autoconsumo energetico anche in situazioni con spazio limitato.

STAND - **421** PAD. **B5**

TBEA
SOLUZIONI AFFIDABILI PER UTILITY SCALE E C&I

Tbea partecipa per la prima volta alla fiera di Rimini presentando varie soluzioni di accumulo a batteria per la generazione distribuita e per applicazioni su larga scala. I prodotti Tbea garantiscono elevata efficienza e affidabilità in ogni campo di utilizzo, con un focus particolare su scenari commerciali e industriali. L'azienda è specializzata nella produzione di attrezzature per energie da fonti rinnovabili, in particolare inverter solari, con oltre 68 GW spediti a livello mondiale, di cui più di 3,7 GW in Europa. Con un team locale di oltre 50 professionisti, Tbea offre assistenza personalizzata in ogni fase del progetto, dall'installazione al servizio post-vendita, assicurando prestazioni a lungo termine.



STAND - **450** PAD. **B5**

PAD **B5**

PAD **C1**

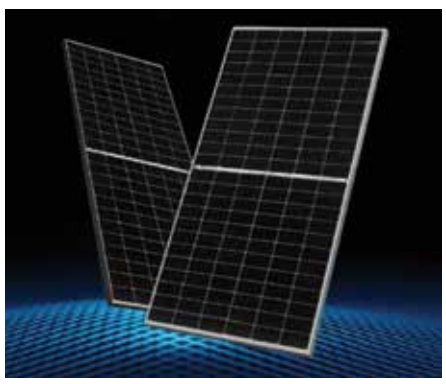
AIKO
FOCUS SUI MODULI CON CELLE ABC BACK-CONTACT N-TYPE

Aiko espone a RImini la sua offerta di soluzioni innovative per diversi scenari applicativi. Il focus sarà sui moduli fotovoltaici ad alta efficienza, realizzati con celle ABC back-contact N-type, che offrono elevate prestazioni ad alte temperature e caratteristiche come l'ottimizzazione degli ombreggiamenti parziali. Oltre che per le elevate prestazioni e per una durata superiore alla concorrenza, i moduli Aiko si distinguono anche per un'estetica curata. Saranno esposti allo stand i moduli Aiko di seconda generazione già utilizzati sul mercato italiano in ambito residenziale, C&I e utility scale grazie a caratteristiche come elevata efficienza, innovativa ottimizzazione dell'ombreggiatura parziale e limitazione della temperatura di hot-spot. In particolare sono esposti i modelli Neostar 2S+ (54Db), Neostar 2S (54Mb), Neostar 2P (54Mw blackframe), Stellar 1N+ (72Dw) e Nebular (Lightweight54).



STAND - **100** PAD. **C1**

JINKO SOLAR
PERFORMANCE E INNOVAZIONE PER TUTTE LE APPLICAZIONI



Jinko Solar presenta a KEY i suoi nuovi moduli. Nel settore utility, l'azienda ha ampliato il proprio portfolio con due moduli bifacciali doppio vetro: il JKM650N-66HL4M-BDV, con un'efficienza del 24,06% e dimensioni di 2.382 x 1.134 millimetri, e il nuovo JKM730N-66HL5-BDV, con un'efficienza del 23,50% e dimensioni di 2.384 x 1.303 millimetri. Questi moduli rappresentano una soluzione ideale per progetti su terreno e applicazioni agrivoltaiche. Per le applicazioni rooftop del segmento C&I, dal secondo semestre 2025 saranno disponibili i nuovi moduli monofacciali doppio vetro JKM470N-48HL4M-DV (470 Wp, efficienza 23,52%) e JKM465N-48HL4M-DB (465 Wp, efficienza 23,27%), quest'ultimo in versione all black. A completare l'offerta ci sarà il modulo bifacciale doppio vetro JKM515N-54HL4M-BDV (515 Wp, efficienza 23,16%), che coniuga alte prestazioni e versatilità. Tutti i moduli JinkoSolar presentati a Rimini si basano sulla tecnologia N-Type TOPcon. Sarà esposta anche la linea NEO Green, prodotta in stabilimenti certificati "Zero Carbon Factory" dal TÜV Rheinland, alimentati al 100% da fonti rinnovabili.

STAND - **101** PAD. **C1**

DASOLAR

LEADER NELLA TECNOLOGIA FOTOVOLTAICA DI N TYPE

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

Padiglione C1, Stand 135

26.7%

Efficienza media globale delle celle di tipo N

TOP 3

Volume di spedizione dei prodotti di tipo N

Tier 1

BloombergNEF PV produttore globale

das solar

Immagazzinare e utilizzare facilmente l'energia con i sistemi di accumulo di BU ENERGY

BU ENERGY vi fornisce tutto il necessario per offrire ai vostri clienti un sistema fotovoltaico e di accumulo energetico completo.



LSHE CP100 100 kWh

Sistema di accumulo di energia modulare per applicazioni flessibili

Il BESS LSHE CP100 combina tutti i componenti essenziali, quali pacchi batterie per l'accumulo di energia, BMS, PCS, EMS, climatizzazione, sistemi di protezione antincendio e distribuzione di energia in un'unica soluzione altamente integrata. Grazie al suo design modulare ed espandibile, il modello può essere adattato in modo flessibile alle esigenze individuali ed è pronto per l'uso nel più breve tempo possibile. Ideale per l'uso decentralizzato nell'industria e nel commercio.



LSHE CP200L 215 kWh

Efficienza energetica rivoluzionaria per l'industria e il commercio

Il BESS LSHE CP200L comprende batterie di accumulo di energia, BMS, PCS, EMS, raffreddamento a liquido, protezione antincendio, distribuzione di energia e altri componenti in un unico dispositivo. Con funzioni altamente integrate, modulari ed espandibili, può essere implementato rapidamente ed è ideale per l'uso decentralizzato in applicazioni industriali e commerciali. Il CP200L rivoluziona l'efficienza energetica e le prestazioni dei sistemi di accumulo di energia per applicazioni industriali e commerciali.

BU ENERGY

BU Power Systems Italia S.r.l. • Via Leonardo da Vinci, 1 • 22041 Colverde (CO) • Italy • T 39 031 463 3411 • info@bu-energy.it • www.bu-energy.it

BU ENERGY



LSHE CP100

LSHE CP200L

Caratteristiche del prodotto

- Possibilità di un efficiente raffreddamento ad aria o a liquido
- Sistema avanzato di protezione antincendio con utilizzo di aerosol/perfluoroesanone
- Classe di protezione IP54
- Supporto Blackstart con UPS incorporato e commutazione continua tra alimentazione in rete e fuori rete
- Alta densità energetica e ingombro ridotto
- Accesso supportato a nuove fonti di energia come le stazioni fotovoltaiche/di ricarica
- È possibile combinare in parallelo un massimo di 10 unità per espandere la capacità
- Monitoraggio in tempo reale via internet e sistema di monitoraggio basato su cloud per tutti i sistemi subordinati

Venite a trovarci al Key Energy dal **05 al 07 marzo 2025** nel padiglione **D1, stand 140!**

Non vediamo l'ora di vedervi!

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

Certificati

Certificati con successo per i mercati nazionali e internazionali certificato (in conformità alle norme IEC, CE, UN38.3, ecc.).

CE IEC UN38.3

Powered by LSHE

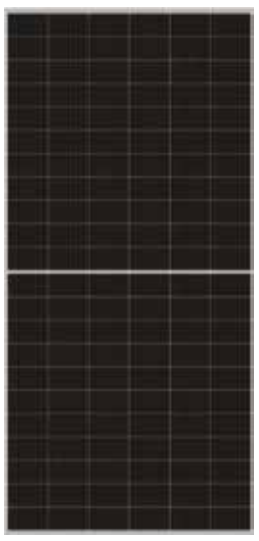
OMNIA SOLAR
DEBUTTA LA SERIE DI MODULI CONFORMI AL PIANO TRANSIZIONE 5.0

Omnia Solar torna a Rimini con un'offerta più ricca e completa. Tra le novità esposte in fiera spicca il lancio della gamma 5.0, una linea di prodotti che permette di accedere ai benefici previsti del D.L. Transizione 5.0. Inoltre, Omnia Solar presenterà una vasta gamma di pannelli colorati, in grado di soddisfare le esigenze estetiche e architettoniche più sofisticate. Presso lo stand, i clienti potranno anche usufruire di consulenze personalizzate sul tema degli incentivi riservati al fotovoltaico. Il team di esperti Omnia Solar, affiancato da consulenti partner, guiderà i visitatori attraverso il mondo degli incentivi, aiutandoli a trovare le soluzioni tecniche più adatte alle loro esigenze e a massimizzare i benefici economici.



STAND - **121** PAD. **C1**

DAS SOLAR
DUE NUOVI PRODOTTI CON TECNOLOGIA N-TYPE



Das Solar presenta a Rimini le sue novità e in particolare i nuovi moduli bifacciali a doppio vetro ad alta efficienza (fino al 23,3%). Si tratta dei modelli DAS-DH132NE (modulo bifacciale a doppio vetro con potenza 605-630 Wp) e DAS-DH96NE (modulo bifacciale a doppio vetro Black Pro con potenza 435-460 Wp). In generale le soluzioni Das Solar rispondono alle varie esigenze di efficientamento energético. L'azienda è focalizzata sulla tecnología N-Type con prodotti che hanno celle con un'efficienza media del 26,7%. Das Solar, riconosciuta come produttore Tier 1 da BloombergNEF, si impegna a fornire prodotti solari innovativi e di qualità che favoriscono la transizione energtica.

STAND - **135** PAD. **C1**

3SUN
SARÀ PRESENTE A KEY



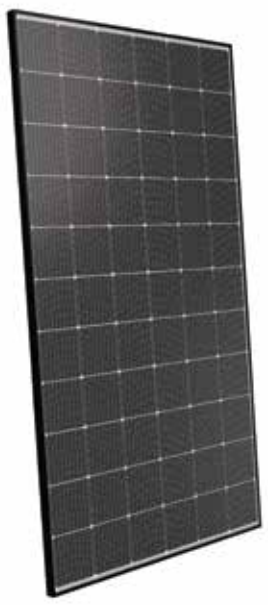
STAND - **201** PAD. **C1**

CANADIAN SOLAR
TRA LE NOVITÀ, UN SOFTWARE DI PROGETTAZIONE E I MODULI TOPCON E HJT

In occasione di KEY di Rimini, Canadian Solar presenterà gli ultimi progressi tecnologici dei moduli solari TOPcon ed etero-giunzione, che raggiungono efficienze fino al 23,2% e potenze fino a 720 Wp. La tecnologia TOPcon di Canadian Solar combina celle di 182 e celle di 210 millimetri, una tecnologia di cablaggio delle celle all'avanguardia e tutti i vantaggi delle celle TOPcon di tipo N, come alta efficienza, elevata bifaccialità e prestazioni superiori a temperature elevate. L'azienda esporrà in fiera anche i suoi inverter, la soluzione di accumulo per il segmento commerciale ed industriale KuBank ed EP Cube, la soluzione flessibile ed intelligente di accumulo di energia All-in-One per applicazioni residenziali e commerciali. Infine, l'azienda presenta per la prima volta in Italia il nuovo EP Cube trifase, che offre capacità di accumulo fino a 80 kWh. I visitatori potranno anche conoscere il nuovo tool di progettazione di Canadian Solar.



STAND - **211** PAD. **C1**



PEIMAR
SOTTO I RIFLETTORI IL NUOVO PANNELLO PRODOTTO IN ITALIA E CONFORME AL PIANO TRANSIZIONE 5.0

Peimar espone a Rimini le ultime novità con un focus particolare sul nuovo pannello SA505M (BF). L'obiettivo della società è quello di fornire soluzioni fotovoltaiche all'avanguardia, garantendo qualità e affidabilità nel tempo. Con il pannello SA505M (BF), prodotto interamente in Italia, Peimar offre una risposta concreta alle esigenze di efficienza e sostenibilità richieste dal Piano Transizione 5.0. Realizzato nel sito produttivo Peimar di Castegnato, in provincia di Brescia, il modulo offre un'efficienza superiore al 21,5% e una garanzia di 30 anni sia sul prodotto sia sulla produzione lineare, con un decadimento annuo minimo per garantire prestazioni costanti nel tempo.

STAND - **235** PAD. **C1**

PAD **C1**

Iberdrola: una guida nella transizione energetica al Key Energy 2025

La transizione energetica rappresenta non solo una necessità ambientale ma anche un'opportunità cruciale per le aziende di rafforzare la loro competitività e sostenibilità. Iberdrola, leader globale nelle energie rinnovabili, conferma il suo ruolo di primo piano in questa trasformazione attraverso iniziative innovative, collaborazioni strategiche e soluzioni concrete per un futuro più verde.

Grazie all'expertise maturata in decenni di lavoro sul campo, Iberdrola propone modelli integrati di decarbonizzazione, tra cui i Corporate Power Purchase Agreements (CPPAs) – contratti di fornitura di energia rinnovabile a lungo termine – e prodotti "taylor-made" di autoconsumo da impianti a fonti rinnovabili, che permettono alle aziende di ottenere energia verde a prezzi stabili e di ridurre la dipendenza dai combustibili fossili.

Queste soluzioni confermano Iberdrola come guida nella transizione energetica, offrendo opportunità innovative e concrete per un'industria più sostenibile, competitiva e responsabile.

Anche quest'anno, Iberdrola sarà presente al KEY - The Energy Transition Expo, l'evento di riferimento in Italia per le tecnologie e soluzioni per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, in programma dal 5 al 7 marzo 2025 al Rimini Expo Center. Con uno stand di oltre 200 metri quadrati situato nel Padiglione B1/Stand 401, l'azienda presenterà i traguardi raggiunti e i piani di sviluppo futuri per sostenere la decarbonizzazione industriale.



DMEGC SOLAR
DEBUTTO IN FIERA PER LA VERSIONE AGGIORNATA DEI PANNELLI INFINITY RT

Dmegc Solar ha ampliato la sua presenza in Italia dal suo ingresso nel mercato nel secondo semestre del 2022. Con un portafoglio prodotti diversificato, i moduli fotovoltaici Infinity RT introdotti nel 2023 sono diventati un prodotto di punta, guadagnando popolarità in tutta Europa. Dotati di tecnologia N-type e innovazioni avanzate, i moduli Infinity RT offrono affidabilità, sostenibilità e performance robuste. La versione più recente, che verrà presentata a Rimini, garantisce maggiore potenza, efficienza migliorata, riduzione dell'impronta di carbonio e risultati eccellenti nei test PID, letid e uvid. Dmegc Solar può contare su solidità finanziaria ed ESG della società madre, un modello di business diversificato e un ampio range di prodotti.



STAND - **241** PAD. **C1**

JA SOLAR
NUOVE APPLICAZIONI CON TECNOLOGIA TOPCON

JA Solar, azienda che investe fortemente nella ricerca e sviluppo dei propri prodotti, espone a Rimini gli articoli mainstream del proprio catalogo. Grazie ai numerosi brevetti sulla tecnologia TOPcon, JA Solar ha introdotto negli ultimi due anni moduli bifacciali di tipo N riconosciuiti per l'elevata efficienza, che raggiunge circa il 23%, e una ridotta degradazione annua dello 0.4% su un periodo di 30 anni. Con una potenza che varia da 450 Wp a 710 Wp, la gamma offre soluzioni per ogni segmento: residenziale, C&I e utility-scale. Da quest'anno, grazie alle ultime innovazioni tecnologiche, questi moduli risultano ideali anche per applicazioni specifiche come impianti galleggianti, agrivoltaico e soluzioni anti-bagliore. In aggiunta, oltre a garantire una resa di potenza di circa 30 anni, la qualità di questi prodotti è confermata anche da un coefficiente di temperatura ottimizzato, pari a -0.29, e una maggiore sensibilità a bassa irradiazione.



STAND - **301** PAD. **C1**

LONGI
IN ANTEPRIMA DUE MODULI BACK CONTACT 2.0



Longi presenta a Rimini due nuovi moduli con prestazioni tecnologiche tra le più elevate nel mercato, adatti a tutti i segmenti di installazione: residenziale, C&I e grandi impianti entrambi con tecnologia Hpbc 2.0. Si trata dei moduli delle serie Hi-MO X10 e Hi-MO 9 con tecnologia Back Contact di ultima generazione, wafer TaiRay e design zero-busbar. Il primo per impianti residenziali e C&I raggiunge una potenza di 670 Wp con un'efficienza del 24,8%; il secondo è bifacciale e per impianti utility scale e raggiunge una potenza fino a 660 Wp e un'efficienza del 24,43%. Sono disponibili nelle taglie 54, 66, e 72 celle, dove presto sarà lanciata anche la versione con design Anti-Dust. Entrambe le serie sono progettate per massimizzare l'affidabilità e la produzione di energia a lungo termine. In particolare Hi-MO X10 è progettato per minimizzare i costi, mentre Hi-MO 9 ottiene il miglior Lcoe. Tutte le serie beneficiano del design soft breakdown, che permette un contenimento degli effetti delle ombre.

STAND - **401** PAD. **C1**



TONGWEI
SI AMPLIA LA GAMMA TOPCON

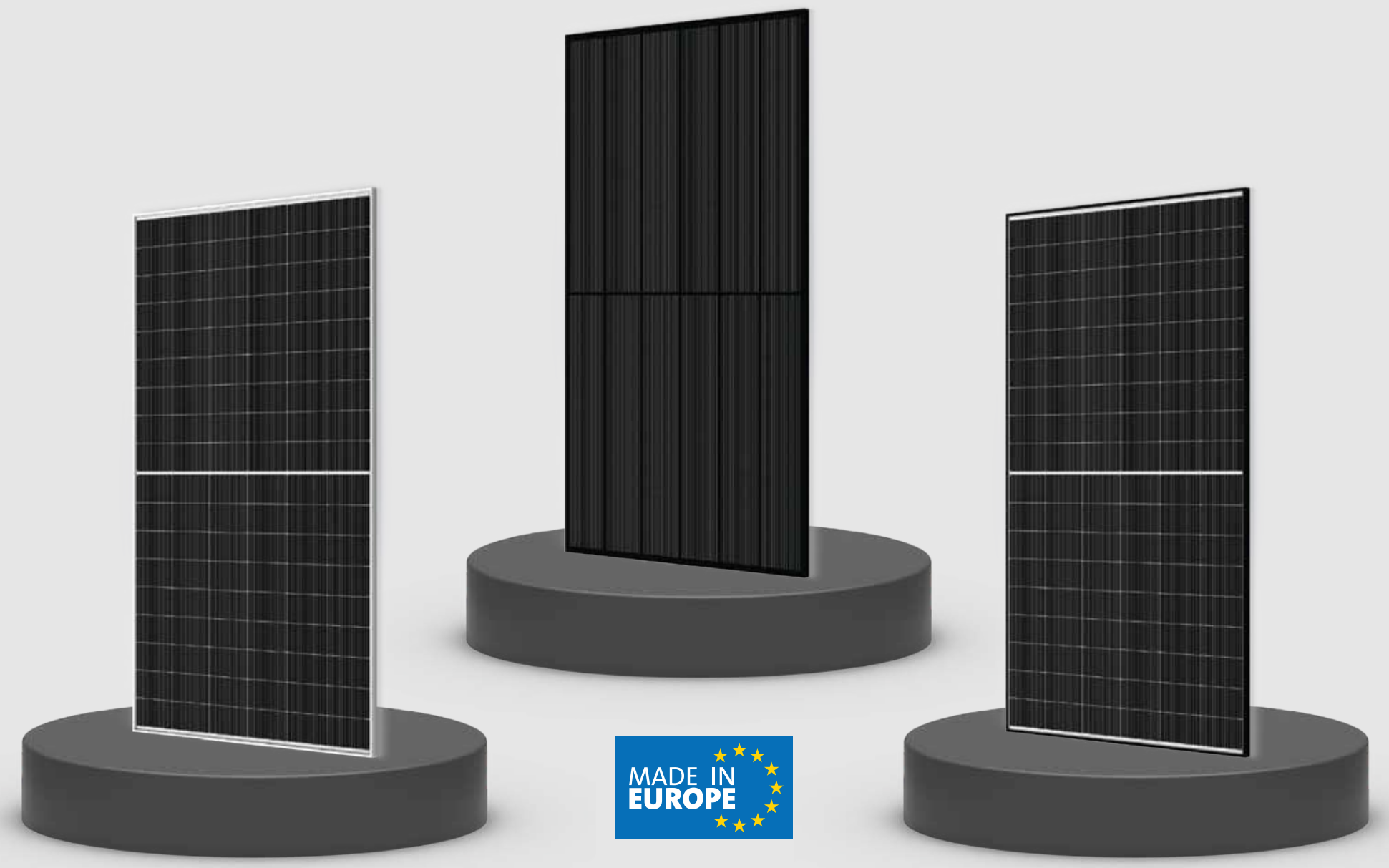
Tongwei presenta in fiera quattro nuovi moduli TOPcon: TNC-G12R 48 bifacciale nero, TNC-G12R 54 bifacciale con cornice nera, TNC-G12R 66 bifacciale e THC-G12 66 bifacciale (HJT 0BB). L'azienda, che ha una industry chain completamente integrata, propone prodotti caratterizzati da elevate qualità e affidabilità. I suoi moduli si rivolgono a un'ampia gamma di applicazioni residenziali, commerciali e utility scalei. In particolare, il modulo TNC-G12R 66 bifacciale progettato per il mercato italiano, raggiunge una potenza massima di 630 W e un'efficienza del 23%. È caratterizzato dalla tecnología Tongwei TNC 2.0 TOPcon a garanzia di maggiore potenza, affidabilità e valore per i clienti.

STAND - **411** PAD. **C1**

BISOL

Powered by the sun.
Driven by perfection.

Il maggiore produttore **europeo** di moduli FV



LEADER NELLA **TRANSIZIONE 5.0**



KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO

5-7 Marzo 2025, Rimini

Vieni a trovarci al KEY,
Pad. C1, Stand 435

www.bisol.com

SUNERG

UN PANNELLO DA 610 WP CON IL 23,6% DI EFFICIENZA CONFORME AL PIANO TRANSIZIONE 5.0

Il produttore di moduli fotovoltaici Sunerg espone a KEY il modulo europeo con potenza fino a 610 Wp che soddisfa i requisiti richiesti dal Piano Transizione 5.0. Il modello in arrivo sarà bifacciale con celle TOPcon e potrà raggiungere fino al 23,60% di efficienza. Il modulo assicura elevata potenza ed efficienza e va ad ampliare la gamma dei prodotti Sunerg Made in Europe già approvati dal registro Enea, consistente per ora in quattro modelli sia monofacciali sia bifacciali che partono da potenze minime di 430 Wp nelle dimensioni standard, fino ad arrivare a 580 Wp nelle grandi dimensioni. Allo stand Sunerg sono esposte non solo novità sui moduli, ma anche altre soluzioni energetiche innovative, ad alta efficienza e di qualità, garantite da oltre quarant'anni di esperienza nel settore.



STAND - **421** PAD. **C1**

BISOL GROUP

IN ESPOSIZIONE I NUOVI MODULI CON CELLE G12R

Il produttore europeo di moduli fotovoltaici Bisol Group presenta a KEY le sue nuove soluzioni con celle G12R, che sostituiranno le celle M10 in tutti i prodotti a partire dal secondo trimestre del 2025. La tecnologia G12R offre una maggiore efficienza, fino al 23,2%, con un design compatto, garantendo migliori prestazioni e un'installazione più semplice per ogni applicazione solare.



STAND - **435** PAD. **C1**

AEROCOMPACT

UN SISTEMA DI MONTAGGIO PER CALCESTRUZZO E FACCIATE A SANDWICH DI CAPANNONI

Aerocompact fornisce soluzioni di montaggio per il mercato fotovoltaico combinando esperienza ingegneristica, piattaforma digitale Aerotool e accesso al mercato globale. Il nuovo sistema Compactwall ha aperto un ulteriore segmento di mercato. L'ultima soluzione si basa sulla collaudata gamma di prodotti Compactmetal, che l'azienda ha ampliato e personalizzato. Oltre alle facciate in lamiera, sono possibili anche installazioni fotovoltaiche su calcestruzzo e, da febbraio, su facciate a sandwich. Con Compactwall TR per le facciate a sandwich, Aerocompact offre una soluzione di installazione personalizzata per le facciate o le pareti esterne dei capannoni per la produzione mirata di energia con l'utilizzo di energia solare, senza gravare ulteriormente sul nucleo del sandwich. Questo garantisce un aumento delle prestazioni e una maggiore durata dei moduli fotovoltaici senza compromettere la sicurezza, la qualità o la velocità di installazione.



STAND - **250** PAD. **C2**

RE OPEN

UNA SUITE DI SERVIZI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI DERIVANTI DA IMPIANTI FV



Re Open, società di servizi che si occupa della gestione integrata di rifiuti professionali, presenta a RImini la sua offerta. Specializzata nella gestione dei rifiuti derivati dal revamping, offre servizi di ritiro e trattamento di pannelli fotovoltaici di qualsiasi tipologia, inverter, trasformatori, quadristica, condizionatori, cavi e strutture. L'azienda inoltre fornisce soluzioni per la gestione dei rifiuti in situazioni complesse. Tramite un'analisi del progetto, vengono strutturati servizi che possono prevedere l'impiego di varie tipologie di unità di carico (cassoni scarrabili, bilici e motrici). Re Open è focalizzata nello sviluppo della filiera di gestione dei pannelli e collabora con gli impianti di trattamento per il recupero delle frazioni derivanti dal trattamento dei moduli.

STAND - **241** PAD. **C2**

K2 SYSTEMS

FOCUS SU SISTEMI PER TETTI PIANI, STRUTTURE FISSE, IMPIANTI A TERRA E CARPORT

K2 Systems, specializzata nello sviluppo e nella commercializzazione di sistemi di montaggio per il fotovoltaico, espone a Rimini soluzioni innovative per il montaggio di impianti fotovoltaici, con particolare attenzione a strutture fisse, Carport, installazioni su tetto piano e sistemi per impianti a terra, tutti progettati per rispondere alle diverse esigenze di installazione. Le strutture proposte garantiscono elevate prestazioni, resistenza e facilità di installazione. Il team italiano di K2 illustrerà anche un'ampia gamma di soluzioni digitali per semplificare la progettazione e la gestione dei progetti fotovoltaici. In fiera sono a disposizione del pubblico gli esperti dell'azienda, che consentiranno di conoscere al meglio le ultime innovazioni della casa e scoprire come ottimizzare l'efficienza degli impianti. Sarà inoltre l'occasione per avviare nuovi progetti nel settore delle energie rinnovabili.



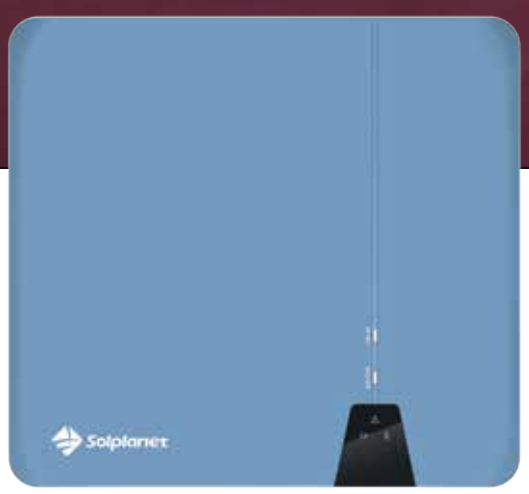
STAND - **100** PAD. **C3**

Solplanet

Venite a trovarci
allo stand D3/101

Solar for everybody

Solplanet: la soluzione completa per il tuo impianto fotovoltaico.

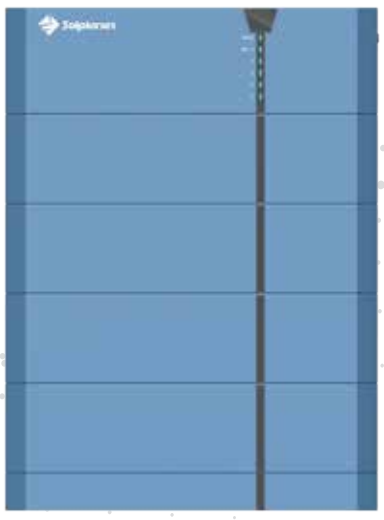


ASW 3-6K H-S2
Inverter ibridi
monofase residenziali



ASW 15-30K TH
Inverter ibridi
trifase commerciali

10 anni di garanzia



Ai-HB G2
Batteria ad
alta tensione



Ai-LB G3
Batteria a
bassa tensione

Innovazione e affidabilità con Solplanet.

Solplanet offre una gamma completa di soluzioni tecniche per il vostro impianto fotovoltaico: dal residenziale con sistemi di accumulo, al commerciale e industriale.

Il team di Solplanet Italia, composto da esperti del settore, offre un servizio di assistenza tecnica pre e post vendita e un supporto commerciale capillare sul territorio, pensato per fornire soluzioni innovative e affidabili. Sempre pronti a rispondere alle esigenze dei nostri clienti, attraverso un'assistenza rapida e personalizzata, garantiamo un servizio tecnico di qualità e competente.

solplanet.net

Per maggiori informazioni, potete contattarci tramite:
sales.ita@solplanet.net +39 080 908 0142

CONTACT ITALIA
UNO STAND DA 400 METRI QUADRATI PER PRESENTARE SISTEMI INTEGRATI, ZAVORRATI E ALLEGGERITI

Contact Italia espone a Rimini in uno stand che si sviluppa su una superficie di 400 metri quadrati. In esposizione ci sono sistemi di montaggio all'avanguardia, strutture tracker per l'agrivoltaico, nuove soluzioni integrate e sistemi zavorrati per moduli di ogni dimensione. Contact Italia presenta anche i nuovi sistemi alleggeriti, progettati per ridurre i tempi di installazione e offrire massima efficienza. Ogni dettaglio è studiato per rispondere alle sfide del mercato, unendo sostenibilità e performance elevate.



STAND - **121-122** PAD. **C3**

VALMONT SOLAR
RIFLETTORI PUNTATI SU TRACKER E STRUTTURE AGRIVOLTAICHE

Valmont Solar, che lo scorso anno alla fiera di Rimini ha ricevuto il Premio Lorenzo Cagnoni per l'Innovazione, torna a KEY dove presenta il suo duplice focus su tecnologie innovative con il nuovo tracker Convert Versa e le soluzioni Agri-PV. Il nuovo tracker Convert Versa è progettato per garantire alte prestazioni su terreni diversi e in progetti di ogni dimensione. Le soluzioni Agri-PV, invece, dimostrano l'impegno dell'azienda in ambito agrivoltaico. La società, che di recente ha conquistato il rinnovo della certificazione NCI per la circolarità dei suoi inseguitori solari, evidenzia con queste sue soluzioni la sua strategia focalizzata su una fusione tra tecnologia e sostenibilità.



STAND - **201** PAD. **C3**

GB SOLAR
NUOVE SOLUZIONI PER UN MONTAGGIO SICURO E SEMPLIFICATO



GB Solar presenta a Rimini una gamma completa di zavorre e altre soluzioni per l'installazione di impianti solari come i sistemi KB005 e KB007. Inoltre l'azienda espone i nuovi sistemi Sthenos, Estò e Bigfoot, soluzioni progettate per garantire massima efficienza e facilità di installazione. Sthenos, novità assoluta, elimina le staffe e consente il montaggio di pannelli in orizzontale o verticale, rispettando le specifiche dei produttori. Grazie alla perfetta complanarità dei piani di appoggio e alle zavorre concatenate, riduce i carichi in copertura, regola l'ombreggiamento e migliora la resistenza al vento. Estò, ideale per tetti piani, garantisce orientamento Est/Ovest, stabilità tra i moduli e carichi ridotti, mentre Bigfoot, perfetto per tetti e impianti a terra a 15°, offre sicurezza e versatilità anche con moduli di grandi dimensioni. Allo stand dell'azienda sono previsti eventi e dimostrazioni live.

STAND - **321** PAD. **C3**

AIEM
ATTIVITÀ E SERVIZI EPC CON UN'ATTENZIONE PARTICOLARE ALL'AGRIVOLTAICO

La società italiana Aiem, EPC e main contractor di impianti fotovoltaici utility scale, è attiva anche nel settore dell'energy efficiency. A Rimini la società espone le proprie attività e i propri servizi, mettendo sotto i riflettori sul suo bagaglio di competenze e innovazione tecnologica ultra trentennale. In particolare Aiem presenterà i propri progetti nel settore agrivoltaico anche di tipo avanzato, dove investirà in asset e attrezzature per affrontare le sfide che coniugano l'attività agricola con la produzione di energia elettrica da fonte solare. Presso lo stand Aiem il personale aziendale è a disposizione dei visitatori per presentare attività e servizi, dall'EPC al Service, oltre al ventaglio di progetti eseguiti e in fase di sviluppo.



STAND - **348** PAD. **C3**

Energia su misura.



Consegnata all’istante.

Solition Powerbooster è il sistema di accumulo ottimale per una gamma completa di applicazioni.

- Ricarica rapida anche con capacità di rete limitata
- Soluzioni per spazi all’aperto e al chiuso
- Plug-and-Play con parametri preimpostati

Non permettere che la tua energia si affievolisca. Scegli il Solition Powerbooster di **Exide Technologies** e sperimenta una potenza senza limiti.

Scopri di più

exidegroup.com/it/it

SOLITION POWERBOOSTER

ENERGIZING A NEW WORLD

TEKNOMEGA
SARÀ PRESENTE A KEY



STAND - **421**

PAD. **C3**

RCM
UNA NUOVA GAMMA DI INSEGUITORI PER PROGETTI AGRIVOLTAICI



Quest'anno RCM espone a Rimini un tracker completamente rivisto in funzione delle nuove richieste legate all'agrivoltaico. La nuova versione Sunracker 3.0 nasce tenendo conto delle esigenze legate al mondo dell'agricoltura e si prepara a cambiare pelle in Agriracker. La nuova gamma di inseguitori solari si distingue nelle seguenti categorie, identificandosi per l'altezza minima dal piano di campagna: Sunracker 3.0 (prodotto standard, con altezza minima 0.65 metri, arriva a gestire pendenze fino al 15% e stringhe fino a 48 moduli); Agriracker 1.30 metri (adatto al pascolo di bestiame e alle basse colture); Agriracker 2.10 metri (per colture estensive e frutteti meccanizzati); Agriracker 4.50 metri (adatto a frutticoltura e viticoltura). Con questi prodotti RCM Energy esprime la propria competitività nelle soluzioni proposte e nel servizio offerto, frutto di un'esperienza di sessant'anni nel mondo delle strutture industriali.

STAND - **435** PAD. **C3**

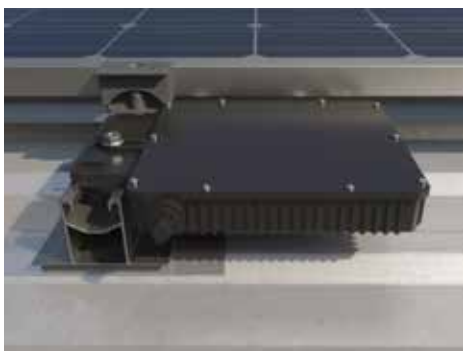
SOPREMA
UN SISTEMA DI MONTAGGIO CHE NON RICHIEDE FORATURE O ZAVORRAMENTI

Soprema presenta a Rimini il sistema di supporto per impianti fotovoltaici Soprasolar, che consente di evitare forature e zavorramenti su coperture piane, permettendo l'installazione dei pannelli fotovoltaici su membrane bituminose e sintetiche. Questo sistema, brevettato da Soprema, è provvisto di una flangia in membrana bituminosa o sintetica che viene saldata direttamente sulla copertura. L'azienda espone in fiera anche la soluzione Soprasolar FIX EVO che unisce la facilità e la rapidità di installazione a una riduzione dei costi rispetto alle soluzioni convenzionali. Inoltre, l'assenza di fissaggi meccanici e di ulteriori zavorre sulla copertura, permettono il mantenimento delle prestazioni del sistema impermeabilizzante. Infine Soprasolar esiste anche nella versione FIX EVO Tilt che, grazie ai suoi rialzi, permette un'inclinazione di 10° dei pannelli fotovoltaici, per ottenere la migliore esposizione al sole e migliorare la resa energetica. Soprasolar prevede inoltre un servizio di consulenza tecnica personalizzata durante tutte le fasi del progetto.



STAND - **445** PAD. **C3**

FISCHER
SPAZIO AI NUOVI SISTEMI DI INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SU COPERTURE INDUSTRIALI



Fischer presenta in anteprima a Rimini le soluzioni per l'installazione di impianti fotovoltaici su coperture industriali. Stabilità e sicurezza sono garantite dal sistema di fissaggio con triangoli pre-assemblati in alluminio: la soluzione offre massima versatilità nell'orientamento dei moduli, consentendone la posa sia in orizzontale sia in verticale, e un angolo di inclinazione regolabile per ottimizzare l'esposizione ai raggi solari. Allo stand sarà presentata in anteprima la nuova versione per pannelli di grandi dimensioni. Inoltre fischer amplia la gamma SolarMetal AL, dedicata alle coperture in lamiera grecata, con l'introduzione di due nuovi profili a sezione maggiorata. L'altezza di 50 millimetri delle versioni SolarMetal P H 50 AL e SolarMetal L H 50 AL li rende compatibili con l'installazione di ottimizzatori e contribuisce a migliorare la ventilazione dei moduli, aumentando l'efficienza dell'intero impianto.

STAND - **521** PAD. **C3**

TECNOSYSTEMI
ZAVORRE IN CEMENTO PER LA MASSIMA TENUTA DEI PANNELLI SOLARI



Tecnosystemi, specializzata nella produzione di sistemi per il fissaggio del fotovoltaico, presenta a Rimini le sue novità nel campo delle soluzioni impiantistiche, come ad esempio le zavorre in cemento, l'innovativo prodotto che garantisce stabilità e sicurezza alle installazioni fotovoltaiche. Realizzate con materiali di alta qualità e secondo rigorosi standard di produzione, le zavorre sono pensate per resistere alle sollecitazioni ambientali e perfetta tenuta dei pannelli solari. Le zavorre in cemento di Tecnosystemi sono facili da installare, grazie al profilo di alluminio inserito, consentono una rapida messa in opera dei pannelli fotovoltaici. Grazie al design ergonomico e alla loro modularità, possono essere facilmente posizionate e fissate al terreno o alle strutture di supporto, senza richiedere l'utilizzo di attrezzature speciali o complicati processi di installazione. Le zavorre in cemento sono disponibili in diverse inclinazioni (0°-5°-10°-15°), in modo da adattarsi alle diverse esigenze di ogni impianto fotovoltaico. Grazie alla loro resistenza, facilità di installazione e adattabilità, queste zavorre consentono di proteggere e ottimizzare il rendimento dei pannelli solari, contribuendo così alla produzione di energia pulita e sostenibile.

STAND - **101** PAD. **C4**

ERP ITALIA
SOLUZIONI SULLA GESTIONE E IL RICICLO DI MODULI A FINE VITA



A Rimini, ERP Italia affronterà i temi di gestione e riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita. In un contesto in continua evoluzione, come dimostrato dall'introduzione dell'Opzione 118, ERP Italia propone soluzioni innovative e finanziariamente solide. Il gruppo, di respiro internazionale, offre un supporto completo per la gestione degli adempimenti normativi e fornisce servizi di raccolta, trattamento e recupero dei moduli fotovoltaici a fine vita, oltre che di inverter, accumulatori e altre tipologie di rifiuti speciali. Durante la fiera, ERP Italia parteciperà anche al Forum Tech per raccontare e sfatare i falsi miti sul riciclo dei pannelli fotovoltaici e fare chiarezza sulle normative, con particolare attenzione alle novità introdotte dal GSE fornendo un quadro trasparente per aziende, produttori e titolari di impianti.

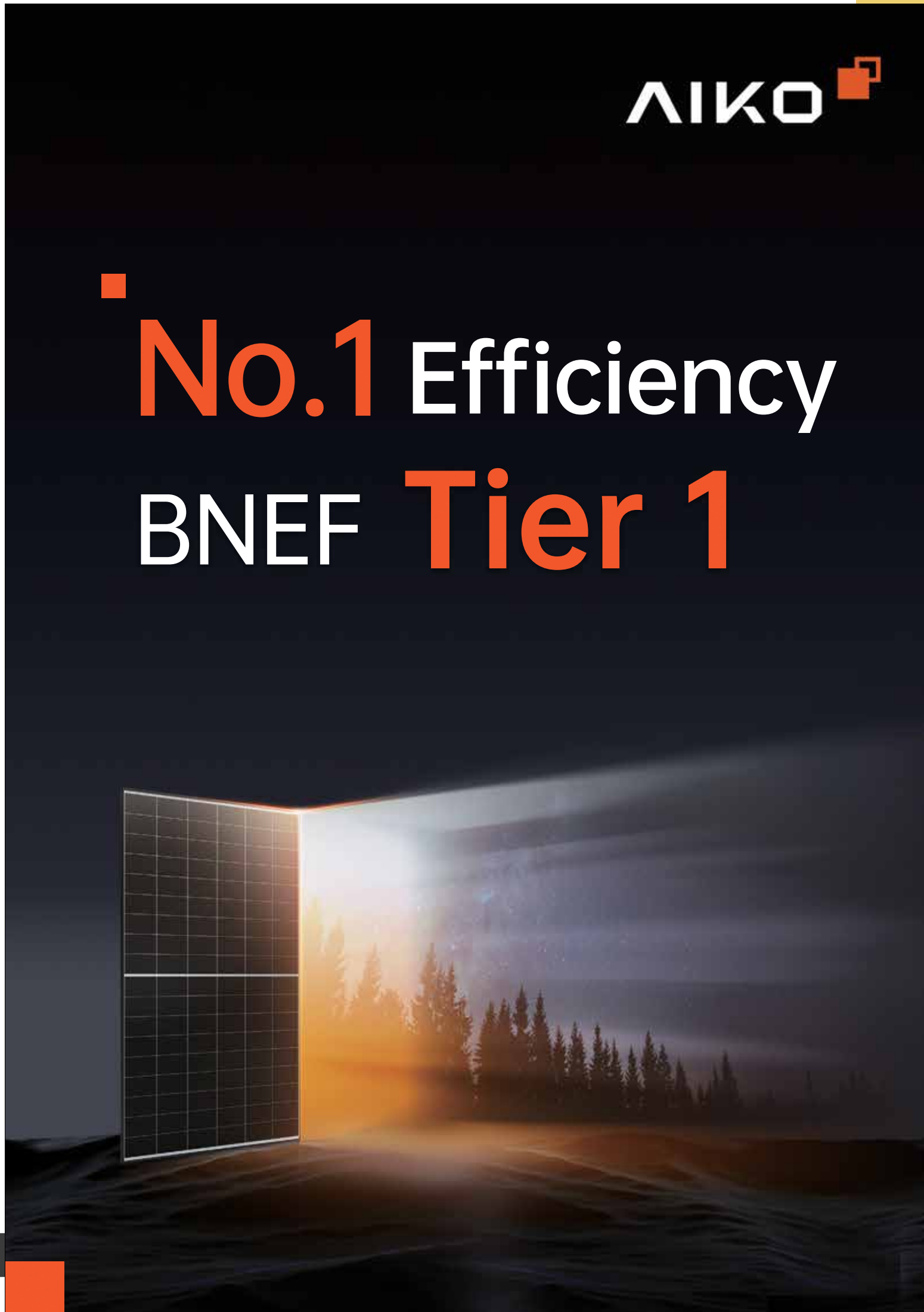
STAND - **110** PAD. **C5**

GREENERGY
FOCUS SUI SERVIZI DI PROGETTAZIONE E SVILUPPO IMPIANTI PER OGNI CAMPO DI APPLICAZIONE

Greenergy, società pugliese che si occupa di sviluppare progetti di energia rinnovabile e di efficienza energetica, presenta in fiera a Rimini i suoi servizi, tra cui impianti fotovoltaici per aziende e privati, soluzioni con sistemi di accumulo e progetti di agrivoltaico, che uniscono la produzione di energia pulita alla tutela del suolo e delle coltivazioni. Grazie a tecnologie avanzate e a un forte legame con il territorio, Greenergy risulta essere un partner affidabile per affrontare le sfide della transizione energetica.



STAND - **121** PAD. **C5**



HIGECO MORE

TRA LE NOVITÀ, UN SISTEMA DI CONTROLLO PER BESS DI PICCOLA TAGLIA

Le soluzioni di Higeco More abbracciano l'intera filiera tecnologica: dai datalogger per il monitoraggio in tempo reale ai sistemi Scada per la gestione centralizzata per il mercato commerciale e industriale e per i grandi impianti utility scale, fino ai sistemi di controllo Power Plant Controller (PPC) e Controllore centrale d'impianto (CCI). In anteprima alla fiera di Rimini, l'azienda presenta il nuovo sistema di controllo per Bess di piccola taglia. Un'attenzione particolare sarà dedicata alla digitalizzazione grazie alla piattaforma Vision, che consente una gestione avanzata e personalizzata degli asset rinnovabili. Infine, nel corso dell'anno l'azienda dedicherà soluzioni al bando sull'agrivoltaico per cogliere le conseguenti opportunità.



STAND - **129** PAD. **C5**

SECURITY TRUST

PROPOSTE BASATE SULL'IA PER POTENZIARE SICUREZZA ED EFFICIENZA DEI SISTEMI



Nell'anno del suo 25esimo anniversario, il Gruppo Security Trust partecipa a KEY con una proposta arricchita da soluzioni innovative basate sull'intelligenza artificiale per il potenziamento della sicurezza e dell'efficienza operativa degli impianti a fonte rinnovabile. L'esperienza nel settore ha permesso all'azienda di realizzare soluzioni concrete in cui la sicurezza integrata diventa acceleratore di efficienza. Tra le novità, allo stand Security Trust è esposta la soluzione di Image Recognition per il monitoraggio dei DPI, zone vietate e il rilevamento di uomo a terra in tempo reale. Inoltre, grazie ad algoritmi di machine learning, allenati internamente, l'azienda dimostrerà come le sue soluzioni di manutenzione predittiva permettono di anticipare guasti e ottimizzare la gestione degli impianti. Queste innovazioni si affiancano ai servizi storici di Security Trust, come la realizzazione di impianti e il monitoraggio 24 ore su 24 attraverso il sistema SOC.

STAND - **140** PAD. **C5**

PV DATA

SOLUZIONI PIÙ PRATICHE E INTUITIVE A SUPPORTO DEGLI INSTALLATORI



PV Data ha come obbiettivo quello di facilitare il compito del manutentore nell'installazione di prodotti idonei all'efficientamento energetico. Sulla scia dell'esperienza maturata con collaborazione di Solar-Log, l'azienda ha sviluppato nuove soluzioni intuitive e pratiche. In fiera a Rimini dunque presenta il prodotto Box Comm che assicura rapidità dell'installazione e gestione della SIM, affidabilità della connessione e operatività in sicurezza. Esposto anche il quadro CCI, che consiste in un unico pacchetto valido per l'adeguamento alla norma CEI 016 e alle disposizioni Arera 540/2021/R/eel, il monitoraggio del funzionamento degli inverter e del Bilancio Energetico del POD, la regolazione degli inverter (ad esempio per impostare lo Zero Feed IN e/o regolare la potenza attiva e reattiva degli inverter).

STAND - **350** PAD. **C5**

PVCASE

SOFTWARE AVANZATI A SUPPORTO DI PROGETTI DI TAGLIA UTILITY E C&I

PVcase focalizza la sua proposta sull'automazione della catena del valore in progetti fotovoltaici di taglia utility e C&I. in particolare il software PVcase Prospect è basato su cloud e migliora la selezione dei siti integrando dati pubblici, premium e specifici dell'utente consentendo di prendere decisioni più intelligenti fin dall'inizio del progetto. PVcase Ground Mount è invece un plugin per AutoCAD. Valuta e progetta impianti fotovoltaici di taglia utility consentendo una rapida creazione di layout 3D per qualsiasi terreno, riducendo così i tempi e i costi di sviluppo. Proseguendo, PVcase Yield è un software di modellazione energetica che migliora la modellazione fotovoltaica con precise simulazioni a livello di modulo. PVcase Roof Mount semplifica infine la progettazione di impianti solari su tetto, aiutando gli sviluppatori di impianti a massimizzare l'efficienza del layout e ottimizzare il processo di progettazione delle coperture commerciali e industriali. I prodotti PVCase, scelti da oltre 1.500 clienti in più di 75 Paesi del mondo, supportano lo sviluppo di progetti per circa 4 TW ogni anno.



STAND - **428** PAD. **C5**

ICIERRE TRADING
UN NUOVO QUADRO PER IL SEZIONAMENTO DELLE STRINGHE CON INTERRUTTORE A RIARMO AUTOMATICO

Icierre Trading porta in fiera un'innovazione nel campo dei quadri di sezionamento in DC, si tratta di una nuova soluzione pensata per una gestione più sicura delle stringhe che compongono l'impianto fotovoltaico. La funzione principale è quella di facilitare gli interventi di antincendio e assistenza tecnica ordinaria, attraverso il disinserimento automatizzato e/o manuale da remoto delle linee DC presenti nell'edificio. Lo scopo della scheda elettronica, che gestisce l'interruttore in DC presente all'interno del quadro, è lo spegnimento automatico delle linee DC del sistema fotovoltaico in caso di interruzione della linea AC dell'edificio. L'interruttore di disconnessione DC viene automaticamente spento se la linea di alimentazione AC viene interrotta per un tempo superiore a circa 3 secondi. Quando la linea AC viene ripristinata l'interruttore di disconnessione DC viene automaticamente acceso. Il prodotto nasce dalle esigenze dei clienti dell'azienda che più volte si sono ritrovati a dover intervenire manualmente per la riattivazione degli inverter a seguito di blackout.



STAND - **451** PAD. **C5**

PM SERVICE
TANTE NOVITÀ IN PARTNERSHIP CON I BRAND DISTRIBUITI

PM Service sarà presente a Rimini per il sesto anno consecutivo. Tutto il team aziendale è a disposizione dei visitatori per l'intera durata della fiera con l'intento di condividere novità, prospettive e idee future che il mercato del fotovoltaico potrà offrire. Durante le giornate di fiera saranno diverse le attività che PM Service offrirà ai propri clienti, su tutte la collaborazione con i propri partner attraverso presentazioni dedicate alle principali novità di prodotto dei settori principali che riguardano il mercato delle energie rinnovabili.

PM Service
a computergross company

STAND - **100** PAD. **D1**

BU POWER SYSTEM
SARÀ PRESENTE A KEY



STAND - **140** PAD. **D1**



ELFOR
IN ANTEPRIMA UN SERVIZIO DI RICARICA PER BATTERIE



Elfor presenta il nuovo servizio di ricarica professionale per batterie ElfoReCharge+. Questo servizio innovativo è stato pensato per rendere la gestione delle batterie più semplice, veloce e sostenibile. Grazie a un sistema efficiente, ElfoReCharge+ consente di gestire le batterie presso i magazzini Elfor per una ricarica professionale e sicura, garantendo la restituzione entro 10 giorni lavorativi. Con ElfoReCharge+ l'azienda vuole offrire una soluzione concreta a chi cerca affidabilità e sostenibilità nella gestione delle batterie, indipendentemente dal brand.

STAND - **120** PAD. **D1**

TECNO-LARIO
UNA PROPOSTA COMPLETA PER INSTALLAZIONI DI TAGLIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE



A Rimini, Tecno-Lario promuove una soluzione per impianti di taglia commerciale e industriale che mira a tutelare l'investimento del cliente grazie a garanzie importanti, resistenza a fuoco e grandine, elettronica a livello modulo e assistenza di alto livello. La proposta prevede i moduli Sharp bifacciali vetro-vetro in cella N che offrono alta qualità, certificazione Classe 1 di resistenza al fuoco e HW4 di resistenza alla grandine, con una garanzia fino a 25 anni sul prodotto. Sono abbinati alla tecnologia MIpe di Tigo Energy beneficiando di monitoraggio, sgancio di sicurezza e massimizzazione a livello modulo, estendendo la garanzia di 25 anni agli ottimizzatori e raccogliendo tutti i dati di impianto in un'unica interfaccia. In aggiunta a questi prodotti, Tecno-Lario completa la proposta per il comparto C&I con la qualità, l'esperienza e l'assistenza di Azzurro ZCS che offrono al cliente finale prestazioni importanti e all'installatore un servizio attento, risolutivo e riconosciuto dal mercato.

STAND - **121** PAD. **D1**

PAD **D1**

FORME
MODULI MEGASOL PER INSTALLAZIONI BIPV



Forme (FORniture Materiali Ecosostenibili) è un distributore italiano di prodotti e servizi per fotovoltaico e bioedilizia. L'azienda porta a Rimini i prodotti Megasol, specializzato nello sviluppo di materiale per edilizia fotovoltaica integrata (Bipv). Questa collaborazione rafforza la presenza di Forme nel settore Bipv, permettendole di ampliare e completare sempre più gamma e offerta al cliente. Forme presenterà i moduli Nicer e Match, due dei prodotti di punta dell'azienda svizzera. Nicer è un modulo per tetti e facciate dall'esclusivo e innovativo sistema di montaggio ad incastro, adatto per tutti gli edifici contemporanei. Match è una tegola fotovoltaica versatile ed elegante pensata per i progetti con particolari esigenze estetiche o vincoli paesaggistici, ideale anche con le tegole classiche o per installazioni integrate con geometrie del tetto complicate.

STAND - **141** PAD. **D1**

VP SOLAR
INNOVAZIONE ED ESPERIENZA AL SERVIZIO DEL MERCATO FOTOVOLTAICO

Origini, crescita, condivisione e fidelizzazione: questi i pilastri su cui VP Solar sta costruendo il proprio futuro. Dopo aver celebrato 25 anni di attività, l'azienda si impegna a consolidare e arricchire sempre di più l'esperienza dei propri clienti. In occasione di KEY di Rimini, VP Solar intende condividere un messaggio più profondo, radicato nel suo territorio. L'obiettivo principale sarà valorizzare il cliente come un vero e proprio partner, creando un'esperienza che promuova la connessione con VP Solar. L'offerta di VP Solar si aggiorna con servizi sempre più esclusivi e nuovi processi di gestione, ponendo particolare attenzione al segmento C&I. Il team lavorerà con un approccio che unisce supporto finanziario e tecnico, a un servizio completo e personalizzato, per essere al fianco dei professionisti delle rinnovabili per ogni contesto di mercato.

STAND - **200** PAD. **D1**



ESAVING
FOCUS SUL PIANO TRANSIZIONE 5.0

Esaving presenta a KEY le soluzioni selezionate per accompagnare le aziende installatrici, ma anche le amministrazioni pubbliche ed i privati cittadini, verso la transizione energetica. Quest'anno il focus sarà il Piano Transizione 5.0: saranno dedicati alcuni speech che riassumono le ultime novità della normativa e la presentazione dei prodotti idonei scelti da Esaving. Saranno esposti il modulo bifacciale 3SUN B60 LE da 625 Wp, il modulo monocristallino da 450 Wp di Eurener ed il Solid Framed da 505 Wp di Solitek, scelti per l'alta innovazione tecnologica, l'efficienza, ma anche per l'affidabilità finanziaria che questi produttori garantiscono. Inoltre, l'azienda darà spazio alla presentazione di una piattaforma di finanza agevolata, che sarà resa disponibile durante l'evento fieristico, per ricercare in autonomia incentivi e bandi. Luca Demattè, founder ed executive chairman di Esaving, sostiene che lo stand in fiera debba diventare un'occasione di incontro dove trovare e provare prodotti e soluzioni che agevolino l'attività quotidiana dei clienti, con un team pronto ad accoglierli e supportarli.

STAND - **210** PAD. **D1**

PUNTOENERGIA ITALIA

UN PORTALE B2B PER PREVENTIVAZIONE E ACQUISTO PRODOTTI

Puntoenergia Italia è presente a Rimini con un ampio spazio espositivo e parte del proprio staff per presentare le novità del 2025. Presso lo stand è possibile testare il portale B2B, uno strumento che semplifica le attività di preventivazione e acquisto dei prodotti, consentendo di visualizzare in tempo reale prezzi, disponibilità e tempi di consegna. Inoltre, grazie ad accordi quadro nazionali con primari istituti di credito, Puntoenergia Italia offre servizi di finanziamento e noleggio operativo per gli impianti fotovoltaici. Allo stand di Rimini è possibile ricevere informazioni necessarie in merito e raccogliere adesioni per il convenzionamento. Un'altra novità è l'inserimento a catalogo delle pompe di calore Fondital. Presso lo stand è disponibile un corner dedicato per ottenere dettagli tecnici e commerciali. Infine allo stand viene presentato il calendario eventi formativi online e in presenza che l'azienda organizzerà lungo il corso dell'anno in collaborazione con i propri partner.



STAND - **240** PAD. **D1**

KRANNICH SOLAR

UNO STAND RICCO DI PRODOTTI E SERVIZI PER CELEBRARE 30 ANNI DI ATTIVITÀ



Quest'anno Krannich Solar Italia - SVR festeggia 30 anni di attività nel settore fotovoltaico e, in fiera a Rimini, condividerà il traguardo con partner e clienti guidati dal motto aziendale "Better. Together". Due parole che racchiudono i valori del gruppo: attenzione all'innovazione, affidabilità, esperienza e collaborazione. Il distributore di materiale fotovoltaico porta a Rimini kit inverter e batterie per l'accumulo dei migliori brand, pannelli fotovoltaici con nuove classi di potenza, sistemi e soluzioni di montaggio per ogni superficie, prodotti per l'elettromobilità. I visitatori potranno inoltre accedere direttamente allo stand al web shop di Krannich. Sul portale è possibile visualizzare la gamma completa di prodotti con informazioni su prezzi, disponibilità e tempi di consegna. Sono inoltre periodicamente pubblicate occasioni esclusive ed è possibile registrarsi agli eventi formativi sia digitali sia in presenza e usufruire dei servizi pre e post-vendita.

STAND - **310** PAD. **D1**

saem®
energia rinnovabile

I nostri numeri:

Oltre **473** **MW** installati in tutta Italia
Oltre **4500** impianti installati e connessi
Oltre **450** **MW** in manutenzione
116 dipendenti
48 Mezzi aziendali
2 Centrali di monitoraggio 24h - 7/7

Installazione Manutenzione e Monitoraggio di Impianti Fotovoltaici





Riduci i costi energetici della tua azienda con un impianto fotovoltaico su misura!

SAEM Energie Alternative ti offre un servizio completo: progettazione personalizzata, gestione delle pratiche burocratiche, installazione, manutenzione e monitoraggio h24.
Grazie all'esperienza del nostro team e ai migliori prodotti sul mercato, realizziamo impianti all'avanguardia per produrre energia pulita e sostenibile.

Contattaci subito per un futuro più efficiente e sostenibile!

I nostri servizi

- Consulenza personalizzata
- Progettazione
- Installazione impianti chiavi in mano
- Repowering
- Revamping
- Servizi post-vendita
- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione predittiva e straordinaria
- Monitoraggio real-time e controllo degli impianti, gestione adeguamenti d'impianto e pratiche burocratiche presso gli enti preposti.

SAEM Energie Alternative Srl
Via Londra, 34 - 70022 Altamura (Ba)
Tel. +39 080 311 78 05
www.saem-fotovoltaico.it

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
18° edizione 5-7 Marzo 2025
Quartiere Fieristico di Rimini

Vieni a trovarci in fiera
PAD. C5
STAND 111

FORNITURE FOTOVOLTAICHE
SARÀ PRESENTE A KEY



STAND - **320**
PAD. **D1**

R-GRUPPO
SOLUZIONI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA A 360 GRADI



R-Gruppo SpA presenta a Rimini un'offerta completa che spazia dalla distribuzione di materiali per l'efficientamento energetico alla realizzazione di impianti fotovoltaici e termici, fino alla vendita di stazioni di ricarica elettrica e di energia elettrica. La fiera sarà l'occasione per mostrare come R-Gruppo integri soluzioni avanzate per il risparmio energetico e la sostenibilità. Tra le novità, spiccano le stazioni di ricarica elettrica ad alte prestazioni. Accanto a questo, saranno presentati progetti per impianti solari e termici, a supporto di aziende e privati che desiderano investire in energia pulita. Con questa sua partecipazione a KEY, R-Gruppo vuole sottolineare il suo ruolo come partner strategico per un futuro energetico più sostenibile ed efficiente.

STAND - **340** PAD. **D1**

PAD **D1**

ENERPOINT
ANCHE UNA PIATTAFORMA E-COMMERCE NEL NUOVO SITO INTERNET

A KEY, Enerpoint presenta in anteprima il nuovo sito internet che comprenderà una moderna piattaforma e-commerce, progettata per offrire un'esperienza intuitiva per la selezione di componenti fotovoltaici di alta qualità. Presso lo stand i visitatori potranno scoprire i prodotti, con soluzioni pensate per rispondere ad ogni esigenza, dal residenziale all'industriale fino ai grandi impianti. In particolare, si presenteranno soluzioni fotovoltaiche in grado di massimizzare la convenienza per i produttori grazie alle funzioni di gestione dell'energia, ottimizzando i flussi energetici in base ai prezzi di mercato e alle necessità dell'utenza. Uno spazio dedicato consentirà ai visitatori di assistere a presentazioni sui temi più attuali del settore: dalle problematiche degli sviluppi delle autorizzazioni ai prodotti e alle soluzioni più avanzate di gestione dell'energia. Verrà anche spiegata la nuova piattaforma e-commerce, strumento utile per lavorare con efficacia per rispondere al meglio alle esigenze di un mercato sempre più competitivo e in grande evoluzione.



STAND - **400** PAD. **D1**

1STBEAM
STORAGE, BATTERIE E SISTEMI ESS IN ESPOSIZIONE



Una parte importante dell'esposizione 1stBeam a Rimini sarà dedicata a storage, batterie e sistemi ESS, con soluzioni pensate per massimizzare l'efficienza energetica e garantire una gestione ottimale dell'energia. Le proposte presentate in fiera comprendono sistemi ESS avanzati, batterie ad alte prestazioni per l'accumulo e la stabilità della rete, strutture e supporti modulabili (fissi, tracker, pensiline) studiati per una resistenza e un'efficienza senza compromessi, moduli ad altissima efficienza con tecnologia HJT ad eterogiunzione, moduli europei per il Piano Transizione 5.0, moduli di dimensioni importanti per grandi parchi fotovoltaici. Le soluzioni proposte dall'azienda sono finalizzate ad aiutare i clienti a ridurre i costi, migliorare l'efficienza e supportare la transizione energetica globale.

STAND - **510** PAD. **D1**

PAD **D2**

SIGENERGY
CAPACITÀ MODULABILE FINO A 250 KWH PER IL SISTEMA DI STORAGE SIGENSTACK

Sigenergy presenta a KEY la sua ultima soluzione per il segmento commerciale e industriale: SigenStack. Il sistema combina un inverter ibrido e un pacco batterie ed è progettato per offrire un sistema di accumulo flessibile e scalabile. Gli inverter adottabili in questa soluzione hanno potenza da 50 kW a 125 kW e sono inoltre disponibili in versione con o senza accumulo. In particolare, l'inverter ibrido da 125 kW è il più piccolo e il più compatto della sua categoria. In linea con la filosofia di Sigenergy, il SigenStack presenta un design modulare: ogni batteria ha una capacità di 12 kWh e consente di installare da 4 a 7 batterie in uno stack. Se si collegano più batterie, un inverter può collegare fino a 21 moduli di batterie per fornire una capacità di 250 kWh, il tutto con grado IP66. In questo modo, è possibile collegare diversi inverter ed ESS per un'espansione flessibile, consentendo progetti da più megawatt. Questa soluzione offre flessibilità e scalabilità ed è progettata per soddisfare le crescenti esigenze delle applicazioni C&I.



STAND - **019** PAD. **D2**

SUNGROW

INVERTER, STORAGE E SOLUZIONI E-MOBILITY AL CENTRO DELLA PROPOSTA

Sungrow presenta in fiera le sue più recenti innovazioni nel campo degli inverter fotovoltaici, dei sistemi Bess e delle stazioni di ricarica per i veicoli elettrici, disponibili in una completa gamma di applicazioni dal residenziale al commerciale, fino alla scala industriale e utility. La proposta Sungrow garantisce efficienza, affidabilità e sicurezza. Si tratta di sistemi ad alte prestazioni che assicurano sostenibilità ed efficacia nel lungo termine. I visitatori avranno l'opportunità di incontrare i professionisti di Sungrow, che saranno a disposizione per condividere la loro visione sulle più recenti tendenze, innovazioni e strategie del settore.



STAND - **100** PAD. **D2**

ENERGY3000

CONSULENZA E PROFESSIONALITÀ AL SERVIZIO DEI VISITATORI

Energy3000 è presente a Rimini con uno stand interattivo ed all'insegna dell'accoglienza dei propri ospiti. Secondo i vertici aziendali, con impegno e facendo ricorso ad un importante know-how interno, Energy3000 ha saputo gestire e chiudere con profitto il 2024. Il 2025 porta l'azienda a sviluppare due visioni: una guarda alla complessità che continuerà a dominare il comparto ed una guarda alle opportunità di differenziazione ed incisività che si presenteranno. Partecipando a KEY Energy3000 offre la propria lettura su come mantenere il mercato e su come accogliere ogni nuova prospettiva al fianco dei propri partner. Lo stand è stato ideato per delineare i trend tecnologici e commerciali per il 2025 con particolare attenzione ai segmenti C&I, agrivoltaico, sistemi di accumulo di taglia residenziale, industriale ed utility scale. L'organizzazione dello stand permetterà inoltre di avere una consulenza dedicata per le diverse aree geografiche e le relative esigenze specifiche.



STAND - **101** PAD. **D2**

Uno sguardo sempre attento alla sostenibilità

Re Open,
soluzioni sostenibili
per il trattamento
e il recupero
dei pannelli fotovoltaici

Soluzioni dedicate per la gestione dei rifiuti derivanti da interventi di revamping di impianti fotovoltaici: moduli, trasformatori inverter e strutture

Affidabilità, professionalità e rapidità d'intervento

Logistica specializzata per progetti, anche complessi, di ammodernamento tecnologico di impianti di energia da fonte rinnovabile

Vieni a trovarci al nostro stand **C2/241** alla fiera KEY di Rimini
www.re-open.eco

Re open



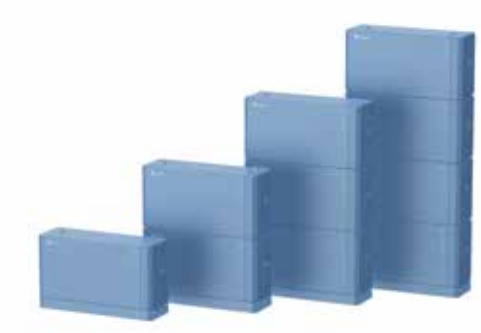
SUNGO ENERGY
IN ARRIVO UN OTTIMIZZATORE COMPATIBILE CON NUMEROSI MODULI E INVERTER

SunGo Energy, fondata nel 2016, è un'impresa high-tech specializzata nei settori Bess e Module-Level Power Electronics (Mlpe), in particolare negli ottimizzatori di energia solare e nei prodotti a spegnimento rapido. Durante la fiera di Rimini, l'azienda presenta l'ultima versione di Solar Power Optimizer, compatibile con la maggior parte dei moduli fotovoltaici e degli inverter presenti sul mercato. L'ottimizzatore Solar Power è caratterizzato da un'ottimizzazione a livello di modulo, da algoritmi Mppt avanzati e da una facile installazione, al fine di migliorare l'efficienza energetica. SunGo è uno dei primi cinque produttori mondiali di dispositivi Mlpe e opera in oltre 30 Paesi con filiali in Giappone, Paesi Bassi, Stati Uniti e Germania, garantendo una solida rete di assistenza globale. L'azienda detiene numerosi brevetti nel campo degli Mlpe e dispone di un team di ricerca e sviluppo dedicato con oltre 15 anni di esperienza nella ricerca. I prodotti principali sono certificati da UL, IEC e JIS.

STAND - **017** PAD. **D3**

SOLPLANET
INNOVAZIONE TECNOLOGICA E UN TEAM LOCALE RAFFORZATO

Solplanet espone a Rimini una gamma completa di inverter che spazia da soluzioni residenziali a proposte commerciali con potenze fino a 360 kW. Tra i prodotti di spicco presentati in fiera ci sono il nuovo inverter ibrido da 15-30 kW pensato per progetti Commerciali e la batteria modulare Ai-LV 5120-G3, impilabile fino a 20,48 kWh per torre, con BMS indipendente in ogni modulo. Le novità di prodotto si affiancano alla presentazione di un team locale ampliato e rafforzato con lo scopo di incrementare l'attenzione a qualità e supporto tecnico pre e post vendita.



STAND - **101** PAD. **D3**

GOODWE
NUOVO PORTAFOGLIO DI INVERTER E BATTERIE PER IL COMPARTO RESIDENZIALE



GoodWe espone a Rimini le sue ultime novità. Focus in particolare sul segmento C&I con soluzioni di accumulo flessibili e sul comparto residenziale con, in anteprima, un nuovo portafoglio di inverter e batterie di nuova generazione che possono essere integrati in un sistema intelligente di gestione dell'energia domestica. Inoltre, ci sarà anche un'area dedicata all'ampliamento del portafoglio del dipartimento Bipv di GoodWe con il prodotto Galaxy. Sotto l'egida di EcoSmart Commercial, il portafoglio C&I di GoodWe presenterà un'ampia gamma di sistemi di accumulo incentrati su inverter che supportano diversi casi d'uso, tra cui l'autoconsumo, il peak shaving, il back-up e i servizi di rete. Le soluzioni di accumulo C&I scalabili coprono un'ampia gamma di progetti, a partire da 60 kWh fino a capacità di MWh. Un altro punto di forza di questo segmento sarà l'anteprima di un nuovissimo inverter ibrido trifase da 50 kW con opzioni di backup personalizzabili. Novità anche nella línea EcoSmart Home, con l'introduzione di nuovi prodotti, tra cui diversi inverter di stringa ad alta efficienza dal design piccolo e compatto.

STAND - **110** PAD. **D3**

RIELLO SOLARTECH
FOCUS SUL FUNZIONAMENTO IN AC COUPLING DEI NUOVI INVERTER

Riello Solartech lancia a Rimini la predisposizione al funzionamento in AC Coupling dei propri inverter. Tutta la gamma, sia inverter di stringa standard sia inverter ibridi con sistema di storage annesso, è predisposta per la configurazione in AC Coupling. L'opzione AC Coupling permette di integrare uno o più inverter RS Hybrid Trifase dotati di batterie per accumulo, in un sistema che include uno o più inverter di stringa, già esistenti o di nuova installazione. L'attivazione della funzione AC Coupling permette di sfruttare l'energia prodotta degli inverter standard e non autoconsumata dai carichi per incrementare la potenza di accumulo delle batterie collegate e gestire degli inverter ibridi. Nello specifico la funzionalità AC Couling permette all'inverter ibrido di calcolare il consumo istantaneo delle utenze quindi di coordinare la sua produzione fotovoltaica e gestire in modo ottimizzato la carica/scarica della batteria tramite la lettura della potenza prodotta istantaneamente dagli altri inverter collegati sull'impianti che possono a loro volta contribuire alla carica delle batterie trasferendo potenza dal lato AC.



STAND - **120** PAD. **D3**

GROWATT
RIFLETTORI SULLA BATTERIA UNIVERSALE APX CON POTENZA DA 5 KWH A 30 KWH

La batteria universale APX Growatt ha un sistema modulare configurabile da 5 kWh a 30 kWh, è compatibile con tutta la serie Battery Ready dell'azienda e sarà l'unico sistema di storage di riferimento per tutti i prodotti del brand. La batteria APX permette di incrementare 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 presenti sul mercato.
Realizzata con tecnologia di ultima generazione, APX consente di mantenere alta l'efficienza di accumulo anche in presenza di moduli di batterie con diversa anzianità e stato di carica differenti permettendo quindi l'ottimizzazione dell'energia a livello di modulo. Le caratteristiche di protezione includono un sistema di gestione attiva della batteria (MBS) per ogni cella, l'ottimizzazione dell'energia a livello di pacco, una protezione antincendio aerosol integrata per ogni modulo, un interruttore di circuito per i guasti d'arco (Afci) e un fusibile sostituibile per l'intero sistema.

STAND - **100** PAD. **D3**

HYXIPOWER

SOLUZIONI PER IL MERCATO C&I E RESIDENZIALE

Hyxipower, azienda attiva nel campo dell'accumulo di energia e della tecnologia degli inverter, presenta a Rimini le sue soluzioni innovative su misura per le esigenze residenziali e commerciali. I visitatori dello stand possono esplorare la loro soluzione energetica All-in-One, che combina la generazione di energia, lo stoccaggio e la gestione intelligente in un sistema elegante e facile da installare. Inoltre, l'azienda presenta la linea di prodotti C&I, che segna il suo debutto nel mercato italiano, progettata per soddisfare la crescente domanda di soluzioni energetiche scalabili e sostenibili.
In occasione Hyxipower annuncerà anche nuove partnership con importanti distributori. Una cerimonia di firma presso lo stand metterà in evidenza queste collaborazioni.



STAND - **121** PAD. **D3**

MIDEA

UN SISTEMA ALL-IN-ONE MULTI SPLIT CIRQHP CON RECUPERATORE DI CALORE



Midea, attiva nel settore della climatizzazione e del trattamento dell'aria e nella produzione di grandi e piccoli elettrodomestici, presenta a Rimini il sistema All-in-One Multi Split CirQHP con recuperatore di calore. Si tratta di un sistema multi split aria-aria-acqua con unità interne a espansione diretta e produzione di acqua calda sanitaria a recupero di calore, in grado di offrire efficienza energetica in un sistema multiplo. Il sistema nasce per rispondere a una necessità del mercato della climatizzazione residenziale, che ancora vede ampia diffusione nelle case di sistemi indipendenti per provvedere a condizionamento, riscaldamento aria e acqua calda sanitaria, comportando una gestione inefficiente dell'energia, maggiori costi di manutenzione e uno spreco di spazio domestico. Questa soluzione di Midea permette di realizzare la climatizzazione estiva ed invernale con le unità interne a espansione diretta. Il recupero di calore per la produzione di ACS inoltre permette di risparmiare 2.600 kWh di energia elettrica in una stagione estiva media, considerando un'efficienza di recupero del 100%.

STAND - **135** PAD. **D3**

VPSOLAR®
ENERGY SOLUTION PROVIDER



MAPPA STORAGE

Tabella comparativa aggiornata con abbinamenti e dati tecnici tra **inverter e storage**

SOLUZIONI C&I INTEGRATE

ACQUISIAMO
CREDITI FISCALI
SERVIZI FINANZIARI EVOLUTI

Per maggiori informazioni superbonus@vpsolar.com

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO
RIMINI EXPO CENTRE
5-7 MARZO 2025
PAD. D1 - 200

Tesla Powerwall 3

Disponibile in VP Solar

Prenota ora:
commerciale@vpsolar.com



Powerwall
Authorised Reseller

www.vpsolar.com

SOLIS
POTENZA FINO A 50 KW PER LA NUOVA GAMMA DI INVERTER IBRIDI S6

Alla fiera di Rimini, Solis presenta la nuova gamma ibrida S6 che ha fino a 50 kW di potenza. In particolare, la nuova generazione Solis di inverter ibridi trifase si divide in due famiglie: 12,15 - 20 kW e 30,40 – 50 kW. Entrambi i modelli sono dotati di schermo LCD a colori da sette pollici che facilita la gestione e la configurazione, oltre a interfaccia Bluetooth e possibilità di connessione a SolisCloud tramite Wifi/LAN/Gprs. Ulteriori funzionalità sono: fino a 20 A di corrente di ingresso FV e 1.6 DC/AC; possibilità di configurazione fino a sei inverter in parallelo; sulla porta di backup, sovraccarico fino al 200%, 10 s con un tempo di commutazione <10ms. A KEY inoltre è possibile vedere il nuovo modello ibrido S6 per applicazioni residenziali con charger da 8kW, che sarà certificato per l'Italia con una potenza di uscita da 6 kW, e la nuova gamma di inverter grid trifase da 27,6 – 60 kW per applicazioni revamping/repowering.



STAND - **195** PAD. **D3**

INGETEAM
ESTETICA PERSONALIZZABILE IN BASE ALL'ARREDAMENTO PER IL SISTEMA ALL-IN-ONE BY BERTONE DESIGN

Il sistema All-in-One di Ingeteam per applicazioni residenziali, by Bertone Design, è una soluzione modulare Made in EU. È composto dall'inverter ibrido Ingecon SUN Storage 1Play e moduli con batterie al litio Ingecon SUN Storage Battery 52HV fino a 24 kWh. È caratterizzato da un design esclusivo personalizzabile con speciali "skin", disponibili in diversi colori e finiture, per essere integrato all'arredamento e allo stile della propria casa. Questa soluzione è adatta ad applicazioni indoor e outdoor, viene installata senza cavi a vista e con uno spazio interno dedicato alla quadristica di protezione, consentendo anche una gestione dei carichi preferenziali. A Rimini, Ingeteam propone inoltre a professionisti del settore qualificati di affiliarsi all'azienda e diventare Premium & Service Installer, installatori partner che riceveranno molteplici servizi e potranno diventare punti di riferimento nel proprio territorio sia per la vendita sia per l'assistenza tecnica dei prodotti Ingeteam. GLi affiliati inoltre avranno acceso a un programma dedicato e a un ampio pacchetto di servizi e benefici.



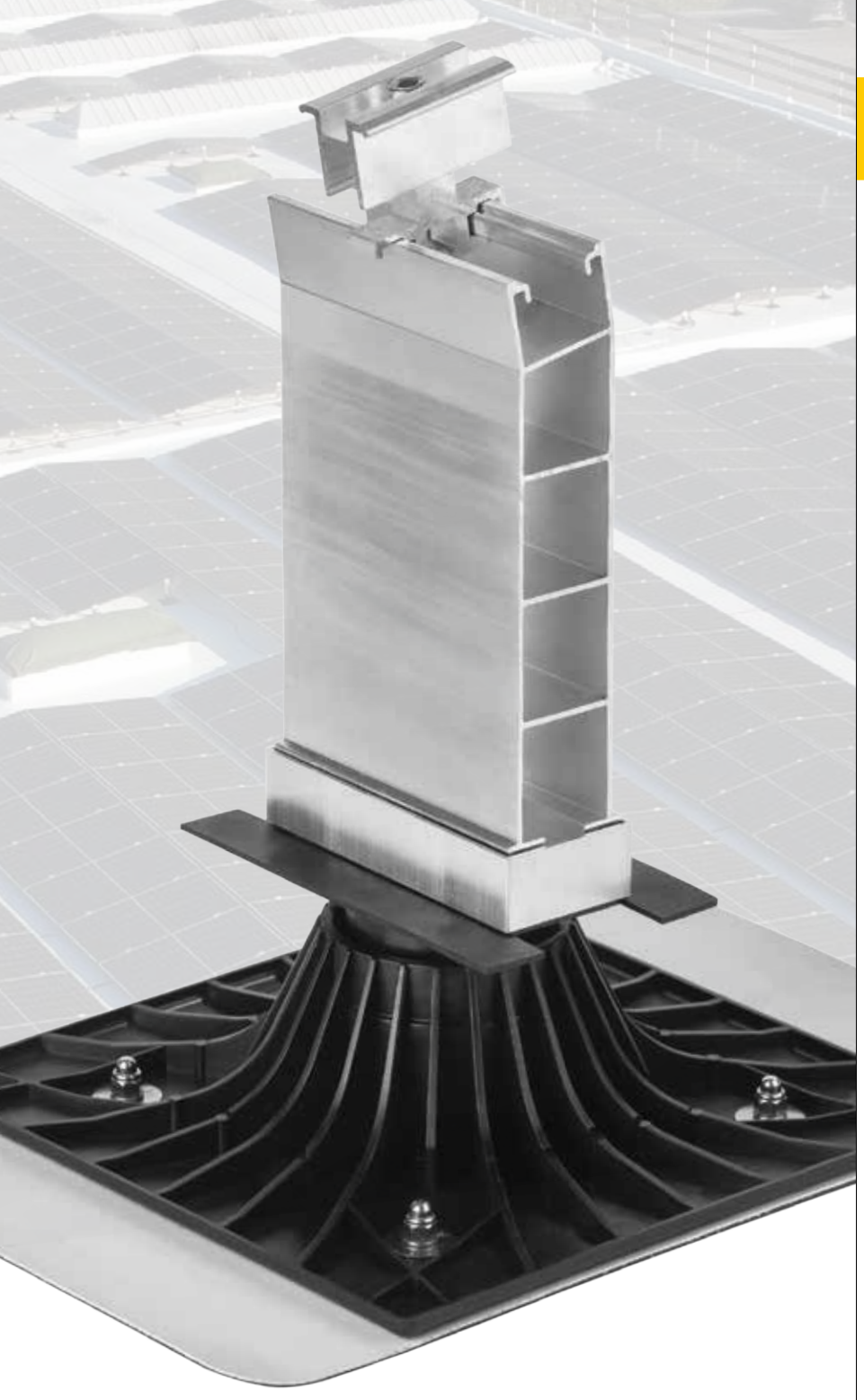
STAND - **200** PAD. **D3**

SAJ
SERIE HS3: UNA SOLUZIONE PER L'ACCUMULO DOMESTICO

SAJ porta a Rimini la Serie HS3, soluzione di accumulo energetico domestico che combina inverter, caricatore AC per veicoli elettrici, sistema di gestione dell'energia e molto altro in un design elegante e compatto. La serie ha un profilo ultrasottile di soli 17 centimetri, ha un design modulare e terminali plug-in che semplificano l'installazione. Inoltre è in grado di funzionare a temperature fino a -30 °C grazie alla tecnologia Thermal Boosting. Infine presenta un dispositivo antincendio ad aerosol termico integrato per una maggior sicurezza e un sistema di gestione intelligente dell'energia per un utilizzo più efficiente. Con funzionalità avanzate come la diagnosi intelligente e la programmazione assistita dall'IA, i clienti possono ottimizzare i costi e migliorare l'efficienza energetica. Per l'installatore, c'è poi la funzionalità di diagnosi con un solo clic che consente di diagnosticare rapidamente eventuali problemi.



STAND - **210** PAD. **D3**



SOPRASOLAR FIX EVO

L'INNOVATIVO SUPPORTO DI SOPREMA PER PANNELLI FOTOVOLTAICI

SOPRASOLAR FIX EVO è l'innovativo sistema per l'installazione dei pannelli fotovoltaici su coperture impermeabilizzate con membrane bituminose o sintetiche. La versatilità e la durabilità del sistema **SOPRASOLAR** di Soprema sono inoltre supportate da un servizio di consulenza tecnica personalizzata durante tutte le fasi del progetto.

Scansiona il codice QR
SCOPRI I VANTAGGI DI SOPRASOLAR

SOPREMA.IT

SOPREMA

CHINT ITALIA

UN'ESPOSIZIONE DEDICATA ALL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO RESIDENZIALE E C&I

Chint Italia porta a KEY 2025 un'esperienza a 360 gradi che abbraccia la distribuzione in alta e media tensione, il fotovoltaico e la distribuzione in bassa tensione, per applicazioni in ambito residenziale e C&I. Il percorso espositivo inizia con un totem dedicato alla trasmissione dell'energia in alta tensione corredato da un modellino 3D del nuovo trasformatore da 750 kV con isolamento in olio naturale. Prosegue con l'esposizione di una cella di media tensione normalizzata, un quadro di parallelo per impianti fotovoltaici e un quadro per applicazioni residenziali. Ci sarà poi una parete Smart IoT, che presenta un sistema integrato per il controllo remoto e il monitoraggio dell'energia in tempo reale. I visitatori potranno partecipare a dei brevi seminari tecnici e testare il funzionamento dei nuovi interruttori motorizzati NB2-ZT e NB2LE-ZT, collegati al Gateway Connecta. L'esposizione si completa con moduli fotovoltaici per il settore industriale e residenziale, inverter ibridi e soluzioni per la ricarica di veicoli elettrici.



STAND - **220** PAD. **D3**

ENERGY SPA

NOVITÀ NELLA GAMMA ZEROCO2 PER RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEL COMPARTO C&I



A Rimini, Energy SpA attende progettisti, EPC e stakeholder interessati alle soluzioni della gamma zeroCO2. Con una solida esperienza nei sistemi di accumulo per il settore C&I, l'azienda presenterà una novità pensata per rispondere alle necessità di imprese e industrie con elevati consumi energetici e spazi limitati. Questo nuovo sistema All-in-One, con potenza e capacità raddoppiate rispetto all'XL Shell 100, mantiene dimensioni contenute, risultando ideale per applicazioni outdoor e anche per installazioni in spazi ridotti, offrendo elevata versatilità. La gamma zeroCO2 XL di Energy include soluzioni flessibili e configurabili, progettate per essere consegnate già pronte all'installazione. Ogni sistema viene collaudato in azienda prima dell'invio al cliente e l'installazione è seguita da una fase di pre-commissioning e commissioning. Con all'attivo numerosi sistemi XL già installati in Italia e all'estero, Energy si propone come partner affidabile, forte dell'italianità dei suoi prodotti e di un supporto tecnico qualificato.

STAND - **240** PAD. **D3**

SAJ | 20th ANNIVERSARY

Il Nuovo Sistema

HS3 6-in-1 Compatto e Sottile

SAJ Ultimo Sistema di Accumulo Energetico Residenziale



KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

Incontrarci a Padiglione D3, Stand 210

SAJ Italia

italy@saj-electric.com +39 324 286 4300 it.saj-electric.com

SAJ

Solar-Log™

Individua rapidamente gli errori e le sottoperformance



Vantaggi

- Piattaforma indipendente dal fornitore
- Compatibile con logger di terze parti
- Performante ed efficiente

www.solar-log.com

PV Data
Solar-Log Italy & Austria
Service Partner:
www.pv-data.net
T: 0471-631032

ZCS
ECCO LA VERSIONE COMPATTA DEL SISTEMA STORAGE PER IMPIANTI C&I

ZCS Azzurro presenta a KEY il nuovo Power Magic Mini, versione compatta del sistema di storage outdoor Power Magic, progettata per impianti industriali di grande potenza. Power Magic Mini amplia la gamma di sistemi di accumulo ad alta capacità di ZCS Azzurro, offrendo soluzioni flessibili e configurabili per soddisfare qualsiasi esigenza. Grazie all'algoritmo di controllo intelligente della temperatura, l'efficienza energetica nei processi di raffreddamento e riscaldamento aumenta del 30%. Il sistema garantisce una potenza di 98 kW e una capacità di accumulo di 98 kWh, integrando un avanzato sistema antincendio con sensoristica e monitoraggio in tempo reale, oltre a un efficiente raffreddamento a liquido. L'installazione è rapida e intuitiva grazie alla tecnologia Plug & Play, pensata per semplificare ogni fase del montaggio.



STAND - **300** PAD. **D3**

TIGO ENERGY
EFFICIENZA E SICUREZZA PER I MODULI FV DI NUOVA GENERAZIONE

Tigo Energy presenta TS4-X, soluzione per ottimizzazione, monitoraggio e spegnimento rapido a livello di modulo, adatta a qualsiasi impianto fotovoltaico. Disponibile nelle versioni -O, -S e -F, supporta moduli fino a 800 Wp e 25ª. È pensata per installazioni C&I e utility-scale. Inoltre, l'ecosistema aperto Tigo rende TS4-X compatibile sia con la soluzione storage EI Residential sia con inverter di terze parti. Elemento distintivo di TS4-X è l'opzione di spegnimento rapido multifattoriale (Mfrs), che integra i segnali PLC e wireless per fornire un livello aggiuntivo di sicurezza, nel rispetto delle normative più stringenti. Le unità TS4-X offrono inoltre protezione da sovratemperature e sovracorrenti di serie. Per gli installatori, Tigo amplia i servizi con la Tigo Academy, ora disponibile in italiano, e un canale WhatsApp dedicato a tutte le novità e gli aggiornamenti provenienti dal mondo Tigo.



STAND - **310** PAD. **D3**

COENERGIA
NOVITÀ DI PRODOTTO E SESSIONI FORMATIVE

Il distributore di materiale fotovoltaico Coenergia porta a Rimini novità su prodotti e tecnologie. Tra i prodotti di punta per il 2025 ci sono il modulo COE-xxxM10EF di Trienergia certificato dall'Enea per il Piano Transizione 5.0 e la nuova batteria Tesla Powerwall 3. Il COE-xxx-M10EF è un pannello ad alta efficienza, 108 celle half-cut con tecnologia N-Type TOPcon, di dimensioni contenute 1724 x 1136 x 36 millimetri che riesce a raggiungere le potenze di 425 Wp e 430 Wp. Inve e Tesla Powerwall 3 è un sistema di accumulo con capacità di gestire fino a 20 kWp di potenza fotovoltaica in CC e di fornire fino a 11,04 kW di potenza nominale in CA, personalizzabile in base al fabbisogno anche tramite app. Tesla Powerwall 3 ha un design che si integra ad ogni abitazione. La struttura All-in-One compatta offre numerose opzioni di montaggio per interni o esterni. Durante la fiera i visitatori potranno anche essere coinvolti nelle sessioni formative presso lo stand Coenergia dove saranno condivisi approfondimenti sul settore.



STAND - **400** PAD. **D3**

SOLAREDGE

SOLAREDGE ONE: LA PIATTAFORMA DI ENERGY MANAGEMENT BASATA SU AI

SolarEdge torna a Rimini presentando SolarEdge ONE, la piattaforma di gestione energetica basata sull'IA. Presto disponibile sia per il segmento commerciale sia per il segmento residenziale, SolarEdge ONE è progettata per gestire gli impianti fotovoltaici in modo intelligente, creando un piano energetico personalizzato che massimizza l'autoconsumo e il risparmio, ottimizza l'accumulo, estende la durata del backup ed è capace di adattarsi alle crescenti esigenze energetiche dell'impianto, oltre che all'integrazione di un numero sempre maggiore di dispositivi e asset energetici.
Nella sua versione per il segmento C&I, SolarEdge ONE offre funzionalità avanzate per il monitoraggio, la manutenzione, la gestione e l'ottimizzazione dell'impianto, al fine di massimizzare il ROI degli investimenti fotovoltaici.



STAND - **420** PAD. **D3**

HAIER

UN ECOSISTEMA AL SERVIZIO DELL'INNOVAZIONE PER LE ABITAZIONI DEL FUTURO

L'esposizione prevista allo stand Haier di Rimini racconta la filosofia che guida l'ecosistema aziendale. Attraverso un'esperienza immersiva, è possibile scoprire come le soluzioni smart e sostenibili di Haier trasformano la casa del futuro in un ambiente interconnesso ed efficiente.
Il cuore dell'ecosistema è l'E-Tower, una soluzione pre-cablata monofase con inverter ibrido e quadri di distribuzione AC e DC, pensata per semplificare e ottimizzare la gestione dell'energia. Grazie all'app hOn, l'E-Tower dialoga con tutti i dispositivi Haier, dai climatizzatori alle pompe di calore, fino alle batterie di accumulo. L' E-Tower assicura facilità d'installazione, massima sicurezza e affidabilità, adattabilità per esigenze attuali e future.



STAND - **434** PAD. **D3**

KEHUA

UN SISTEMA DI STORAGE CHIAVI IN MANO DA 5 MW TRA LE NOVITÀ ESPOSTE

Kehua espone a Rimini la soluzione di storage da 5 MW BCS5000K-B-HUD/T4 X2. Questa soluzione innovativa è dotata di un'avanzata tecnologia implementata in vari progetti, tra cui un progetto di accumulo di energia stand-alone con una capacità di 300 MW/1200 MWh. Questa soluzione inoltre migliora la stabilità e l'affidabilità della rete.
È caratterizzata da una capacità di black-start, che consente al sistema di riavviarsi autonomamente dopo un'interruzione di corrente, senza dover fare affidamento su fonti di energia esterne. Questo aumenta in modo significativo la resilienza dei sistemi energetici.



STAND - **440B** PAD. **D3**

COENERGIA S.r.l. e TRIENERGIA S.r.l.
sono parte di COENERGIA GROUP

COENERGIA

FOTOVOLTAICO
STORAGE
INVERTER
E-MOBILITY

coenergiasrl
coenergiagroup
CoenergiaSolDistr
coenergia-srl
We♥Italy
www.coenergia.com | info@coenergia.com

KEY
THE ENERGY TRANSITION EXPO
5 - 7 MARZO 2025
PADIGLIONE D3
STAND 400

TRIENERGIA

ADATTO PER IL PIANO TRANSIZIONE 5.0
EFFICIENZA > 21,5%

Bianco 132 mezze celle 420 Wp
Verde/Rosso 60 celle 320/325 Wp
Bianco 108 mezze celle 425/430 Wp
Nero 42 celle 250 Wp
Nero 21 celle 125 Wp
Rosso 42 celle 230 Wp
Rosso 21 celle 115 Wp

We♥Italy
trienergiamodule
trienergiasrl
trienergia
trienergia
www.trienergia.com | info@trienergia.it



La Soluzione

Che tu sia un produttore, un importatore o un distributore del settore, associati al **Consorzio ECOEM**.
Avrai un **Partner qualificato** e **servizi personalizzati** per la gestione, il ritiro, la **raccolta** ed il **trattamento dei moduli fotovoltaici a fine vita**.

Il nostro impegno

ECOEM è leader nella gestione dei rifiuti collegati ai prodotti da **energie rinnovabili**, vantando una consolidata esperienza nel settore.
Attraverso una **filiera certificata**, il Consorzio garantisce la **conformità normativa** ed un sistema di tracciabilità volte ad attività di riciclo efficienti e sostenibili.

Consorzio ECOEM
Milano - Via V. Monti, 8 - 20123
tel (+39) 02 54276135
Salerno - Pontecagnano Faiano
Via Carlo Mattiello, 33
Loc. Sardone - 84098
info@ecoem.it
www.ecoem.it

NUMERO VERDE
800 198674

B-CER
UN INFOPOINT DEDICATO ALLE COMUNITÀ ENERGETICHE

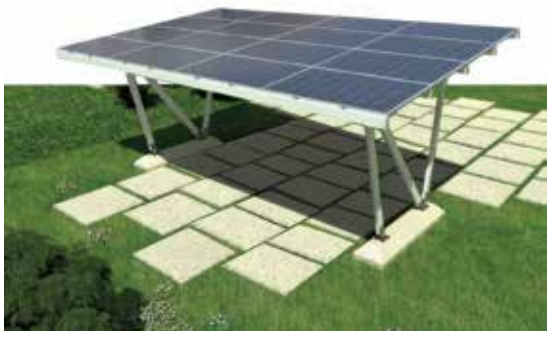
B-Cer, azienda del Gruppo Regalgrid che si occupa di servizi rivolti a comunità energetiche e Cacer, fra cui analisi tecnica e legale, costituzione e gestione amministrativa, burocratica e fiscale, espone per la prima volta in fiera a KEY. In particolare, sarà presente con un Infopoint CER dedicato a presentare i progetti di comunità energetiche avviati su tutto il territorio italiano. Presso l'Infopoint CER sarà possibile conoscere e approfondire i progetti, ma anche avere un confronto con il personale di B-Cer sulle progettualità, che possono essere in fase di valutazione o in avvio e sull'ottimizzazione delle risorse realizzate (impianti fotovoltaici o comunità energetiche) con il fine valutarne una gestione efficiente e ottimizzata o l'inserimento all'interno di comunità energetiche già costituite o avviate.



STAND - **007** PAD. **D4**

SOLARMG
TRA LE NOVITÀANCHE PENSILINE CON ZAVORRE PER INSTALLAZIONI RAPIDE

SolarMg porta a Rimini una gamma di inverter completamente rinnovata e nuove soluzioni per semplificare l'accesso alle energie rinnovabili. La nuova offerta si sviluppa in tre linee pensate per rispondere a ogni esigenza: una linea per il mercato domestico (caratterizzata da equilibrio tra qualità e prezzo e un'installazione semplificata), una linea versatile per il mercato residenziale e industriale (arricchita da un'app per il monitoraggio in tempo reale) e una linea premium (che combina materiali di eccellenza, elettronica di ultima generazione e una garanzia estesa fino a 10 anni). Tra le novità esposte in fiera ci sono anche soluzioni di pensiline con zavorre pensate per installazioni rapide senza scavi o permessi.



STAND - **100** PAD. **D4**

SOLAVITA
UNA LINE UP COMPLETA DI INVERTER, STORAGE E MODULI

Solavita, una filiale di Skyworth Group, presenta a Rimini la sua intera gamma. L'azienda è impegnata a fornire soluzioni all'avanguardia nel settore dell'energia solare ai mercati globali. In particolare il portafoglio prodotti di Solavita include inverter da rete che vanno da 1 kW a 110 kW, inverter ibridi da 1 kW a 50 kW, sistemi di accumulo energetico e moduli progettati per soddisfare diversi scenari applicativi. L'azienda inoltre offre proposte complete che comprendono consulenza, progettazione automatizzata, approvvigionamento di prodotti e servizi di O&M assicurando soluzioni efficienti, affidabili e di qualità, su misura per le varie esigenze.



STAND - **210** PAD. **D4**

SOLAX POWER

FOCUS SU CABINET, RETROFIT E STORAGE PER IL MERCATO C&I


ESS AELIO


X3-ULTRA & HS36


ESS TRENE

SolaX Power presenta a KEY la gamma C&I: cabinets, retrofit e sistemi ad accumulo innovativi per massimizzare efficienza e risparmio. I prodotti sono ideali per scenari commerciali e industriali. In particolare fa parte della gamma ESS Aelio, che ha potenza pari a 50-60 kW + 100/200 kWh. Modulare e affidabile, presenta protezione antincendio a quattro livelli. Infine è dotato di un software per gestione intelligente. I modello ESS Trene invece è una soluzione retrofit da 100 kW + 215 kWh. È caratterizzato da raffreddamento avanzato, design compatto e durevole ed è compatibile con inverter fotovoltaici. Infine Ultra + Batterie HS36 ha una capacità pari a 15-30 kW + 14/280 kWh. È caratterizzata da alta efficienza con sovraccarico fino al 200%, off-grid, monitoraggio remoto con app e protezione IP66. L'offerta Solax Power è dunque completa, per ottimizzare l'energia in ogni contesto.

STAND - 100 **PAD. D5**

SONNEN

SI RIVOLGE A UNA CLIENTELA DI FASCIA MEDIO ALTA LA NUOVA BATTERIA PER IL MERCATO RESIDENZIALE



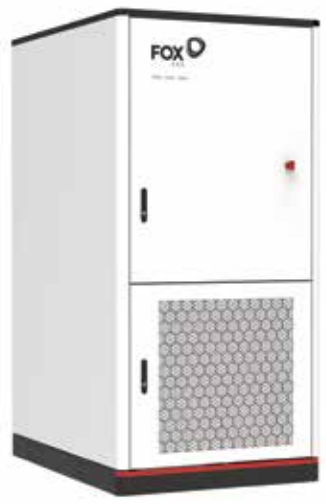
A KEY, Sonnen presenta la SonnenHome Battery 11, l'undicesima generazione di sistemi di accumulo dell'azienda. Si tratta di un sistema versatile, monofase, compatto, robusto e moderno, dal design firmato Pininfarina. Progettata per soddisfare le esigenze di una clientela di fascia media, la batteria offre una soluzione affidabile e intuitiva per la gestione dell'energia domestica. Tra le caratteristiche distintive della SonnenHome Battery 11, progettata e prodotta interamente in Germania per il mercato globale, spiccano la facilità di installazione e la versatilità di impiego per progetti di svariate dimensioni, sia in ambienti interni sia esterni.

STAND - 101 **PAD. D5**

FOXESS

LA SERIE G-MAX: STORAGE ALL-IN-ONE DA 215 KWH PER IL COMPARTO C&I

FoxEss presenta a Rimini la soluzione di storage trifase G-MAX con capacità di 215 kWh e pensata per il comparto commerciale e industriale. La serie ha un design All-in-One, integrando pacco batteria, BMS intelligente, PCS, sistema di sicurezza preventiva, sistema di distribuzione intelligente e sistema di gestione della dissipazione del calore in un unico armadio dal design gradevole. Altre caratteristiche riguardano la semplice e rapida installazione unitamente ad una messa in esercizio altrettanto economica. Il suo design a compartimenti con sistema di allarme preventivo, unitamente alla presenza di un sistema interno antincendio certificato ad Aerosol, lo rendono un prodotto sicuro. La serie inoltre è stata progettata per avere una bassa perdita di potenza e ha un sistema di raffreddamento a liquido delle batterie. Infine è possibile impostare differenti modalità di lavoro, tra cui "peak shaving", la gestione dei carichi, il controllo dell'energia fotovoltaica - storage e la regolazione della frequenza. Inoltre si possono abbinare fino a 10 GMAX, in parallelo, per raggiunger un capacita di 1 MW/2,15 MWh di accumulo.



STAND - 120 **PAD. D5**

CanadianSolar

EP CUBE

Sistema di accumulo di energia residenziale Trifase



Vieni a trovarci alla fiera
Key Energy - Stand 211, Padiglione C1

Flessibile e conveniente
Capacità dell'accumulo personalizzabile da 10 kWh a 40 kWh.

Riduzione dei costi
Risparmio di tempo e costi di installazione. Uso efficace dell'energia.

Garanzia di potenza
Alimentazione automatica garantita durante l'interruzione della rete elettrica.

Batteria sicura e affidabile
Batterie al litio-ferro-fosfato. Protezione IP67.

Compatibilità perfetta
Compatibile con impianti pre-esistenti (AC-retrofit) o nuovi, nonché con EV charger.

Gestione intelligente
Monitoraggio in tempo reale tramite app.

www.epcube.com/it

SIEYUAN SWATTEN
SARÀ PRESENTE A KEY



STAND - **210**
PAD. **D5**

SENEC
SOTTO I RIFLETTORI SERVIZI E PRODOTTI CHE METTONO AL CENTRO CLIENTE E AMBIENTE

A Rimini, Senec presenterà le sue novità all'insegna del concetto "We Care – Abbiamo cura", che racchiude la strategia di cura verso il cliente e l'ambiente che l'azienda sta perseguendo con l'obiettivo di consolidare le partnership con gli installatori e l'impegno verso la sostenibilità. Nell'ambito dei prodotti, il concetto si declina nell'arricchimento dell'offerta con diverse nuove proposte sia per il mercato residenziale, come la versione trifase del sistema di accumulo Senec.Home E4, il nuovo Hems Senec.Power Base e una soluzione plug-and-play con pannelli e microinverter da balcone, che per l'industriale, come la comunità energetica nazionale e i moduli europei per i progetti Transizione 5.0. Nell'ambito dei servizi, si traduce nel lancio della piattaforma Senec.Cockpit, che faciliterà il lavoro dell'installatore, e dei consulenti tecnici dedicati a disposizione dei clienti, nonché nel perfezionamento di altri servizi come la Senec.Install Squad. Quanto all'attenzione verso l'ambiente, Senec sarà presente alla fiera con uno stand interamente in cartone riciclato e progettato per ridurre al minimo gli sprechi di materiale.



STAND - **200** PAD. **D5**

PAD
D5

ECOFLOW
SISTEMI DI STORAGE ARRICCHITI DI AI PER IL MERCATO RESIDENZIALE

EcoFlow lancia sul mercato italiano le soluzioni di accumulo dedicate al comparto residenziale integrate in un ecosistema di energia domestica basato sull'intelligenza artificiale. In particolare a Rimini l'azienda presenta i sistemi di accumulo a batteria PowerOcean Monofase, PowerOcean DC Fit, PowerOcean Trifase, PowerOcean Plus Trifase. Tutti sono scalabili e supportati da una garanzia di 15 anni per la batteria. EcoFlow espone in fiera anche le soluzioni di ricarica elettrica tra cui PowerPulse 2, caricabatterie EV intelligente ad alte prestazioni che massimizza il controllo energetico e l'efficienza economica. Infine l'azienda presenta la pompa di calore PowerHeat e lo scaldabagno sommergibile intelligente PowerGlow che forniscono un riscaldamento degli ambienti e dell'acqua rispettosi dell'ambiente utilizzando l'energia solare immagazzinata e in eccesso.



STAND - **220** PAD. **D5**

Anche
SolareB2B
sarà in **fiera**

Inquadra
il QRcode e
segui la diretta
video dalla fiera
sulla nostra
pagina LinkedIn

MARENGO Gruppo

Energia e Innovazione

IMPIANTI FOTOVOLTAICI

SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA

BATTERIE DI ACCUMULO

ALBA SOLAR

Lo specialista italiano del fotovoltaico

Albasolar è un'azienda di engineering specializzata nella progettazione e realizzazione di impianti fotovoltaici chiavi in mano, per aziende e industrie.

- CONSULENZA PRELIMINARE
- GESTIONE PRATICHE AUTORIZZATIVE
- PROGETTAZIONE DI IMPIANTI
- REALIZZAZIONE DI IMPIANTI
- ASSISTENZA NEL TEMPO

ASPEC

Energy Management System

Aspec è un Energy Management System, ovvero un sistema avanzato per il monitoraggio e la gestione dell'energia. Progettato con l'obiettivo di ottimizzare i consumi energetici degli edifici, il sistema permette di monitorare in tempo reale i consumi di ogni singolo carico o centro di costo e di intervenire in modo tempestivo, anche autonomamente, per migliorare l'efficienza energetica.



gruppomarengo.it

KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

VIENI A TROVARCI

PAD **A5** STAND **135**

CHINT POWER

Le nuove soluzioni per il tuo storage

Dal residenziale all'utility







K | KEY THE ENERGY TRANSITION EXPO

Scopri la nuova generazione di soluzioni per lo storage di Chint Power Systems

Vieni a trovarci al nostro stand

N101, PAD. B5

it.chintpower.com | service.italy@chint.com | service.italy@chint.com

Seguici su LinkedIn